ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: РЕГИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ

материалы международной научно-практической конференции (Новосибирск, 14-15 ноября 2018 г.)

Новосибирск 2018

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий

Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства
(СибНИИЭСХ)

Новосибирский государственный аграрный университет

Северо-казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: РЕГИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ

материалы международной научно-практической конференции
(Новосибирск, 14-15 ноября 2018 г.)

Новосибирск 2018

УДК 631.145
ББК 65.32
П 278

О т в е т с т в е н н ы е за в ы п у с к
П.М. Першукевич, академик РАН
С.М. Головатюк, к.э.н.
Т.И. Утенкова, к.э.н.
А.А. Быков, к.э.н.

Перспективы развития агропромышленного комплекса: региональные и межгосударственные аспекты**:** материалы международной научно-практической конференции (Новосибирск, 14-15 ноября 2018 г.) / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН.– Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос» 2018. – 365 с.

ISBN 978-5-94477-244-2

В научном издании опубликованы материалы международной научно-практической конференции «Перспективы развития агропромышленного комплекса: региональные и межгосударственные аспекты», на которой были рассмотрены теоретико-методологические основы стратегического планирования развития АПК в регионах; научно-методические положения прогнозирования развития сельскохозяйственного производства; современные проблемы размещения и специализации сельскохозяйствен-ного производства регионов; научный, технико-технологический, инвестиционный, трудовой, природно-климатический потенциал перспективного развития АПК; развитие и функционирование региональных агропродовольственных рынков в условиях продовольственного эмбарго; маркетинг в системе агропродовольственных рынков; проблемы продовольственной безопасности регионов Сибири.

В работе конференции приняли участие ведущие ученые научно-исследовательских учреждений и вузов России и зарубежных стран.

Публикуемые материалы предназначены для специалистов органов государственного и муниципального управления, организаций АПК, научных сотрудников и преподавателей высших и средних учебных заведений по экономическим специальностям.

ISBN 978-5-94477-244-2

© СибНИИЭСХ СФНЦА РАН, 2018
© Новосибирский государственный аграрный университет, 2018
Входит в РИНЦ®: да

УДК 338.439.68:631.15

ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ САМООБЕСПЕЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (МЕТОДИКА ОЦЕНКИ)

П.М. Першукевич, академик РАН, руководитель
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

К «большим вызовам», перед которыми стоят российское общество и российское государство, относится необходимость обеспечения продовольственной безопасности в существующих демографических, природных и экономических условиях как с точки зрения количества продовольствия, так и с точки зрения его качества. При этом продовольственная безопасность в основном будет определять государственную политику РФ в области сельского хозяйства. Человек, семья, общество как социально-биологические системы при осуществлении своего активного и здорового образа жизни имеют физические, социальные и духовные потребности в пище (продуктах питания) и других вещах. Чтобы удовлетворить потребности, на пример, в продуктах питания на определенном уровне, эти продукты нужно произвести в необходимых объемах с учетом резерва, ассортимента, определенного качества и иметь их в физической и экономической доступности. Для этого должны быть сформированы социальные эколого-экономические системы (СЭЭС), элементами которых являются промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, торговля, и решен ряд социально-экономических вопросов на государственном и региональном уровнях. В том числе это вопросы продовольственногосамообеспечения и продовольственной безопасности, в свою очередь, требующие соответствующих методик их оценки и регулирования их обеспечения.

Действия пооценке и регулированию продовольственного самообеспечения опишем на примере агропромышленного производства Сибирского федерального округа (СФО). Но прежде чем перейти к изложению методики, выскажем ряд замечаний.

Во-первых, продовольственноесамообеспечение страны и региона формируется и функционирует на основе одних и тех же экономических законов.

Во-вторых, показатели продовольственногосамообеспечения страны и соответствующие показатели регионов имеют некоторое различие из-за разного содержания их функций. На национальном уровне стоят задачи: обеспечить продуктами питания, в чем продовольственная составляющая играет исключительную роль, сформировать на международном уровне экспорт и импорт, создать стратегические запасы продовольствия, в кризисных ситуациях использовать систему мобилизационных мер и т.д. На уровне регионов данные вопросы не рассматриваются и не решаются. По ряду продуктов регионы имеют продовольственную зависимость из-за территориального разделения труда. Что касается сибирских регионов, то здесь мы имеем зависимость по ряду основных сельскохозяйственных продуктов. Но если рассматривать этот вопрос на уровне СФО, то из-за удаленности основных отечественных и зарубежных производителей сравнительно дешевой сельскохозяйственной продукции производство регионов, как правило, основано на территориальном разделении труда в рамках округа, что при нормальных рыночных отношениях обеспечивает продовольствием по основным видам сельскохозяйственной продукции.

В-третьих, продовольственноесамообеспечение как явление характеризуется двумя состояниями: она или обеспечена, или не обеспечена. Для оценки обеспечения продовольствием используется следующий набор показателей: количество продуктов питания с учетом резерва, ассортимента, определенного качества, калорийности и безопасности, физическая и экономическая (цена, доход населения и расходы на питание) доступность и продовольственная зависимость.

Итак, переходим к методике оценки продовольственного самообеспечения. Сначала определяем официальный состав потребительской корзины (табл. 1). Законодательно состав потребительской корзины (норм потребления) регламентирован Федеральным законом Российской Федерации № 227-ФЗ, вступившим в силу с 1 января 2013 г., и пересматривается согласно данному закону не реже чем каждые пять лет. Правительству предстояло сделать это в 2017 г., тем не менее 28 сентября 2017 г. оно приняло решение о замораживаниии состава, и объема потребительской корзины (норм потребления) до 2021 г. Кроме того, на основе стоимости потребительской корзины рассчитывается прожиточный минимум, к которому с 1 января 2018 г. привязан МРОТ.

Таблица 1 - Нормы и объем потребления продуктов питания населением Сибирского федерального округа

Наименование продуктов	Официальные нормы и объем потребления	
	норма, кг	всего, млн т
Хлеб и хлебопродукты	110	2,123
В том числе:		
мука	71	1,370
крупа (пшено)	39	0,752
Картофель	93	1,794
Овощи	110	2,123
Свежие фрукты	68	1,312
Сахар	23	0,444
Мясо и мясопродукты	55	1,061
В том числе:		
говядина	19	0,366
баранина	3	0,059
свинина	11	0,212
птица (куры)	22	0,424
Рыбопродукты	18	0,347
Молоко и молокопродукты	296	5,713
Яйцо, шт.	206	3976
Масло растительное	9	0,174
Др. продукты (соль, специи, чай)	4,5	0,087

Примечание: население СФО – 19,3 млн чел.

После того как определились с официальным составом потребительской корзины для каждого продукта питания, рассчитываем официальные нормы потребления пищевых продуктов на человека в физическом и стоимостном выражении с учетом сложившихся цен и общую стоимость по всем продуктам питания. Затем определяем экономическую доступность продуктов питания. Для этого в первую очередьопределяем фактические среднедушевые расходы населения на покупку продуктов питания (табл. 2).

Далее сравниваем данный показатель с общей стоимостью официальных норм потребления рекомендованных пищевых продуктов. Если при сравнении фактические расходы оказались меньше официальных на 5% (в пределах ошибки расчета) и более, то приходим к выводу: экономическая доступность не обеспечена, продовольственное самообеспечение не установлено.

Таблица 2 - Стоимость потребления продуктов питания на душу населения в Сибирском федеральном округе

Продукт	Цена за 1 кг, руб. (февраль-март 2018)[1]	Нормы потребления					
		официальные			фактические		
		кг	руб.	ккал в сутки	кг[1]	руб.	ккал в сутки
Хлеб и хлебопродукты	46,35	110	5098,5	982	119	5516	1063
Картофель	26,51	93	2465,4	196	105	2783	222
Овощи	66,14	110	7272,1	105	102	6746	98
Свежие фрукты	106,44	68	7237,9	84	84	8941	104
Сахар	41,0	23	943,0	252	32	1312	351
Мясо и мясопродукты	231,33	55	12723,2	253	67	14668	308
Рыбопродукты	141,18	18	2541,2	34	20	2824	38
Молоко и молокопродукты	59,08	296	17487,7	495	258	15243	431
Яйцо, шт.	6,6	206	1360,0	43	255	1683	52
Масло растительное	95,62	9	860,6	222	10	9560	247
Др. продукты (соль, специи, чай)	12,01	4,5	54,0	1,0	4,5	54	0,9
В с е г о	-	-	58043,6	2668	-	69330	2915

[1] Республика Бурятия и Новосибирская область

Если фактические расходы выше официальных или им равны, то экономическая доступность продуктов питания обеспечена. Как видно из табл. 2, фактические среднедушевые расходы на питание оказались выше на 11286,4 руб.

Но при этом необходимо иметь в виду распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов (табл. 3).

Как показали расчеты, расходы денежных средств на нормативный уровень питания населения в величине среднедушевых денежных доходов колеблется от 69 до 8%. Чтобы уменьшить данную дифференциацию требуется принять необходимый комплекс мер от административных до социально-экономических.

Таблица 3 -Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов в РФ, 2016 г.

Показатели	Распределение населения							
Население со среднедушевыми денежными доходами, руб./месяц	До 7000,0	7000,1-10000,0	10000,1-14000,0	14000,1-19000,0	19000,1-27000,0	27000,1-45000,0	45000,1-60000,0	Свыше 60000,0
Население со средними среднедушевыми доходами:								
%	6,0	7,9	12,0	14,3	18,2	22,7	8,5	10,4
тыс. руб./год	84,0	102,0	144,0	198,0	276,0	432,0	618,0	720,0
Расходы денежных средств на нормативный уровень питания, %	69	57	40	29	21	13,5	9,5	8

Переходим к определению физической доступности продуктов питания. Сравниваем фактический ассортимент основных продуктов питания с составом потребительской (продуктовой) корзины. Если в результате сравнения оказалось, что соответствует, то переходим к определению наличия продуктов питания. Если при сравнении оказалось, что не соответствует – значит продовольственное самообеспечение не установлено и это является самым узким местом в его обеспечении.

Чтобы расшить это узкое место анализируют и оценивают данное несоответствие и принимают определенные действия. В частности, анализируют по административным субъектамфактический ассортимент продуктов, обеспеченность транспортом, дорожной сетью, торговыми площадями и другое. При принятии определенных действий может уточняться состав потребительской (продуктовой) корзины.

Переход к определению наличия продуктов питания начинается с определения нормативного общего объема потребления конкретных продуктов питания продуктовой корзины.

Согласно официальным нормам потребления определяем общие объемы потребления населением конкретных продуктов питания. Затем полученные объемы потребления конкретных продуктов питания переводим в объемы производства соответствующей сельскохозяйственной продукции (табл. 4).

При переводе руководствуемся следующими нормативными положениями[1][2], которые применяются в сельскохозяйственной практике.

[2]В подготовке нормативных положений принимали участие к.э.н. С.М. Головатюк и к.э.н. Е.В. Афанасьев.

Таблица 4 - Объемы потребления основных продуктов питания населением Сибирского федерального округа и необходимые объемы производства сельскохозяйственной продукции

Продукт	Объемы потребления и производства, млн т	
	Продукты питания	Сельхозпродукция
Хлеб и хлебопродукты	2,122	–
Сельхозпродукция – зерно	–	2,122
Картофель	1,794	1,973
Овощи	2,122	2,334
Мясо и мясопродукты	1,061	–
Сельхозпродукция – мясо, уб. в.	–	1,061
Молоко и молокопродукты	5,711	–
Сельхозпродукция – молоко	–	5,997
Яйцо, шт.	3976	4175
Масло растительное	0,174	–
*Сельхозпродукция – п*одсолнечник	–	0,87
Сахар	0,444	–
Сельхозпродукция – сахарная свекла	–	2,975
Рыба	0,347	0,399

Выход муки из 1 кг зерна составляет примерно 760 г; при производстве круп коэффициенты выхода колеблются от 1,3 до 1,8. В целом усредненно принимается в наших расчетах, что для производства нормативного объема хлебопродуктов по различным вариантам потребления требуется примерно такой же объем производства зерновых, зернобобовых и крупяных культур.

При определении необходимых объемов производства картофеля для обеспечения требуемого потребления картофелепродуктов принимается во внимание, что потери при хранении, реализации, технологические потери при производстве сухого картофеля, картофельных чипсов и т.д. составляют примерно 10%. Аналогично определяется необходимое количество продукции овощеводства.

При расчете объемов производства мясопродуктов для продовольственных нужд исходим из следующих нормативов. Коэффициенты, используемые для перевода различных видов мясных продуктов из убойноговеса в живой, следующие: по говядине – 1,9, по баранине – 2,2, по свинине – 1,5, по птице – 1,7.

При определении требуемого объема производства молока предполагается, что технологические потери при производстве различных молочных продуктов составляют примерно 5%. Но при этом необходимо принимать во внимание следующее. При производстве молочных продуктов выход их из молока нормализованной жирности 3,6% примерно такой: на 1 кг масла животного потребное количество молока составляет 23,9 кг, на 1 кг сыров – в среднем 10 кг, на 1 кг молока цельного пастеризованного – 1 кг, на 1 кг сливок жирности 10% – 2,9 кг, на 1 кг сметаны жирности 30% – 8,5 кг, на 1 кг творога жирности 6% – 2,8 кг. При определении потребного количества молочныхконсервов (это входит в норму потребления молочных продуктов) считается, что их требуется 7,2 условной банки.

Технологические потери при хранении и реализации конечному потребителю яиц, при производстве сухого яичного порошка и тому подобных продуктов составляют примерно 5%. Технологические потери при переработке сахарной свеклы в сахар значительны, поэтому выход готового продукта (сахара) из сырья фактически составляетпримерно 10%. В расчетах на 2025 г. предполагается повысить выход сахара из сырья до 15% и тем самым несколько уменьшить технологические потери. В расчетах по производству растительных масел технологические потери (угар) не превышают 5% от объема сырья.

Далее определяем среднее (за последние пять лет) фактическое производство сельскохозяйственной продукции и разрабатываем экономически обоснованный прогноз с учетом имеющихся научныхи производственных достижений в агропромышленном производстве [2]. Прогноз разрабатывается на период действия существующих официальных норм потребления (табл. 5).

Таблица 5 - Объемы производства сельскохозяйственной продукции в Сибирском федеральном округе, тыс. т

Продукция	2013–2017	2022
Зерно, всего	14593	17000
Овощи	1570	2120
Картофель	5296	5600
Подсолнечник и др. культуры	520	800
Сахарная свекла	850	1350
Молоко	5328	6210
Мясо, уб. в.	1168	1350
Яйцо, млн шт.	6457	6650
Рыба	10,8	12,5

*Примечание:*таблица разработана совместно с к.э.н. С.М. Головатюком и к.э.н. Е.В. Афанасьевым.

После того как нашли общие объемы производства сельскохозяйственной продукции (см. табл. 5), по каждому виду сельхозпродукции определяем объемы производства на потребление (питание).Для этого из общих объемов производства вычитаем количество продукции, которая должна пойти на семена, на корм скоту, на производственные и технические цели, в страховой фонд и на другие цели, не связанные с потреблением населения (табл. 6).

Далее находим уровень продовольственного самообеспечения по каждому продукту, который равен делению объемов производства сельхозпродукции на потребление (питание) на объем потребления по нормам (питание), умноженное на 100%.

Таблица 6 – Объем производства сельхозпродукции на потребление в Сибирском федеральном округе, тыс. т

Продукция	Объемы производства сельхозпродукции	Объем сельхозпродукции на производственное потребление и потери	Объем производства сельхозпродукции на потребление (питание)
2013-2017			
Зерно, всего	14593	11015	3578
Картофель	5296	2527	2769
Овощи	1570	116	1454
Сахарная свекла	850	-	850
Подсолнечник и др. культуры	520	45	475
Молоко	5328	537	4791
Мясо, уб. в.	1168	23	1145
Яйцо, млн шт.	6457	254	6203
Рыба	10,8	-	10,8
2022			
Зерно, всего	17000	12518	4482
Картофель	5600	2527	3073
Овощи	2120	116	2004
Сахарная свекла	1350	-	1350
Подсолнечник и др. культуры	800	45	755
Молоко	6210	537	5673
Мясо, уб. в.	1350	23	1327
Яйцо, млн шт.	6650	254	6396
Рыба	12,5	-	12,5

По тем сельхозпродуктам на потребление (питание), по которым уровень самообеспечения оказался меньше 100% или чем пороговое значение, определенное Доктриной продовольственной безопасности [3], – продовольственное самообеспечение не установлено; по сельхозпродуктам, объемы производства которых больше объемов потребления или порогового значения либо им равны – установлено (табл. 7).

Анализ данных табл. 7 показывает, что продовольственноесамообеспечение населения СФО установлено по зерну, картофелю, мясу, молоку (к 2022 г.) и яйцу, а по таким видам сельскохозяйственной продукции, как овощи, сахарная свекла, масло семена, рыба, фрукты, соль, специи, чай, не установлено.

Таблица 7 – Уровень продовольственного самообеспечения населения Сибирского федерального округа, тыс. т.

Продукция	Объемы производства на потребление (питание)	Объемы потребления по нормам (питание)	Уровень продовольственного самообеспечения*, %
2013–2017			
Зерно	3578	2122	169
Картофель	2769	1973	140
Овощи	1454	2334	62
Сахарная свекла	850	2975	29
Подсолнечник	475	870	55
Молоко	4791	5997	80
Мясо, уб. в.	1145	1061	108
Яйцо, млн шт.	6203	5082	122
2022			
Зерно	4482	2122	211
Картофель	3073	1973	156
Овощи	2004	2334	86
Сахарная свекла	1350	2975	45
Подсолнечник	755	870	87
Молоко	5673	5997	95
Мясо, уб. в.	1327	1061	125
Яйцо, млн шт.	6396	5082	126

Примечание: *уровень продовольственного самообеспечения – отношение собственного производства к нормативному потреблению; таблица разработана совместно с к.э.н. С.М. Головатюком и к.э.н. Е.В. Афанасьевым.

Если исходить из рациональных норм потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания, утвержденных 19 августа 2016 г. Министерством здравоохранения РФ (табл. 8), то уровень продовольственного самообеспечения сильно не изменится (табл. 9). Продовольственное самообеспечение населения, как и в первом случае (см. табл. 7), будет установлено по зерну, картофелю, яйцу, мясу и молоку на уровнепорогового значения, определенного Доктриной продовольственной безопасности. По овощам, сахарной свекле, маслосеменам, рыбе, фруктам, соли, специям, чаю продовольственное самообеспечение не будет установлено.

Таблица 8 – Объем потребления продуктов питания населением Сибирского федерального округа

Продукт	Рациональные нормы и объемы потребления	
	норма потребления, кг	всего, млн. т
Хлеб и хлебопродукты	96	1,8912
В том числе:		
мука	64	1,2608
крупа (пшено)	32	0,6304
Картофель	90	1,773
Овощи	140	2,758
Свежие фрукты	100	1,97
Сахар	24	0,4728
Мясо и мясопродукты,	73	1,4381
В том числе:		
говядина	20	0,394
баранина	3	0,0591
свинина	18	0,3546
птица (куры)	31	0,6107
Рыбопродукты	22	0,4334
Молоко и молокопродукты	325	6,4025
Яйцо, шт.	260	5122
Масло растительное	12	0,2364
Др. продукты (соль, специи, чай)	4	0,0798

Таблица 9 – Уровень продовольственного самообеспечения населения Сибирского федерального округа в2017 г., тыс. т.

Вид продукции	Объемы производства на потребление (питание)	Объемы потребления по нормам (питание)	Уровень продовольственного самообеспечения, %
Зерно	4211	1851	227
Картофель	2995	1735	173
Овощи	1985	2700	73
Сахарная свекла	1350	3100	43
Подсолнечник	742	1150	64
Молоко	5584	6266	89
Мясо, уб. в.	1323	1408	94
Яйцо, млн шт.	6140	5070	121

Примечание: таблица разработана совместно с к.э.н. С.М. Головатюком и к.э.н. Е.В. Афанасьевым.

Библиографический список

1. Справочник экономиста колхоза и совхоза / М., «Колос», 1970, 792 с.
2. Першукевич П.М. Стратегия социально-экономического развития агропромышленного производства на инновационной основе в первой половине XXI века: доклад на XVIII Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии» 16-17 сент. 2015 г. / П.М. Першукевич. – Новосибирск, 2016. – 75 с.
3. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120. – URL: http://state.kremlin.ru/security_council/6752 .
4. Першукевич П.М., Горнин Л.В., Зяблицева И.В., Толкунова А.П. Социально-экономические аспекты состояния и развития агропромышленного производства Сибири // Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 1. – С. 32– 42.

УДК 622.02

ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОГО АПК

Л.В. Горнин, к.э.н., зам. министра,
Министерство финансов Российской Федерации

Государством создан целый комплекс институтов развития, которые делят на финансовые и организационные. Финансовые институты включают инвестиционные фонды, уполномоченные банки и прочие организации, обеспечивающие, с одной стороны, доступность финансовых средств для бизнеса, с другой, - сокращающие траты государственного бюджета. Многие из них, имея статус федеральных структур, создают свои филиалы в регионах, что в итоге формирует трехуровневую систему (государственный бюджет – федеральные фонды – региональные фонды), позволяющую реализовывать крупные инвестиционные проекты. Например, Российский фонд прямых инвестиций – суверенный инвестиционный фонд Российской Федерации, финансирует в России совместно в лидирующие и перспективные компании в сфере энергетики, агросектора, высоких технологий и логистики с немецкими компаниями, в области строительства дорог – с китайскими, в вопросах адаптации передовых зарубежных технологий в аграрном секторе экономики посредством Минсельхоза – с Катаром и Израилем и др.

В 2014 г. по инициативе Министерства промышленности и торговли РФ путём преобразования Российского фонда технологического развития создан Фонд развития промышленности (ФРП). Его цель – инновационное развитие российской промышленности, организация новых производств и обеспечение импортозамещения. Фонд предлагает льготные условия софинансирования проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции, техническое перевооружение и создание конкурентоспособных производств на базе наилучших доступных технологий. Для реализации новых проектов Фондом предоставляются целевые займы по ставке 1% и 5% годовых сроком до 7 лет в объеме от 50 до 750 млн руб. В 2016 г. федеральный Фондом запущена программа совместных с региональными фондами развития

промышленности займов на реализацию производственных проектов. 70% суммы займа предоставляет федеральный ФРП, 30% - региональный фонд. Условия и порядок отбора проектов на получение совместного займа идентичны применяемым федеральным ФРП по программе «Проекты развития» и регулируются его стандартами и регламентом. Заявки принимают региональные фонды, решение о софинансировании - Экспертный совет ФРП, опираясь на заключение регионального фонда [1].

К ноябрю 2017 г. создано более 35 региональных ФРП, более 25 из них подписали соглашения о сотрудничестве с федеральным ФРП. К концу 2017 г. ФРП профинансировал 224 проекта из 54 регионов России. Сумма льготных займов составила свыше 55 млрд руб. при общей стоимости реализации проектов около 216 млрд руб. Всего реализуется более 60 проектов, наибольшее их количество сосредоточено в Московской области, Москве, Свердловской области, Санкт-Петербурге,Владимирской и Нижегородской областях. Более 50% из них относятся к трем отраслям: машиностроению, медицине и биофармацевике и химической промышленности. С помощью займов ФРП в стране открылось 32 новых производства и создано 3865 рабочих мест [1].

В 2017 г. созданы:

Фонд инфраструктурной ипотеки для предоставления частному партнеру (концессионеру) капитального гранта за счет средств, вырученных на рынке облигаций, обеспеченных гарантиями государства,

Российский фонд развития информационных технологий для поддержки разработки и продвижения российского программного обеспечения, научной, научно-технической, инновационной деятельности и развития инновационной инфраструктуры для них,

Фабрика проектного финансирования создана на базе госкорпорации Внешэкономбанк. Её задача – одобрять инвестиции в области экспорта, применения технологий глубокой переработки, технико-технологических инновации и инфраструктурных проектов и поддерживать пониженную ставку кредитования для их участников.

Российский венчурный фонд планирует наращивать инвестиции за счет вовлечения средств негосударственных пенсионных фондов.

Однако в 2017 г. деятельность большей части финансовых институтов развития была малоэффективной.

Создан целый комплекс нефинансовых институтов, позволяющих разрабатывать, адаптировать (осваивать) новые технологии и запускать их в массовое производство, - государственные корпорации, инновационные центры, технопарковые структуры, особые экономические зоны, в т. ч. территории опережающего развития (рис. 1).

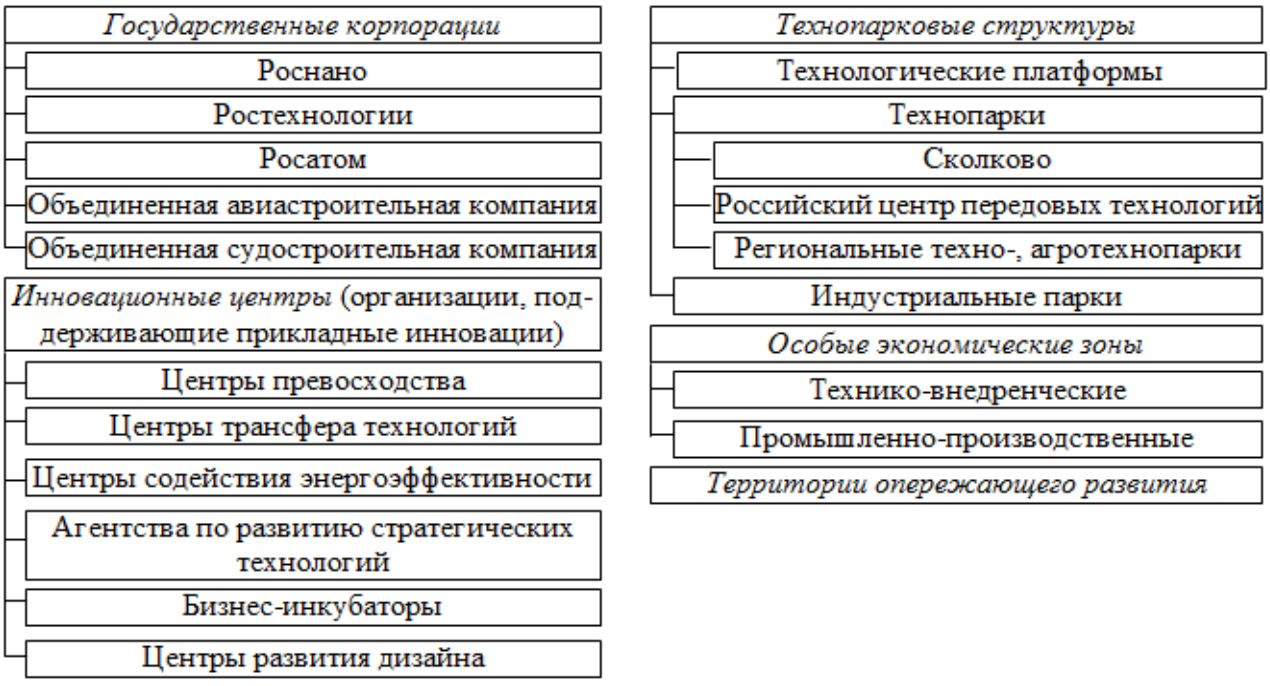


Рисунок 1 – Некоторые нефинансовые институты, обеспечивающие научно-техническое развитие страны

Технологическая платформа, как совокупность компаний, представляющих бизнес, науку, потребителей и государство, объединенных ради решения задачи модернизации и научно технического развития в определенном технологическом направлении для быстрого внедрения научной(ных) разработки(ток), имеющую перспективную востребованность на рынке или обеспечивающую развитие общества.

В России создано 35 технологических платформ – в космической отрасли, добыче сырья, транспорте, области биотехнологий и др. Среди действующих для комплекса промышленной переработки продукции мясного животноводства Сибири востребованы Медицина будущего, Биотех 2030, Текстильная и легкая промышленность, Биоэнергетика, Национальная программная платформа, Национальная информационная спутниковая система, Интеллектуальная энергетическая система России,Малая распределенная энергетика [2].

Инвестиционные проекты реализуются посредством индустриальных или промышленных (или агропромышленных) парков и технопарков(научно-исследовательских институтов, деловых центров, выставочных площадок, учебных заведений и производственных объектов**)**, создаваемых путем кооперации ради общей сферы деятельности и объединенных с целью экономии на инфраструктурных издержках (на энергообъекты и электросети, тепловые сети, водные объекты, канализацию и очистные сооружения, сети связи и сигнализации, транспорт, подъездные пути, жилые зоны, охрану и др.).

На территории индустриального парка, управляемого единым оператором (управляющей компанией), размещаются, как правило, несколько независимых предприятий из одной или разных отраслей, связанных общими цепочками создания добавленной стоимости. Он может быть создан на базе инфраструктурного объекта, например, ГРЭС, как это сделали в Красноярском крае. Для любого резидента наличие промышленного, индустриального или агротехнопарка решающее значение имеет не просто наполняемость инвестиционной площадки объектами энергетики, и коммуникаций, стоимость их услуг, скорость подключения к ним, а главное простота процесса, возможность работать с одним оператором, т. е. управляющей компанией этой площадки (парка). Сегодня этот инструмент развития находится на стадии становления. Из официально зарегистрированных промышленных парков только половина является реально действующими. Половина создана на принципах государственно-частного партнерства, остальные – частные [3].

Стоимость инфраструктуры и коммуникаций во многом зависит от региональных органов управления, с которыми крупная компания, планирующая реализовывать на территории региона крупный инвестиционный проект, заключает специальный инвестиционный контракт. Он предусматривает для бизнеса льготы по налогам на прибыль, повышающий коэффициент амортизации основных средств, снижение ставки по налогу на имущество, льготы по уплате арендной платы за пользование государственным и муниципальным имуществом, в т. ч. землей и иные преференции. Как один из инструментов государственно-частного партнерства, обеспечивающий инвестирование, он утвержден в 2015 г., но все эти годы контракты заключались непосредственно с региональным бюджетом на безальтернативной основе [4].С 2018 г. софинансирование проекта осуществляет Фонд развития промышленности, введен механизм конкурсного отбора, а процедура заключения контрактов предполагает присутствие представителей Федеральной антимонопольной службы. Кроме того, предусмотрена ответственность региональных органов управления за реализацию проекта.Проблемой использования специальных инвестиционных контрактов является отсутствие во многих регионах, планирующих запуск крупных инвестиционных проектов,инвестиционных площадок, фактически готовых принять резидентов, т.к. в них нет главного элемента – инфраструктурных объектов.

В связи с тем, что расходы государственного бюджета на создание инфраструктурных проектов значительно сократились (с 3,7% от общего объема валового внутреннего продукта в 2012 г. до 2,5% в 2016 г. [5]), получили активное развитие такие инструменты привлечения частных инвестиций в данную сферу, как инфраструктурная ипотека и концессионное соглашение.

Инфраструктурная ипотека предусматривает приобретение инфраструктурного объекта фактически в кредит, полученный от частных инвесторов на свободном рынке. Кредит постепенно погашается пользователями объекта, в число которых входят резиденты нескольких крупных проектов, в т. ч. из бюджетов разных уровней, инфраструктурных монополий и т. д. Для обеспечения платежей используется механизм государственных гарантий. Имеет большое значение для дорожного строительства, создания иной инфраструктуры, рассчитанной на межрегиональное использование. Однако многие регионы не готовы финансировать их

создание,механизм кредитования строительства инфраструктурных объектов в полном объеме не прописан и пока не имеет правового оформления и на современном этапе вполне может быть заменен концессионным соглашением.

Концессионное соглашение заключается между крупной строительной компанией и государством на строительство или реконструкцию инфраструктурного объекта (дороги, моста, гостиницы и т.п.), которое будет строиться на средства компании, но в собственности находиться – у государства. По факту окончания строительства или реконструкции компания будет его использовать, а государство постепенно его выкупать (или наоборот). В качестве которой может выступать и муниципалитет, и региональные органы управления, и другая компания (например, государственная корпорация) [6]. Условия последующего пользования и изменения права собственности будет определяться уже иным документом - соглашением о разделе продукции. Сегодня такие контракты заключаются с федеральным бюджетом и регионами размещения.

Библиографический список

1. Фонд развития промышленности РФ. [Электронный ресурс] – URL: http://frprf.ru/

2. Технологические платформы . [Электронный ресурс] – URL: http://mrgr.org/tp/

3. Журнал «Бюджет» в 2014 году. Индустриальные парки (№4). [Электронный ресурс] – URL: http://bujet.ru/article/269317.php

4. О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности.Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2015 года № 708. [Электронный ресурс] – URL: https://government.consultant.ru/documents/ 3703707 ?items=1&page=1

5. Папченкова, М. Правительство отберет первые пилотные проекты для будущей инфраструктурной ипотеки / М. Папченкова, О. Адамчук. [Электронный ресурс]: – URL:https://www.vedomosti.ru/amp/90fed284e0/economics/articles/2017/11/27/743150-proekti-infrastrukturnoi-ipoteki 27.11.2017

6. О концессионных соглашениях. Федеральный Закон №115-ФЗ от 21.07.2005г.[Электронный ресурс] – URL: http://base.garant.ru/12141176/

УДК. 338.012.

ИННОВАЦИИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

А.С. Денисов, д-р техн. наук, профессор, ректор
Е.В. Рудой, д-р экон. наук, профессор, проректор по научной работе
М.С. Петухова, канд. экон. наук, научный сотрудник
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В современных условиях, несмотря на имеющийся потенциал и конкурентные преимущества отрасли растениеводства России, необходимо ускорение ее научно-технологического развития на базе инновационных процессов. Растениеводство существенно зависит от внешних факторов, и научно-технологическое развитие призвано снизить уровень данной зависимости, устранить отставание России от стран-мировых технологических лидеров, уменьшить импортозависимость в технологиях растениеводства, повысить конкурентоспособность российской продукции растениеводства в мире.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, инновации, растениеводство, технологии, сельскохозяйственное производство.

Научно-технологическое развитие представляет собой трансформацию науки и технологий в ключевой фактор развития России и создания условий для эффективного ответа на глобальные вызовы. Основная цель научно-технологического развития отрасли растениеводства заключается в обеспечении продовольственной безопасности и конкурентоспособности продукции растениеводства за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала отрасли [1]. Для того, чтобы повысить конкурентоспособность российской продукции растениеводства, требуется комплексное

перевооружение отрасли и переход на новый технологический уклад за счет внедрения в производство инноваций.

В сложившихся условиях инновационная деятельность должна заключаться в оперативном внедрении в производство последних достижений аграрной науки и техники. В результате инновационной деятельности в растениеводстве увеличивается урожайность сельскохозяйственных культур, производительность труда, снижается себестоимость единицы продукции, растет прибыль, а также уменьшается экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.

Одна из проблем развития отрасли растениеводства России – это низкий уровень инновационной активности сельскохозяйственных товаропроизводителей (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели инновационной активности отрасли растениеводства России в 2016 г. [2]

Показатели	Значение
Совокупный уровень инновационной активности, %	4,2
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, %	3,7
Затраты на технологические инновации, млн руб.	6354,0
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	6542,0

Лишь 3,7 % организаций отрасли в 2016 г. осуществляли технологические инновации, затратив на это 6,35 млрд руб. и выпустив инновационные товары, работы и услуги на сумму 6,5 млрд руб.

Если рассматривать структуру организаций сельского хозяйства, осуществляющих технологические инновации, по видам инновационной деятельности, то наибольший удельный вес будет принадлежать приобретению машин и оборудования – 60,2 %, далее идут исследования и разработки – 35,8 %. На последнем месте – приобретение новых технологий – 9,5 % (рис.1).



Рисунок 1 – Структура организаций, осуществляющих технологические инновации, % [2]

Преимущественно сельхозтоваропроизводители России используют в производстве продукции растениеводства следующие инновационные технологии: капельная система орошения – в 3,9 % всех хозяйств, биологические методы защиты растений от вредителей и болезней – 9,2 %, возобновляемые источники энергоснабжения – 1,8 % и система точного вождения и дистанционного контроля качества выполнения технологических процессов – 1,9 % (табл. 2).

Лидерами России по внедрению инновационных технологий в производство продукции растениеводства являются Южный и Северо-Кавказский федеральные округа благодаря высокому уровню развития отрасли растениеводства, обеспеченному сочетанием следующих факторов: благоприятным природно-климатическим условиям, мощному научному (6 научно-исследовательских институтов и научных центров по основным культурам) и образовательному потенциалу (Кубанский ГАУ и Ставропольский ГАУ – одни из лидеров аграрного образования в стране) и значительной суммы поступающей в отрасль господдержки.

Таблица 2 – Количество хозяйств всех категорий, применяющих инновационные технологии, и удельный вес в их общем числе в РФ в 2016 г. [3]

Регион	Капельная система орошения		Биологические методы защиты растений от вредителей и болезней		Возобновляемые источники энергоснабжения		Система точного вождения и дистанционного контроля качества выполнения технологических процессов	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Центральный федеральный округ	644	3,5	2346	13,0	52	0,3	817	4,0
Северо-Западный федеральный округ	67	1,6	161	4,0	13	0,4	65	5,0
Южный федеральный округ	2307	7,3	1876	5,9	308	1,0	633	12,0
Северо-Кавказский федеральный округ	1411	5,1	5892	20,9	824	3,0	218	0,8
Приволжский федеральный округ	511	1,9	1411	5,3	37	0,1	385	1,5
Уральский федеральный округ	109	2,0	256	4,8	14	0,3	113	2,1
Сибирский федеральный округ	259	1,4	694	3,7	1027	5,5	331	1,6
Дальневосточный федеральный округ	129	2,0	220	3,4	265	4,1	54	0,9
РФ всего	5437	3,9	12856	9,2	2540	1,8	2616	1,9

В овощеводстве защищенного грунта все большее распространение получает технология гидропонного выращивания. Общая площадь гидропонных теплиц в 2016 г. в РФ составляла 8809 га – 30,4 % от суммарной площади теплиц. При этом их удельный вес в общем количестве теплиц РФ остается на довольно низком уровне – 4%. На первом месте по внедрению гидропонной технологии находится Северо-Кавказский федеральный округ. В тройке лидеров Центральный и Северо-Западный федеральные округа (рис. 2). Здесь расположены крупнейшие тепличные комплексы России.

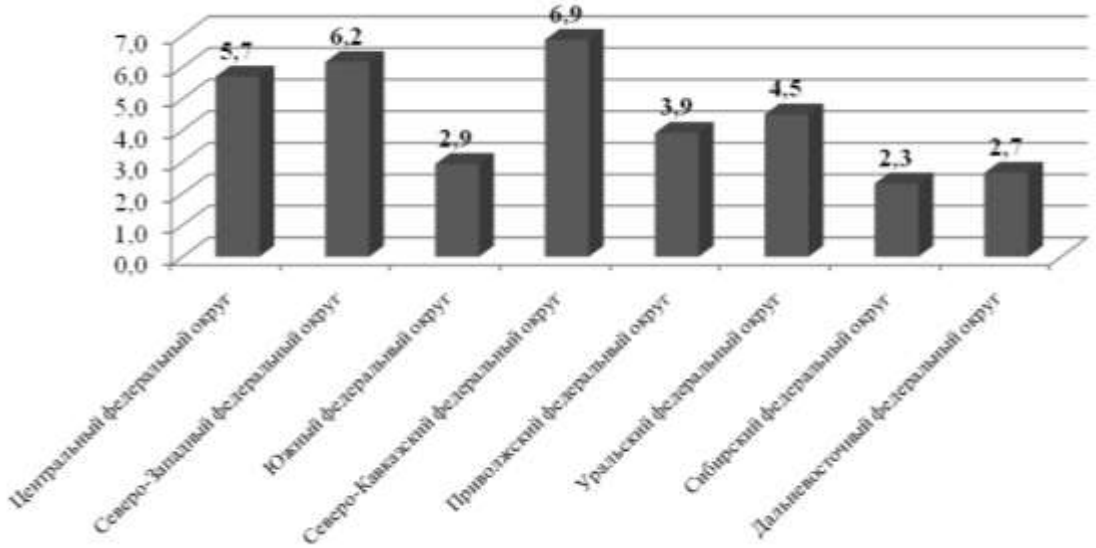


Рисунок 2 – Удельный вес гидропонных теплиц в их общем количестве по РФ в 2016 г. [3]

Овощеводство защищенного грунта – одна из наиболее автоматизированных подотраслей растениеводства. Наибольшее сосредоточение теплиц, оборудованных системами автоматизации технологических процессов – в Северо-Кавказском федеральном округе (рис. 3).

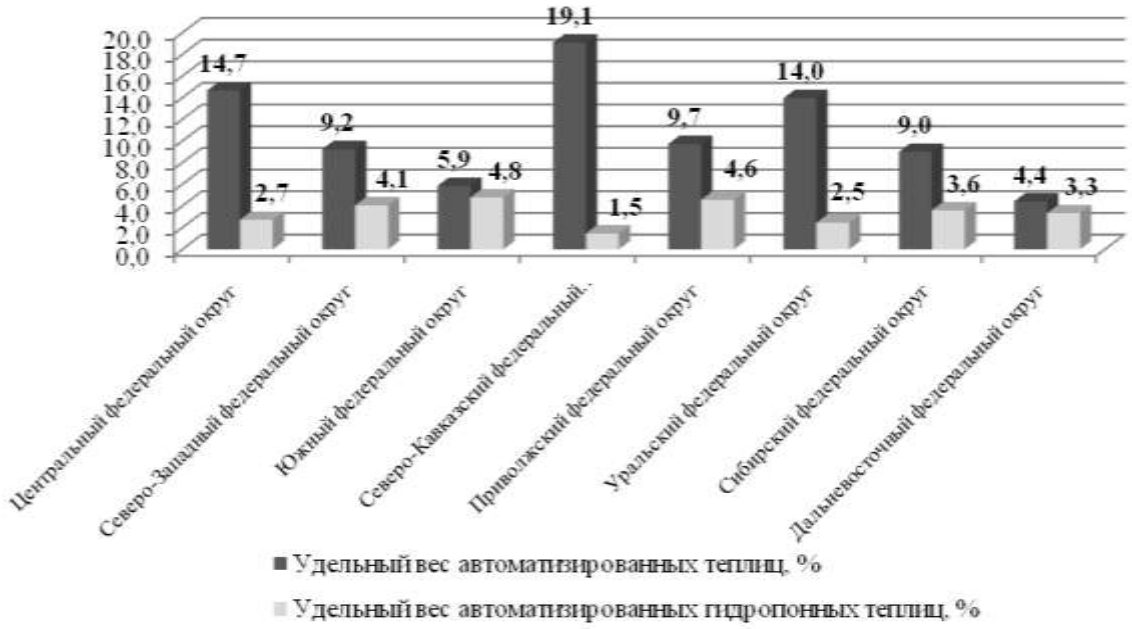


Рисунок 3 – Удельный вес автоматизированных теплиц в РФ в 2016 г. [3]

Как показал проведенный в статье анализ, развитие отрасли преимущественно осуществляется за счет использования ресурсосберегающих технологий растениеводства на основе автоматизации технологических процессов [4]. К таким технологиям относятся: гидропоника, капельное орошение, точное земледелие, возобновляемые источники энергии.

Лидерство в инновационной активности в отрасли растениеводства приводит к высоким показателям урожайности культур и производительности труда в регионе. Эффективное внедрение инноваций обусловливается взаимодействием научных, образовательных учреждений аграрной сферы, государства и сельхозтоваропроизводителей, что в свою очередь обеспечивает научно-технологическое развитие отрасли.

Таким образом, главной целью научно-технологического развития растениеводства России является обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции на внешнем и внутреннем рынках, прежде всего за счёт полного цикла создания, распространения и применения инноваций, включающего в себя фундаментальные исследования, завершенные разработки, апробацию и внедрение.

Библиографический список

1. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/420384257 (дата обращения: 13.09.2018).

2. Индикаторы инновационной деятельности: 2018: статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Издательство НИУ ВШЭ, 2018. – 344 с.

3. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. / Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2018.

4. Методические подходы к прогнозированию научно-технологического развития отрасли растениеводства / Е.В. Рудой, С.В. Рюмкин, М.С. Петухова и др. // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – Т. 31, № 10. – С. 8-17.

УДК 631.153.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АПК В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В.Ю. Епанчинцев, к.э.н., доцент
О.В. Шумакова, д.э.н., профессор, ректор
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина

Геополитическая и экономическая ситуация, обострение конкуренции заставили предприятия агропромышленного комплекса (далее АПК) Омской области взглянуть на проблему экономической эффективности производства продукции с позиции стратегического планирования. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства выражается в том, ценой каких затрат, капитала (ресурсов) достигается конечный результат. Любое сельскохозяйственное и перерабатывающее предприятие должно не только контролировать, но и планировать свои затраты, а также конечный финансовый результат в долгосрочной перспективе [1].

Для того, чтобы обозначить составляющие стратегического планирования развития АПК в регионе, раскроем содержание данного понятия. Авторы не претендуют на всеобъемлющее толкование, однако в данной статье определим стратегическое планирование как процесс расчета и дальнейшего мониторинга целевых экономических показателей хозяйственной деятельности в долгосрочном периоде, в том числе по их видам, местам и носителям при постоянном контроле реализации стратегического плана. Проанализируем состояние стратегического планирования в Омской области на основании исследования, проведенного авторами в 2013 – 2018 годах. Распределение предприятий произведено методом сплошной выборки по четырем природно-климатическим зонам Омской области:

1) Южная лесостепная зона – 34%;
2) Степная зона – 30%;
3) Северная лесостепная зона– 23%;
4) Северная зона – 13%.

Рамки статьи не позволяют раскрыть результаты детального анализа, поэтому остановимся на основных моментах. Негативные факторы, способствующие снижению темпов экономического роста и сокращение ресурсного потенциала АПК в настоящее время известны каждому студенту: диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию, высокий уровень износа техники и оборудования, дефицит квалифицированных кадров [2].

При этом «тормозом» в развитии агропромышленного комплекса региона со стороны стратегического планирования зачастую является крайне низкий уровень качества планов независимо от горизонта планирования. Так, в Омской области планирование затрат, формирующих производственную себестоимость, осуществляется в 50% случаев. Практически не производится планирование затрат на обеспечение процесса снабжения, затрат на содержание управленческих служб, отклонений в ценах приобретения материалов. Как следствие, в дальнейшем не проводится анализ упущенной выгоды от нерациональных систем сбыта [3].

В абсолютном большинстве случаев функция планирования ограничивается составлением бизнес-планов для получения государственной поддержки (в лучшем случае), функция бухгалтерского учета выполняется без привязки к плановым показателям. В результате образуется «порочный круг» в работе экономической службы сельскохозяйственного предприятия, а именно: не закрепляется порядок учета основных и накладных расходов; недостаточно детализируется состав затрат по видам продукции; не закрепляется метод распределения управленческих расходов; отсутствует порядок исчисления себестоимости различных видов сельскохозяйственной продукции [4].

Нами классифицированы проблемы стратегического планирования развития АПК Омской области:

– 60% предприятий сталкиваются с проблемой недостаточного закрепления сфер ответственности между отдельными подразделениями и сотрудниками внутри подразделений (когда непонятно, кто должен выполнять те или иные запланированные работы);

– 70% предприятий сталкиваются с проблемой определения вклада подразделений и их сотрудников в результат выполнения плана (когда непонятно, кого необходимо поощрить или на кого нужно наложить взыскание);

– в 59% предприятий отмечены проблемы с регламентацией выполняемых плановых работ (когда отсутствуют утвержденные алгоритмы исполнения производственных и иных операций);

– в 50% предприятий выявлены проблемы оценки эффективности работы отдельных подразделений и их сотрудников (когда используемые показатели оценки выполнения плана отдельных подразделений и сотрудников противоречат друг другу);

– 60% предприятий сталкиваются с проблемой нарушения коммуникаций между исполнителями и руководителями (когда плановая информация до руководства доходит с опозданием или в искаженном виде).

Выявленные проблемы отрицательно влияют не только на уровень управления предприятиями АПК региона, но и на экономическую эффективность их деятельности:

1) Недостаточно закрепляются сферы ответственности;

2) Система оценки эффективности работы сотрудников, а также система определения вклада подразделений и сотрудников в полученный результат не функционирует;

3) Отсутствует регламентация выполняемых работ;

4) Нарушаются коммуникации между исполнителями и руководителями работ.

Данный перечень возможно продолжить, но «посыпать голову пеплом» не является целью исследования авторов. Для решения названных проблем очевидна необходимость детального и качественного планирования повышения экономической эффективности предприятий АПК Омской области за счет современного технического оснащения; селекции сортов сельскохозяйственных культур и пород животных; оптимальных систем удобрений и других организационно-технологических факторов производства. В то же время, как показывает практика и многочисленные примеры предприятий региона, наличие только эффективных технологических факторов производства не гарантирует достижения высокого уровня экономических показателей хозяйственной деятельности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

Положительный экономический эффект во многом зависит от эффективности системы реализации стратегического плана предприятия АПК. Ученые-экономисты Сибирского федерального округа утверждают, что технология стратегического планирования как определяющая составляющая системы эффективного управления во всем мире в течение нескольких десятилетия находится в фокусе проблемы повышения экономической эффективности производства, так как в технико-технологическом плане алгоритмы достаточно известны, проработаны и содержат минимум неопределенности [5].

Авторы согласны с этим мнением и адаптировали направления стратегического планирования применительно к АПК Омской области в таблице 1.

Таблица 1 – Направления стратегического планирования развития АПК Омской области

Направление	Плановые затраты	Результат	Экономический эффект (дополнительная прибыль)
Планирование научно обоснованной системы внесения удобрений	Проведение анализов почвы; удобрения; расходы на внесение	Повышение урожайности, качества продукции	За счет прибавки урожайности и качества продукции
Планирование сортосмены и сортообновления	Новые семена с учетом доставки; дополнительные расходы, связанные с изменением агротехнологии (при наличии)	Повышение урожайности, качества продукции	За счет прибавки урожайности и качества продукции
Планирование оптимизации рациона кормления животных и птицы	Новые виды кормов (при наличии); проведение анализов кормов; консультационные услуги по оптимизации (в случае привлечения экспертов)	Повышение урожайности, качества продукции	За счет повышения продуктивности и качества продукции
Планирование прогрессивных технологий производства	Консультационные услуги (в случае привлечения экспертов); дополнительные расходы, связанные с изменениями технологий производства	Снижение производственных затрат, повышение урожайности, продуктивности и качества продукции	За счет внедрения новой технологии

Таким образом, основными недостатками стратегических планов предприятий АПК Омской области, отрицательно влияющими на развитие сельского хозяйства региона, являются низкий уровень планирования технологии производства, слабый контроль реализации планов, недооценка производственных и финансовых рисков, недостаточная экономическая обоснованность принимаемых стратегических управленческих решений [6].

В части совершенствования стратегического планирования региона следует выделить необходимость:

– прогнозирования влияния сезонных колебаний производства и реализации сельскохозяйственной продукции на уровень доходов и расходов предприятия;

– мониторинга платежеспособности и ликвидности хозяйствующего субъекта, своевременное прогнозирование «кассовых разрывов» и угрозы банкротства;

– планирования затрат, доходов, прибыли и рентабельности, а также суммы инвестиций;

– создания «подушки безопасности» в виде резервов необходимых ресурсов;

– планирования государственной поддержки и налоговой нагрузки с учетом налогового календаря.

Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина как крупный научно-практический центр аграрной науки Западной Сибири активно участвует в стратегическом планировании развития АПК региона. Механизм взаимодействия с сельскохозяйственными товаропроизводителями региона в процессе инвестиционного проектирования реализуется посредством разработки бизнес-планов на базе консультационного центра по вопросам повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства. При этом масштаб инвестиций в реализованные инвестиционные проекты, рассчитанные в аграрном университете, находится в интервале от 10 до 200 миллионов рублей.

Библиографический список

1. Першукевич П.М. Перспективы развития сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа [Текст] / П.М. Першукевич, Л.В. Тю, Е.В. Афанасьев, С.М. Головатюк //АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 12. – С. 34-44.

2. Стукач В.Ф. Конъюнктурное обследование рабочих кадров сельскохозяйственных организаций Омской области [Текст] / В.Ф. Стукач, С.А. Нардина //Сибирская финансовая школа. – 2010. – № 2 (79). – С. 34-39.

3. Нардин Д.С. Экономическая эффективность предпринимательской деятельности сельхозорганизаций [Текст] / Д.С. Нардин, В.В. Карпов // Экономика сельского хозяйства России. – 2009. – № 10. – С. 42-45.

4. Быков А.А. Резервы снижения трансакционных издержек в зерновом подкомплексе Северо-Казахстанской области за счет современных биржевых инструментов (в рамках кластерной политики) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2012. Т. 12. – № 2. – С. 81-91.

5. Бессонова Е.В. Разработка критериев оценки специализации, размещения и государственного регулирования АПК Сибирского федерального округа [Текст] / Е.В. Бессонова, Т.И. Утенкова // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 10-2. – С. 306-310.

6. Стратегия социально-экономического развития Омской области до 2025 года [Электронный ресурс] Омская Губерния Портал Правительства Омской области // URL: http://www.omskportal.ru/ru/government/strategy2025.html (дата обращения: 10.07.2018).

УДК 631.153.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А.В. Харитонов, заместитель губернатора Кемеровской области по АПК

Основой агропромышленного комплекса региона является сельское хозяйство, которое представляет собой элемент комплекса отраслевых предприятий осуществляющих производство, переработку и реализацию продукции сельского хозяйства потребителям.

Продовольственное обеспечение населения, принятие мер направленных на обеспечение продовольственной безопасности региона является главной задачей агропромышленного комплекса. В тоже время, состояние и перспективы развития сельского хозяйства Кемеровской области, в силу объективных и субъективных причин испытывает определенные проблемы, экономического и социального характера. Для оценки состояния сельского хозяйства региона обратимся к результатам его деятельности.

Объемы производства продукции организациями сельского хозяйства, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, включая индивидуальных предпринимателей, хозяйства населения в 2017 году выросли на 21,2 миллиарда рублей к 2013 году (в 1,6 раза) и составили 58,5 миллиарда рублей в действующих ценах. Доля валового регионального продукта (ВРП) находится в пределах 2,9 -4,0 % в разные годы.

Уровень заработной платы работников, занятых в сельскохозяйственной отрасли за 2017 год достиг 19788 рублей (60,6 % среднего размера оплаты труда экономически-активного населения региона). На этом фоне, отмечается снижение численности сельского населения области. Следует отметить снижение объемов государственной поддержки сельского хозяйства, выделяемых региональным бюджетом, доля которого в 2017 году занимает 0,16% в общих расходах бюджета области (в 2,5 раза к 2013 году).

Сельское население составляет всего 3,1% от общей численности в Кемеровской области, в тоже время, селяне производят 100% хлеба, картофеля, яиц необходимых для продовольственного обеспечения региона. Собственное производство молока и мяса обеспечивает 64% и 48% потребности населения соответственно. В последние годы неизменными остаются цены на сельскохозяйственную продукцию при росте стоимости ресурсов используемых в производстве, что предопределяет невысокую доходность сельскохозяйственных предприятий.

Прибыль предприятий сельского хозяйства в 2017 году с учетом государственной поддержки в объеме 885,0 млн. рублей. По отчетности, представленной сельскохозяйственными организациями департаменту сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кемеровской области, уровень рентабельности продукции сельского хозяйства без учета субсидий в 2017 году составил 1,2% и 4,8% с учетом субсидий уровень, что не обеспечивает саморазвитие сельского хозяйства региона[1].

Удельный вес убыточных хозяйств составляет 9,7%, а общая рентабельность предприятий сельского хозяйства составляет всего 1,7%. Для большинства сельскохозяйственных предприятий проблемным является вопрос наличия собственных ресурсов и ограниченный доступ к кредитам коммерческого характера для обеспечения своего функционирования. По оценкам специалистов, чтобы сельскохозяйственное предприятие имело возможность вести расширенное воспроизводство, уровень рентабельности должен составлять не менее 25%. В Кемеровской области в 2017 году данный показатель меньше пограничного в 15 раз. В связи с этим, одним из приоритетных направлений устойчивого развития сельского хозяйства региона становится создание условий для наращивания прибыльности отрасли.

По статистическим данным, земли сельскохозяйственного назначения задействованные в сельскохозяйственном обороте занимают 25% общего земельного фонда Кемеровской области, что составляет 2 миллиона 386 тысяч гектар[2]. Последние десять лет внесение органических и минеральных удобрений занимает незначительные объемы, то на фоне выноса питательных веществ с урожаем снижается плодородие почв характеризующееся низким содержанием в них гумуса, подвижного фосфора и обменного калия. Многие почвы имеют признаки деградации.

По данным агрохимических исследований 56% почв (825,2 тыс. гектаров) кислыми и требуют неотложных агротехнических мероприятий в виде известкования (226,2 тыс. гектаров) и поддерживающего известкования на площади 605, тыс. га. Это позволит значительно повысить качество почв, восстановить нарушенную структуру и водно-воздушный баланс, повысить

биологическую активность и как следствие, усилить формирование усваиваемых видов элементов питания.

Важной государственной задачей является агромелиорация, которая совместно с гидротехническими, агротехническими мероприятиями способна в комплексе решить вопросы поддержания и возобновления плодородности земель и агроландшафтов. Доказано, что лесные противоэрозионные насаждения могут обеспечить увеличение урожайности: зерновых культур на 18-25%; технических – на 20-26%; кормовых – на 40%. Предполагается, провести такие мероприятия на площади 1150 га.

Среди первоочередных задач в регионе стоит дальнейшее развитие животноводческой подотрасли. В условиях Кемеровской области, с большой концентрацией населения в городах и необеспеченностью населения молочной продукцией собственного производства, молочное животноводство является приоритетным направлением развития аграрной отрасли. При этом важным условием являются меры по выравниванию цен продукцию сельского хозяйства и приобретаемые ресурсы, коренная технологическая перестройка, что может быть привлекательным для потенциальных инвесторов.

Следует отметить, что в регионе предпринимаются определенные меры по развитию подотрасли животноводства в целом, и молочного, в частности. При строительстве новых животноводческих помещений и реконструкции существующих, организации сельского хозяйства предусматривают круглогодичное, беспривязное содержание крупного рогатого скота и строительство специализированных доильных залов. Такие технологии по данным агрохимических исследований 56% почв (825,2 тыс. гектаров) кислыми и требуют неотложных агротехнических мероприятий в виде известкования (226,2 тыс. гектаров) и поддерживающего известкования на площади 605, тыс. га. Это позволит значительно повысить качество почв, восстановить нарушенную структуру и водно-воздушный баланс, повысить биологическую активность и как следствие, усилить формирование усваиваемых видов элементов питания.

Важной государственной задачей является агромелиорация, которая совместно с гидротехническими, агротехническими мероприятиями способна, в комплексе, решить вопросы поддержания и возобновления плодородности земель и агроландшафтов. Доказано, что лесные противоэрозионные насаждения могут обеспечить увеличение урожайности: зерновых культур на 18-25%; технических – на 20-26%; кормовых – на 40%. Предполагается, провести такие мероприятия на площади 1150 га.

Среди первоочередных задач в регионе стоит дальнейшее развитие животноводческой подотрасли. В условиях Кемеровской области, с большой концентрацией населения в городах и необеспеченностью населения молочной продукцией собственного производства, молочное животноводство является приоритетным направлением развития аграрной отрасли. При этом важным условием являются меры по выравниванию цен продукцию сельского хозяйства и приобретаемые ресурсы, коренная технологическая перестройка, что может быть привлекательным для потенциальных инвесторов.

Следует отметить, что в регионе предпринимаются определенные меры по развитию подотрасли животноводства в целом, и молочного, в частности. При строительстве новых животноводческих помещений и реконструкции существующих, организации сельского хозяйства предусматривают круглогодичное, беспривязное содержание крупного рогатого скота и строительство специализированных доильных залов. Такие технологии позволяют увеличить нагрузку на оператора машинного доения с 50 до 150 - 200 коров. В 50% предприятий сельского хозяйства области устаревшее технологическое оборудование для доения коров заменено на более совершенные технологии.

Так же есть и положительные изменения в производстве кормов и их приготовлении. Более 60% сельскохозяйственных предприятий применяют мобильные кормораздатчики с одновременным смешиванием кормов. Высокотехнологичные кормоуборочные машины «Ягуар», всепогодные высокопроизводительные комплексы «Сенаж в упаковке» дают возможность при любых погодных условиях заготавливать высококачественные корма с максимальным сохранением питательных веществ в объеме не менее 40 центнеров кормовых единиц. Структура кормовых культур ориентирована на увеличение производства высокобелкового рапса и зернобобовых.

С 2013 года в регионе реализуется проект по переводу животноводческой подотрасли на современное высокотехнологичное производство молока имеющего замкнутый цикл: от разведения высокопродуктивных животных до получения молочной продукции с наименьшими затратами труда и средств. На 2016 - 2018 годы планировалось и строится 8, и реконструируются 4

животноводческих помещения для содержания коров. Основу продуктивности животных, и как следствие, достижение роста животноводческой продукции, составляют генетический потенциал, который формируется в процессе выведение породы.

На животноводческом комплексе «Ваганово» для воспроизводства молочного животноводства на практике применяется трансплантация эмбрионов для формирования генетического потенциала маточного стада. Трансплантация эмбрионов способствует получению наибольшего выхода телят, обладающих высокими продуктивными качествами, что позволяет существенно повысить племенные качества животных и сформировать высокопродуктивное поголовье коров. Предполагается ежегодное получение от 500 до 600 эмбрионов с последующей реализацией до 400 эмбрионов племенным хозяйствам области.

Наравне с задачей увеличения производства молока в общественном животноводстве следует активизировать работу, направленную на развитие личных подсобных хозяйств. Личные подворья, их участие в процессе сельскохозяйственного производства, способствуют повышению благосостоянию сельских жителей и решению существующих социальных проблем сельских территорий. Для этого в регионе поддерживается развитие потребительских кооперативов.

Кооперативами за 2017 год закуплено у населения более 15 тысяч тонн молока, а в качестве государственной поддержки личного подсобного хозяйства за каждый реализованный килограмм молока через кооператив, его владельцу выплачивается 2 рубля в зимний период и 4 рубля в летний период из средств регионального бюджета. Расходы на эти цели в 2018 году составят 50 миллионов рублей. Как следствие, вышеназванные меры способствуют увеличению валового производства молока, обеспечивают реализацию произведенного молока в личных подсобных хозяйствах.

В Кемеровской области, наряду с развитием производства молока и мяса, особое внимание уделяется рыбохозяйственной отрасли, для обеспечения жителей рыбой, в соответствии с научно-обоснованными нормами потребления. Принимая в расчет значение и перспективные возможности рыбоводства, в 80-х годах в области развернулось строительство прудовых хозяйств, для выращивания рыбы общей площадью более 2 тысяч гектаров. Развитие промышленного производства прудового, индустриального и пастбищного рыбоводства позволило Кузбассу в середине 80-х годов достичь среднегодового производства 2,5 тысяч тонн товарной рыбы и занять одно из ведущих мест в России.

В недалеком прошлом, рыбохозяйственный комплекс региона включал пять специализированных хозяйств, круглогодично выращивающих товарную рыбу в водоемах с теплой водой и столько же крупных полносистемных прудовых хозяйств. Последующее реформирование сельского хозяйства, рыночные условия хозяйствования и смена собственности повлекло за собой кратное снижение объемов производства товарной рыбы. В настоящее время функционирует одно из пяти специализированных рыбоводческих хозяйств и небольшое количество прудовых хозяйств.

Организации, специализирующиеся на выращивании рыбы, в последние годы, преодолели отрицательные явления и стали наращивать объемы производства товарной рыбы. Для товарного рыбоводства выделено 88 рыбоводных участков на территории области. Регион обладает мощным инкубационным цехом с годовой производственной мощностью несколько миллионов личинок. ООО «Беловское рыбное хозяйство» выращивает толстолобика, карпа, канального сомика, белого амура, форель, осетра, веслоноса, то есть все виды растительноядных рыб, приспособленных для выращивания в прудовых и специализированных рыбоводных хозяйствах.

Реализация задачи увеличения производства продукции сельского хозяйства, ее переработки невозможно без технического переоснащения аграрной отрасли и ее глубокой модернизации. Ограниченные возможности доступа к кредитным ресурсам, низкая обеспеченность собственными оборотными средствами не позволяют в полной мере осуществлять техническое перевооружение аграрной отрасли. Существующие экономические условия не позволяют организациям сельского хозяйства приобретать новую высокотехнологичную технику и оборудование, что предопределяет необходимость привлечения государственной финансовой поддержки.

Результатом осуществляемых мероприятий по техническому перевооружению в области применяется высокопроизводительная ресурсосберегающая технология «НОУТИЛ» с использованием посевного комплекса «ТОМЬ». Расчеты специалистов подтверждают, что применение вышеуказанной технологии способствует снижению рисков влияния на результат погодных условий, но и существенное сокращение производственных затрат. Если при

возделывании сельскохозяйственных культур по традиционной технологии на один гектар требуется до 60 килограммов горючесмазочных материалов, то при применении технологии «НОУТИЛ» - 18-20 кг.[3, с.196].

В настоящий период времени, сельское хозяйство области оснащено 406 единицами посевных комплексов «КУЗБАСС» и «ТОМЬ», площади возделываемых ими культур составляют более 570 тыс. га. Используемая в аграрной отрасли сложная, высокотехнологичная техника требует усиленного внимания к ее техническому состоянию и эксплуатации. Внедрение ресурсосберегающих технологий в сельскохозяйственном производстве позволило сократить расходование горюче-смазочных материалов, потребление электроэнергии [4, с.19].

Рыночные преобразования, начатые в конце 90-х годов XX-го века, повлекли развитие новых форм хозяйствования помимо крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей. Акцент производства сельскохозяйственной продукции сместился на мелкотоварный уровень (личные подсобные хозяйства, фермерские хозяйства).

Преобладающими организационно- правовыми формами хозяйствования стали индивидуальные предприниматели, малые формы хозяйствования, которые требуют решения многих задач развития (материально- техническое обеспечение, сбыт произведенной продукции, ограниченный доступ к кредитным ресурсам и современным высокопроизводительным технологиям).

Данное обстоятельство предопределило, что основой способствующей развитию малых хозяйственных форм стала кооперация в сфере сбыта произведенной продукции. Принятые региональные целевые программы придали определенный импульс развитию малого предпринимательства в сельском хозяйстве, в связи с чем, спрос на кредитные ресурсы значительно возрос.

Следует учесть, что состояние сельского хозяйства и его экономика неразрывно связано с устойчивым развитием сельских территорий и являются платформой, на которой непосредственно пересекаются объективные биологические процессы и процессы, обусловленные деятельностью человека, связанной с внедрением и развитием современных технологий. Достижение баланса между сохранением свободной, а значит эффективно функционирующей, экосистемой, и применением достаточно эффективных технологий, позволяющих в долгосрочной перспективе увеличивать производительность труда, является ключевой задачей устойчивого развития сельских территорий, выходящей за рамки краткосрочной цели – обеспечения высококачественным продовольствием населения[5, с.350].

Подчеркнем, что неразвитость инженерной и социальной инфраструктуры, имеющая место безработица, невозможность получения населением качественных услуг, недостатки в организации местного самоуправления отражают системные проблемы развития сельских территорий региона. Миссией сельских территорий является снабжение населения продовольствием, сохранение традиций, культурной и исторической самобытности народов населяющих регион.

Главной задачей в контексте устойчивого развития сельских территорий, стоящей перед государственными органами власти и органами местного самоуправления является повышение уровня и качества жизни населения, что требует пересмотра их роли в реализации стратегии социально-экономического развития региона.

В первую очередь, внимание следует сосредоточить на следующих приоритетах: достижение стратегических целей социально-экономического развития региона, включая формирование условий определяющих устойчивое развитие сельских территорий; создание комфортных условий проживания для сельского населения, включая доступность и улучшение жилищных условий, особенно молодым семьям и специалистам.

Данные меры, на наш взгляд, должны содержать следующие направления:

- повышение конкурентоспособности аграрной отрасли региона, позволяющей обеспечить его продовольственную безопасность и способствовать увеличению темпов экономического роста;
- повышение объемов производства растениеводческой продукции, ее переработки и сохранения;
- поддержание и рациональное землепользование в сельском хозяйстве и сохранение агроладшафтов;
- осуществление мероприятий по стимулированию роста производства животноводческой продукции и повышению ее конкурентоспособности;
- развивать элитное семеноводство;

- повысить доступность сельскохозяйственным товаропроизводителям к кредитным ресурсам;
- осуществления системного подхода к воспроизводству природного плодородия почв;
- более активно осуществлять внедрение в сельскохозяйственное производство новые технологии, модернизировать его, что будет способствовать повышению
- эффективности и конкурентоспособности продукции сельского хозяйства;
- активнее использовать научные исследования в области сельского хозяйства, формировать научный и кадровый потенциал, что позитивно скажется на эффективности отрасли;
- способствовать развитию производства и сбыта продукции сельского хозяйства в личных подсобных хозяйствах и малых предприятиях сельского хозяйствах региона;
- выработка условий благоприятствующих устойчивому развитию сельской экономики, повышению занятости, уровню и качеству жизни сельских жителей; формирование
- формирование эффективного функционирования государственных органов власти и бюджетных учреждений региона направленного на развитие агропромышленного комплекса.

Библиографический список

1. Формы отчетности о финансово-экономическом состоянии товаро-производителей агропромышленного комплекса Кемеровской области за 2017 год.

2. Сельское, лесное и охотничье хозяйство Кемеровской области. 2012-2016: Стат. сб. /Кемеровостат - Кемерово, 2017. -166с.

3. Кононова С.А., Харитонов А.В. Тенденции развития сельского хозяйства Кемеровской области//Проблемы современной экономики. 2016. - №1.- С.196-199.

4. *Kosinsky P.D., Bondarev N.S.* Resources-saving technologies as a factjr of stable development in agriculture of Russia// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2014.- №12.- С.19-22.

5. Борейша В.Г. Понятие и сущность устойчивого развития сельских территорий: теоретические аспекты //Экономика и предпринимательство. -2016.- №2-1. -С.350-353.

УДК 631.15:330.322

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Л.В. Тю, д.э.н., профессор, гл.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

В современных условиях, связанных с известными политическими событиями в мире и санкциями против России, отечественное сельское хозяйство продолжило развиваться и обеспечило рост производства по основным продуктам, используя имеющийся производственный потенциал и повышенный спрос на продукты питания. За 2011-2016 гг. среднегодовое производство выросло: зерна – на 114,7%, картофеля – 115,0, овощей – 124,4, скота и птицы на убой (в убойной массе) – 138,7, яиц – на 108% по сравнению с 2006-2010 гг. (таблица 1). Только по молоку не удалось переломить тенденцию сокращения производства. Схожая ситуация только с более скромными показателями роста складывается и в сельском хозяйстве Сибирского федерального округа (СФО) за исключением производства зерна, которое снизилось на 7,6%.

Рост агропромышленного производства осуществлялся, в значительной степени, за счет повышения эффективности использования факторов производства. Урожайность зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки) увеличилась с 18,3 ц/га в 2010 г. до 26,2 ц/га в 2016 г. (в СФО соответственно 14,5 и 15,4 ц/га), картофеля – со 100 до 153 ц/га (в СФО – 148 и 150 ц/га), овощей – со 180 до 227 ц/га (в СФО – 234 и 242 ц/га). Выросла также продуктивность скота и птицы. Надой на одну корову в сельскохозяйственных организациях увеличился с 4189 до 5370 кг, в СФО – с 3649 до 4461 кг. Повысилась эффективность использования основных фондов. Индекс изменения фондоотдачи вырос на 13,2% [1;5].

Таблица 1 - Производство основных видов сельскохозяйственной продукции по всем категориям хозяйств (в среднем за год), млн т

Продукция	РФ			СФО		
	2006-2010 гг.	2011-2016 гг.	2011-2016 гг. к 2006-2010 гг., %	2006-2010 гг.	2011-2016 гг.	2011-2016 гг. к 2006-2010 гг., %
Зерно	85,2	97,7	114,7	14,5	13,4	92,4
Картофель	27,3	31,4	115,0	5,1	5,3	103,9
Овощи	12,3	15,3	124,4	1,6	1,6	100,0
Скот и птица на убой (в убойной массе)	6,2	8,6	138,7	0,9	1,1	122,2
Молоко	32,1	31,0	96,6	5,6	5,5	98,6
Яйца, млрд шт.	38,9	42,0	108,0	5,7	6,0	105,3

Однако за 2011-2016 гг. доля инвестиций в сельское хозяйство страны в их общем объеме сократилась до 3,7% в 2015 г. и выросла до 4,1% в 2016 г., в СФО она по-прежнему очень низкая – 2,6%. Вследствие недостаточности инвестирования отрасли коэффициент обновления основных фондов сельского хозяйства составил всего 4%, несмотря на большое количество полностью изношенных основных средств – 8,1%.

Агропромышленный комплекс СФО в 2013 году вступил в период инвестиционной паузы, которая не преодолена до сих пор. С точки зрения ресурсного обеспечения, она характеризуется значительным усилением роли самофинансирования сельскохозяйственными предприятиями инвестиционных проектов при сокращении финансирования с использованием заемных ресурсов. В регионах, являющихся основными производителями сельхозпродукции в округе, доля собственных средств в источниках финансирования инвестиций в основной капитал увеличилась до 80 и выше процентов. В целом по округу объем инвестиций в основной капитал АПК составил в 2015 г. только 38,2 млрд руб. или 89% от объема инвестиций 2010 г. в сопоставимой оценке. Среднегодовой темп снижения инвестиций в основной капитал АПК СФО за 2011-2015 гг. составил 97,7% (в целом по сельскому хозяйству РФ рост – 104,1%).

С целью преодоления последствий инвестиционной паузы в сельском хозяйстве СФО и дальнейшего наращивания агропромышленного производства необходимо повысить темпы прироста инвестиций в основной капитал сельского хозяйства до 8-10% [2].

Международный опыт экономического развития, как государственного, так и регионального, показывает, что в основе экономического роста находится рост инвестиций. Большинство стран мира, которые в последние годы совершили рывок в развитии, пошли именно путем изменения структуры своих экономик на основе значительных инвестиций в различные отрасли, в том числе и в АПК [3]. Поэтому привлечение инвестиций в экономику в национальном и региональном масштабах одна из приоритетных задач экономической политики.

С целью ускоренного роста производства сельскохозяйственной продукции требуется создание благоприятных условий для формирования новой модели развития, основанной не только на наращивании факторов производства, но и на повышении эффективности их использования. Рассмотрим, какое влияние на рост производства продукции сельского хозяйства оказывают платежеспособный спрос населения на продовольствие и склонность субъектов инвестиционной деятельности к инвестированию (склонность к инвестированию сельхозорганизаций за счет собственных и привлеченных средств, инвестиционная активность государства в сельском хозяйстве и иностранных инвесторов). С этой целью проведен корреляционно-регрессионный анализ данных за 2005-2016 гг. по сельскому хозяйству Новосибирской области. В качестве «У» взят индекс производства продукции сельского хозяйства (в %), а в качестве факторов выделены следующие:

X_1 – темп роста потребительских расходов на покупку продуктов питания, %;

X_2 – доля инвестиций за счет собственных источников финансирования (прибыль и амортизация), %;

X_3 – индекс доступности инвестиционных кредитов в сельском хозяйстве, ед.;

X_4 – доля бюджетных средств в инвестировании сельского хозяйства, %;

X_5 –доля прямых иностранных инвестиций, %.

Полученное уравнение множественной регрессии, раскрывающее взаимосвязь приведенных показателей, имеет следующий вид:

$$У=148,1 – 0,51X_1 + 0,15X_2 + 2,2X_3 + 0,12X_4 – 1,2X_5 \quad (R^2=0,803)$$

Статистические параметры модели свидетельствуют об адекватности построенной зависимости и о возможности её практического применения. Безусловно, на динамику роста производства продукции сельского хозяйства оказывает влияние большое количество факторов, особенно связанных с природно-климатическими условиями ведения сельского хозяйства, выделенные же факторы определяют только 80,3%.

Наиболее чутко динамика производства продукции сельского хозяйства реагирует на повышение индекса доступности инвестиционных кредитных ресурсов, увеличение доли самофинансирования инвестиций и инвестиционной активности государства. На современном этапе в связи с недостаточностью собственных средств для инвестирования агропромышленного производства возрастает роль привлеченных средств, направленных на компенсацию дефицита частного капитала, в частности кредитных ресурсов банков, а также бюджетных средств. Так увеличение индекса доступности инвестиционных банковских кредитов на единицу, будет способствовать росту производства продукции сельского хозяйства на 2,2%, а прирост государственных расходов на развитие сельского хозяйства на 10 п.п. – на 1,2%.

Что касается прямых иностранных инвестиций, то их влияние на данный момент в силу их незначительного объема, направляемого на развитие сельского хозяйства области, снижает индекс производства продукции. Подобная особенность характерна не только для отдельных регионов нашей страны, но и для крупных экономик с формирующимися или развивающимися рынками, например, Китаем и Индией. Эти два ведущих «восходящих» государства являются наиболее последовательными сторонниками парадигмы «self reliance» – опоры на собственные силы [4].

Согласно полученным результатам темп роста (снижения) потребительские расходы населения на покупку продуктов питания тормозит воспроизводственный процесс в силу низкого платежеспособного спроса, а также большой доли на рынке импортного продовольствия, что лишний раз подчеркивает важность усилий, направляемых на интенсификацию импортозамещения в АПК.

Таким образом, ключевым ориентиром государственного регулирования инвестиционной деятельности в АПК следует считать создание полноценных внутренних инвестиционных ресурсов, а именно рост доходности агропромышленного производства на основе эффективной государственной поддержки, повышение доступности кредитных ресурсов банка, условия привлечения которых должны быть сопоставимы с аналогичными характеристиками западных рынков ссудного капитала. Особое внимание следует уделить привлечению прямых иностранных инвестиций не просто как к источнику дополнительных денежных ресурсов и новых рабочих мест, но и как инструменту привлечения новейших технологий в агропромышленное производство.

Библиографический список

1.Индекс изменения фондовооруженности и фондоотдачи [Электронный ресурс].– http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/

2. Стратегия социально-экономического развития АПК Сибирского федерального округа в условиях глобализации и интеграции: монография / П.М. Першукевич, Н.И. Кашеваров [и др.]; под ред. П.М. Першукевича, Л.В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2018. – 315 с.

3. Конкурентоспособность аграрного сектора России [Текст] / А. Трубилин, В. Сидоренко, П. Михайлушкин // International Agricultural Journal. – 2016. – №5. – С. 4-8.

4. Антироссийские санкции и системный кризис мировой экономики [Текст] / В. Симонов // Вопросы экономики. – 2015. – № 2. – С. 10-16.

5. Картавых Д.А., Шарыбар С.В. Зарубежный опыт формирования инвестиционной привлекательности территорий/Социально-экономические проблемы совершенствования управленческой деятельности: теория и опыт// Сборник трудов научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С. 75-76

УДК 332.14+316.44

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ АПК СИБИРИ

З.И. Калугина, д-р соц. наук, гл. н. с.
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН

Вызовы времени ставят перед Россией революционные задачи, связанные с выбором перспектив модернизации экономики с опорой на знания и накопление человеческого капитала и более справедливого для всех слоев населения социального развития страны. В современных условиях, как показывает мировой опыт, резко возрастает роль науки, образования, инноваций во всех сферах человеческой деятельности. Сдерживающим фактором в развитии человеческого капитала является бедность населения и социальное неравенство. Большинство социальных доктрин развитых стран ориентированы на уменьшение неравенства и создание равных возможностей для всех. Для современной России такой вектор развития наиболее актуален.

Величину и динамику неравенства по доходам можно оценить с помощью коэффициентов фондов и Джини. Согласно статистическим данным, в 2016 г. в РФ на долю 10% наиболее обеспеченного населения приходилось 30,4% всех доходов, а на долю 10% наименее обеспеченного – 1,9%. Коэффициент Джини составлял 0,413, а коэффициент фондов - 15,7 раза. По оперативным данным Росстата, в 2017 году неравенство по доходам в России немного уменьшилось: децильный коэффициент фондов за 2017 год снизился с 15,6 до 15,5; а коэффициент Джини остался на уровне 0,41 [1, с.3].

Статистика свидетельствует также о значительной дифференциации величины заработной платы по отраслям народного хозяйства, которая для большинства жителей страны является одним из основных источников доходов. Сектором экономики с самым низким уровнем заработной платы остается сельское хозяйство. Если в среднем по экономике заработная плата составляла в 2017 году 39,1 тыс. рублей, то у работников сельского хозяйства – 25,2 тыс. руб. [1, с. 8]. Неравенство в доходах вызывает неравенство в уровне, структуре и качестве потребления у различных социальных групп и негативно сказывается на условиях человеческого развития.

Обеднение значительной части россиян, в том числе и сибиряков, происходит на фоне увеличения в стране числа миллиардеров. По данным за 2016 г., доля бедного населения в СФО варьировала от 14,4% в Омской области до 42,1% в Республике Тыве. В целом, как уже говорилось, по России примерно каждый десятый россиянин имел доходы ниже прожиточного минимума.

Значительную роль в создании благоприятных условий для развития человеческого капитала во всех странах мира играет государство, компенсируя недостаточные индивидуальные вложения. В 2017 г. расходы федерального бюджета России по разделу «Образование» должны были составить 595 млрд. рублей и превысить уровень 2016 г. на 37 млрд. рублей. В 2018 и 2019 гг. планируется дальнейшее повышение этих расходов. Важным является рост расходов на Государственную программу развития образования: (403 млрд. рублей было в 2016), в 2017 году эти расходы увеличиваются на 12 млрд. и составят 415 млрд. руб.; в 2018 г. – 430 и в 2019 – 433 млрд. руб. [2].

В России доля государственных затрат на здравоохранение, образование и культуру примерно в два-три раза ниже, чем в развитых странах, и эти затраты несмотря на положительные тенденции не компенсируют недостаток индивидуальных вложений. В совокупности в Российской Федерации государственные расходы на образование 4,3% от ВВП, а на здравоохранение - 3,5%. В США на эти нужды тратилось 16,2% от ВВП, во Франции – 11,7, в Германии – 11,3, в Канаде - 10,9, в Норвегии - 9,7, в Японии - 16,6% от ВВП [3].

Профессиональная подготовка кадров для сельского хозяйства России является актуальной проблемой. Только 67,2% руководителей имеют высшее образование, 24,9% – среднее профессиональное, 7,9% – практики. При этом 19,5% имеют экономическое или управленческое образование, 22,8% непрофильное образование, 1,8% – ученую степень. Только 47% специалистов сельского хозяйства имеют высшее образованием, 43,2% - среднее профессиональное. Причем среди главных специалистов имеют высшее профессиональное образование – 64,9%, а со средним профессиональным – 31,2% [4].

В период с 2011 по 2016 наблюдалась положительная динамика в уровне профессионального образования населения РФ. Доля занятых с высшим образованием увеличилась, а с более низким – сократилась. Если в 2001г. высшее образование имели 29,8% занятых, то в 2016 – 33,5%, в том числе соответственно 26,3 и 29,4% мужчин, 33,5 и 37,7 женщин.

По программе профессиональной подготовки среднего звена было подготовлено мужчин в 2001 г. 22,3% и в 2016 г. – 22.2%, женщин – соответственно 31,8 и 29,8%. Всего доля квалифицированных рабочих составляла в 2001 г. 19,4% и в 2016 г.- 19,2%, в том числе мужчин – 24,1 и 23,6%, а женщин – 14,5 и 14,5% соответственно.

Характерно также снижение выпуска квалифицированных рабочих кадров. Если в 2010 г. было подготовлено 47,1 тысяч квалифицированных рабочих, то в 2015 году – 28,2 тысячи [5, с. 186].

Предшествующие исследования позволили выявить портфель социальных рисков развития человеческого потенциала. К ним относятся, в частности, ресурсный дефицит воспроизводства человеческого капитала, низкие социальные расходы государства, не компенсирующие недостаток индивидуальных вложений в развитие человеческого потенциала. Согласно существующим методикам, доходы, равные двум прожиточным минимума обеспечивают восстановительный тип потребления (бюджет выживания); доходы, равные шести прожиточных минимумов и выше – развивающий. Расчеты показали, что в СФО примерно 45% населения располагали доходами, обеспечивающими лишь восстановительный тип потребления. Доходы, обеспечивающие развивающий тип потребления имел кажэдый десятый сибиряк [6].

Одним из важных факторов развития человеческого потенциала, в том числе и трудового, является ресурсное обеспечение создание благоприятных условий для воспроизводства рабочей силы

Таким образом, можно сделать вывод о значительной дифференциации возможностей и социальном неравенстве разных доходных групп населения в отношении развития человеческого потенциала. Необоснованные социальные неравенства порождают напряженность в обществе, приводят к дезинтеграции и противостоянию общественных сил и, в конечном счете, превращаются в социальную угрозу национальной безопасности. Кроме того, на обширном статистическом материале по странам мира показано, что неравенство (выше критического уровня) препятствует экономическому росту и прогрессивным преобразованиям институтов.

Ситуация усугубляется тем, что начиная с 2014 г. отмечается падение реальных денежных доходов населения. В целом по РФ реальные денежные доходы населения уменьшились на 1,4%. Сокращение реальных денежных доходов населения произошло во всех федеральных округах, кроме Северо-Кавказского. В СФО этот показатель был одним из наиболее высоких в России и составлял в апреле-июне 2017 г. 7,2%. В том числе в Республике Бурятии он равнялся 9,5%, в Забайкальском крае – 10,7, в Республике Алтай - 10,8, в и Тыва – 16,8%. Рост реальных доходов населения наблюдался в Республиках Алтай (102,8%) и Республике Тыве (101,7%) [7].

Рейтинг регионов СФО по отношению денежных доходов населения к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг (по мере убывания) составлял в Республике Алтай 1,8 раза, в Красноярском крае - 1,78, в Кемеровской области - 1,66, в Новосибирской – 1,65, в Забайкальском крае – 1,6, Иркутской области – 1,58; Томской – 1,57; в Республике Бурятии – 1,53; в Республике Хакасии – 1,52, в Алтайском крае - 1,46; в Омской области - 1,4, в Республике Тыве – 0,93 [8].

Низкие доходы населения и высокая стоимость жизни определяют качество жизни. При составлении рейтинга регионов (всего – 85 регионов) были отобрано 72 показателя, характеризующих условия проживания и качество жизни в регионе, включая уровень экономического развития региона, доходы населения, условия проживания в регионе и др.

Анализ показывает, что большинство регионов СФО за последние два года ухудшили свое положение на шкале качества жизни. Замыкает их список Республика Тыва. Улучшили свое положение Республика Хакасия и Забайкальский край. Одна из причин низкого качества жизни в РФ, как уже отмечалось, заключается в том, что не созданы институциональные и экономические предпосылки для расширения доступа к рыночным источникам доходов, а соответственно и к росту среднего класса [9].

Таким образом, на развитие трудового потенциала АПК оказывают влияние не только отраслевая дифференциация заработной платы, но и региональные различия в качестве и уровне жизни населения.

Библиографический список

1. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики, выпуск 34, февраль 2018. Динамика доходов населения // http://ac.gov.ru/files/publication/a/16278.pdf

2. Расходы федерального бюджета по разделу «Образование» в 2017 году // http://kpfo.ru/novosti/277-raskhody-federalnogo-byudzheta-po-razdelu-obrazovanie-v-2017-godu

3. Зубаревич Н.Ф., Горина Е.А. Социальные расходы в России: федеральные и региональные бюджеты. – М.: НИУ ВШЭ. 2015. – 63 с.

4. Гаязова Л.А., Мелентьева О.С. Организация многоуровневого сотрудничества между аграрными высшими учебными заведениями и предприятиями АПК: метод. реком. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016 – 52 с.

5. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб./Росстат. – М., 2017 – 686 с.

6. Калугина З.И. Сибирь в ракурсе человеческого развития // Регион: экономика и социология, 2018, N 2 (98), с. 110-132.

7. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/regpol_07_2017.pdf .

8. URL: http://basetop.ru/reyting-regionov-rossii-po-urovnyu-kachestvu-zhizni-2017

9. Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение // https://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-health/infoWorld Health

УДК 322. 02

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

А.Н. Лукьянов, к.э.н., зам. губернатора Алтайского края
М.В. Межина, к.э.н., доцент
Финансовый университет при Правительстве РФ (Барнаульский филиал)

Одной из основных задач государственной программы развития АПК является техническое и технологическое перевооружение сельского хозяйства, которое объективно исторически находится на более низком технологическом уровне по сравнению со много отраслями экономики. Решение этой задачи является одним из направлений реализации «Стратегии научно-технологического развития России до 2035 года» [1]. Основными направлениями реализации подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие агропромышленного комплекса» в 2013 - 2015 гг. были:

- поддержка технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, переработки продукции растениеводства и животноводства;
- развитие информационно-консультационной службы АПК;
- поддержка средств массовой информации, издания информационно- методической литературы;
- формирование государственных информационных ресурсов в сферах обеспечения продовольственной безопасности и управления АПК;
- комплекс мер по развитию кадрового обеспечения сельского хозяйства;
- выплата премий Губернатора Алтайского края в области садоводства, зернового и молочного производства;
- создание и модернизация объектов Сибирского агропарка, организация и проведение мероприятий Всероссийского дня поля;
- создание лаборатории по производству, криоконсервации и пересадке эмбрионов крупного рогатого скота молочного и мясного направлений продуктивности.

Общая сумма поддержки из бюджетов всех уровней в 2016 г. составила 226,9 млн руб. Финансирование основных мероприятий подпрограммы осуществлялось только за счет средств краевого бюджета, а в 2016 г. средства федерального бюджета привлекались на организацию переработки продукции растениеводства и животноводства.

Важным инструментом, стимулирующим процессы технического перевооружения в АПК, является субсидия, предоставляемая производителям техники в рамках постановления Правительства Российской Федерации № 1432 [2], благодаря которой сельхозтоваропроизводители края приобретали технику с 30% скидкой. В 2016 г. на льготных условиях ими заключено 1280 договоров на приобретение 1512 единиц. За четыре года реализации данного постановления ими приобретено 2447 единиц общей стоимостью около 7,9 млрд. руб. Сумма «косвенной» поддержки составила около 2,5 млрд руб. (табл. 1).

Но не менее значимой задачей государственной программы является совершенствование системы управления отраслью, решение которой напрямую связано с реализацией Программы «Цифровая экономика» [3], т. к. применение цифровых технологий призвано снизить затраты

наиболее дорогостоящего и дефицитного для сельского хозяйства и отраслевой системы управления ресурса – трудового.

Таблица 1 – Итоги реализации государственной поддержки технического перевооружения сельскохозяйственного производства в Алтайском крае*

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Итого
Приобретено сельскохозяйственной техники, ед.	73	190	672	1512	2447
в т. ч.: тракторов		35	143	129	307
зерноуборочных комбайнов	41	120	200	305	666
кормоуборочных комбайнов	2	7	10	18	37
почвообрабатывающая, посевная и иная техника	30	28	319	1060	1437
Стоимость техники, млн. руб.	305,0	948,0	2400,0	4223,3	7876,3
Объем субсидий из федерального бюджета на возмещение затрат производителям сельхозтехники, приобретенной алтайскими сельхозтоваропроизводителями, млн. руб.	44,7	131,0	810,0	1497,2	2482,9

* Данные МСХ Алтайского края

В научной литературе до сих пор не сложилось четкого определения понятия «цифровая экономика». Отдельные авторы предлагают рассматривать её как часть экономических отношений, которая осуществляется Интернетом, сотовой связью и др. [4, с. 32]. На взгляд автора это позволяет применительно к современной системе управления АПК говорить не о цифровой экономике, а о цифровизации информационного обмена в процессе этих отношений, а цифровую экономику аграрного сектора рассматривать как хозяйственную деятельность и экономические отношения, основанные на цифровых технологиях – робототехнике, программном обеспечении, интернет- и сотовой связи. Наиболее распространенными среди них являются единая информационная система учета сельхозземель, дистанционное зондирование почв, контроль за состоянием посевов и пастбищ с использованием беспилотных летательных аппаратов, чипирование животных, совмещенное с программами кормления, поения, тестирования их физического состояния и выпаса, ***интернет вещей*** в обслуживании животноводческих помещений и организации зооветеринарной службы; ветеринарная сертификация с регистрацией в системе ГИС «Меркурий» и проч.

В растениеводстве Алтайского края широко распространено «точное земледелие» - комплексное управление технологическими процессами в зерновом производстве, основанное на применении геоинформационных систем, технологий глобального позиционирования, оценке урожайности, переменного нормирования и дистанционного зондирования земли, позволяющих применять их в зависимости от реальных потребностей и условий. Лидерами по их внедрению являются ООО «Октябрьское» Зонального района и ООО «Альтаир» Локтевского района, ОПХ «Комсомольское» Павловского района, ООО КХ «Партнер» Михайловского района, ООО «Вирт» Целинного района, КФХ «Студенов М.К.» Ключевского района, ЗАО «Лебяжье» Егорьевского района и др. В Алтайском крае появился ряд компаний, предоставляющих сельхозтоваропроизводителям соответствующие оборудование и услуги.

В животноводстве на применении IT-технологий основано индивидуальное сопровождение каждого животного (электронные системы идентификации животных посредством RFID-меток или иных датчиков, которые можно вмонтировать в ушные бирки и ошейники или вживлять (имплантировать) в тело животных), автоматизация технологических процессов (кормление, доение, удаление навоза, поддержание микроклимата и др.). они активно внедряются в ОАО «Крутишинское», ООО «Алтай» и ООО «Шелаболихинское» Шелаболихинского района ООО «Система» и СПК «Родина» Топчихинского района, ООО «Им. Гастелло» Хабарского района, ООО «Сибирские Бычки» Павловского района, ООО «Агромилк» Мамонтовского района.

В Алтайском крае, для которого характерны одни из наибольших в Сибирском федеральном округе размеры площадей сельскохозяйственных угодий, численность сельского населения и сельхозтоваропроизводителей (табл. 2), применение новых средств коммуникации и цифровизация сельскохозяйственного производства наиболее актуальны.

Таблица 2 – Доля сельского хозяйства и сельских территорий в экономике регионов СФО в 2016 г.*

	Численность населения, тыс. чел.	Численность сельского населении, %	Общая земельная площадь, тыс. га	Доля земель сельскохозяйственного назначения, %	Общее число предприятий	Из них доля сельскохозяйственных, %
Сибирский федеральный округ	19326	27,0	514495,3	11,0	519892	27,2
Республика Алтай	217	70,8	9290,3	19,3	6057	14,0
Республика Бурятия	984	41,1	35133,4	9,0	20062	23,5
Республика Тыва	318	46,0	16860,4	22,7	3673	12,7
Республика Хакасия	537	30,9	6156,9	31,1	10876	29,2
Алтайский край	2366	43,7	16799,6	65,5	56374	24,1
Забайкальский край	1079	32,0	43189,2	17,7	15959	17,9
Красноярский край	2875	22,8	236679,7	2,3	78998	27,1
Иркутская область	2409	21,1	77484,6	3,6	64669	15,8
Кемеровская область	2709	14,2	9572,5	27,4	49819	33,6
Новосибирская область	2780	21,1	17775,6	47,3	128037	44,6
Омская область	1973	27,4	14114,0	47,6	49818	45,1
Томская область	1079	27,7	31439,1	4,4	35550	24,2

* Составлено по [5, с. 34, 38, 42, 583, 585, 648].

Решение задачи снижения коммуникационного дефицита началось в регионе еще в 2001 г. в рамках постановления Администрации Алтайского края № 815 [6]. В 2010 - 2012 гг. в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. и целевой программы Минсельхоза РФ «Создание Единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса России (2008-2010 годы)» создана мультисервисная сеть информационно-консультационной службы АПК края (ИКС АПК). В задачи сети входит обеспечение:

- доступа районных пунктов информационно-консультационной службы (ИКС) к краевым и федеральным информационным ресурсам;
- доступа к распределенным базам данных информационно-консультационной службы;
- функционирования системы IP-телефонии для взаимодействия органов управления сельского хозяйства регионального и районного уровней и консультационных служб разных уровней;
- системы аудио- и телеконференций в тех же целях;
- работы электронных информационных терминалов в районах края.

Мультисервисная сеть включает комплекс центрального узла и районные составляющие, объединенные в виртуальную частную сеть (VPN). Система видеоконференцсвязи состоит из двух коллективных переговорных комнат в г. Барнауле, 7 коллективных переговорных комнат в районах края (по одной в каждой управленческой зоне) и индивидуальных точек доступа в каждом районе. Емкость цифровой IP-станции составляет 1000 номеров. Сеть интегрируется с Единой системой информационного обеспечения агропромышленного комплекса России (ЕСИО АПК), созданной Минсельхозом РФ. Она позволяет проводить селекторные совещанияй, семинары, обучающие курсы с представителями муниципальных районов края с использованием современного мультимедийного оборудования, что экономит средства на их приезд в г. Барнаул.

Основа существующей сети позволяет использовать информационные технологии в сфере образования для объединения школ края в единую информационную сеть с подключением к краевому ресурсному центру и Министерству образования Алтайского края, Минздраву региона – реализовать технологии дистанционного консультирования пациентов и способствует развитию телемедицины.

Цифровизация управленческих процессов, как справедливо отмечает профессор А.И. Агеев, приводит к «уплощению» моделей управления, резкому росту значения подконтрольной самоорганизации [7].

В 2017 г. в Алтайском крае запущен проект АИС «РЕСПАК», в рамках которого совместно с ПАО «Ростелеком» создано три наиболее значимых подсистемы – формирования единой информационной системы учета сельхозземель (каждое хозяйство и муниципальный район получили земельные паспорта и внесены в единую геоинформационную систему), интеграции с Единой системой межведомственного электронного взаимодействия для обеспечения связи с федеральными органами исполнительной власти и дистанционное оформление заявок сельхозтоваропроизводителей на получение средств государственной поддержки .

Создание единой информационной системы учета сельхозземель, в которой каждый участок имеет качественные характеристики, кадастровую стоимость, историю собственников и иные характеристики, позволило разделить территорию Алтайского края на семь зон по качеству земельных участков и в зависимости от них определить базовые ставки субсидий и в растениеводстве (повышающие коэффициенты для участков с худшими природными показателями) и в животноводстве: если до 2016 г. субсидии выделялись в зависимости от объемов товарного молока, то с 2018 г. – в зависимости от продуктивности в молочном скотоводстве (чем она выше, тем больше повышающий коэффициент) и дифференциации ставок по зонам ГТК (чем хуже качественные характеристики земельного участка, тем выше базовая ставка на 1 кг молока). Это сделало процедуру распределения субсидий прозрачной и справедливой.

Система дистанционного оформления заявок на получение субсидии предполагает наличие у претендента доступных для МСХ отчетов о его деятельности, его регистрацию в системе, в результате чего пакет необходимых документов формируется автоматически и предоставляется ему на распечатку, претендент заверяет их в органах муниципального управления и банке и отправляет в МСХ по почте. В результате управленческое решение о предоставлении субсидии, основанное на самостоятельном решении претендента, его заявке, оформленной, не выезжая за пределы муниципального района, и предоставленных им виртуально отчетах, минуя целый ряд специалистов системы управления, принимается одним уровнем специалистов МСХ края на основе формальных признаков.

Технические условия для использования системы АИС РЕСПАК в регионе созданы: большая часть сельских территорий имеет доступ к сети интернет. В рамках Федеральных законов № 9-ФЗ от 03.02.2014 г. и № 126-ФЗ от 07.06.2003 г. о связи доступ к широкополосному Интернету обеспечен жителям и социально значимым учреждениям 52 населенных пунктов, в т. ч. 33 образовательным учреждениям.

Таким образом, цифровые технологии играют ключевую роль в реализации государственной программы развития сельского хозяйства и требует активизации их дальнейшего применения.

Библиографический список

1. Стратегия научно-технологического развития России до 2035 года. Утверждена Указом Президента РФ №642 от 1 декабря 2016 г. [Электронный ресурс] – URL: http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/uZiATIOJiq5tZsJgqc ZLY9YyL8PWTXQb.pdf

2. «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники». Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2012 № 1432. [Электронный ресурс] – URL: http://base.garant.ru/70291682/

3. Программа «Цифровая экономика». Утверждена Распоряжением Правительства РФ №1632-р от 28.07.2017 г. Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/ 9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf

4. Соложенцев, Е. Д. К вопросу цифрового управления государством и экономикой /Е. Д. Соложенцев // Проблемы анализа риска. – 2017. - № 6. – Т. 14. - С. 30-43. [Электронный ресурс] – URL: http://spkurdyumov.ru/main/k-voprosu-cifrovogo-upravleniya-gosudarstvom-i-ekonomikoii

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. [Текст] – М., 2017. – 1402 с.

6. О развитии информационно-аналитической системы Алтайского края по сопровождению товарных рынков. Постановление Администрации Алтайского края от 28 декабря 2001 г. N 815 // http://altai.news-city.info/docs/sistemsx/dok_ ieqivo.htm

7. Агеев А.И. Цифровая мобилизация. Выступление на «круглом столе», посвященном теме развития цифровой экономики / А.И. Агеев. [Электронный ресурс] – URL: http://spkurdyumov.ru/digital_economy/cifrovaya-mobilizaciya-vystuplenie-na-kruglom-stole-posvyashhennom-teme-razvitiya-cifrovoj-ekonomiki/07.10.2017.

УДК 330.001

МЕТОДИКА ИНДЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.Г. Ефименко, д.э.н., зав. кафедрой
М.И. Какора, к.э.н., доцент
И.И. Пантелеева, аспирантка
Могилевский государственный университет продовольствия

Устойчивое экономическое развитие перерабатывающих организаций АПК в современных рыночных условиях зависит от состояния и уровня инновационной активности, оценка которой определяет возможности для создания и внедрения новшеств и представляет интерес для потенциальных инвесторов [1-3].

Оценка инновационной активности является начальным этапом планирования инновационной деятельности и оценки инновационного развития Республики Беларусь перерабатывающих организаций АПК. Алгоритм реализации методики индексной оценки инновационной активности перерабатывающих организаций АПК предусматривает прохождение нескольких этапов. *На первом этапе* устанавливаем исходные показатели, определяющие инновационную активность перерабатывающих организаций АПК (таблица 1).

Таблица 1– Показатели инновационной активности перерабатывающих организаций АПК

Название показателя	Методика расчета
Инновационная емкость продукции	$\frac{\text{Объем затрат на технологические инновации}}{\text{Объем произведенной продукции}}$
Инновационная отдача	$\frac{\text{Объем произведенной продукции}}{\text{Объем затрат на технологические инновации}}$
Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме инновационной продукции	$\frac{\text{Объем затрат на технологические инновации}}{\text{Объем инновационной продукции}}$
Доля инновационной продукции в общем объеме производства	$\frac{\text{Объем инновационной продукции}}{\text{Объем произведенной продукции}}$
Удельный вес организаций, использующих инновационные технологии	$\frac{\text{Количество организаций, использующих инновации}}{\text{Общее колическтво организаций}}$

На *втором этапе* рассмотренные выше показатели переводим в индексы $I_1 - I_5$ с общей единицей измерения по формуле:

$$I_i = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}, \quad (1)$$

где X_i–фактическое значение каждого показателя;

X_{min} – минимальное значение показателя;

X_{max} – максимальное значение показателя.

На *третьем этапе* на основании полученных индексов $I_1 - I_5$ рассчитываем комплексный индекс инновационной активности перерабатывающих организаций АПК (I_a) по формуле:

$$I_a = \sqrt[n]{nI_i}, \quad (2)$$

На *четвертом этапе* делаем вывод об инновационной активности перерабатывающих организаций АПК и ее изменении в динамике.

На *пятом этапе* рассчитываем прогнозное значение комплексного индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК.

На основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь рассчитаем показатели инновационной активности перерабатывающих организаций АПК за 2013-2016 гг. (таблица 2) [4-8].

Таблица 2– Показатели инновационной активности по виду экономической деятельности «Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий» Республики Беларусь за 2013-2016 гг.

Название показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Инновационная емкость продукции, руб./руб.	0,001	0,001	0,002	0,003
Инновационная отдача руб./руб.	1000	1000	500	333
Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме инновационной продукции, %	0,7	0,8	1,4	0,3
Доля инновационной продукции в общем объеме производства, %	17,8	13,8	13,1	16,2
Удельный вес организаций, использующих инновационные технологии, %	10,6	10,9	9,4	8,9

Для определения комплексного индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК рассчитанные показатели переведем в индексы согласно формулы 1 и представим в таблице 3.

Таблица 3 – Индексы инновационной активности перерабатывающих организаций АПК

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
I_1	0,001	0,001	0,002	0,003
I_2	1	1	0,5	0,33
I_3	0,007	0,008	0,014	0,003
I_4	0,178	0,138	0,131	0,162
I_5	0,106	0,109	0,094	0,089
Комплексный индекс инновационной активности I_a	0,04	0,06	0,04	0,02

Комплексный индекс инновационной активности I_a позволяет определить уровень инновационного развития во временно́м разрезе, который наглядно демонстрирует снижение инновационной активности перерабатывающих организаций АПК Республики Беларусь, а значит, и конкурентоспособность произведенной продукции (рисунок 1).

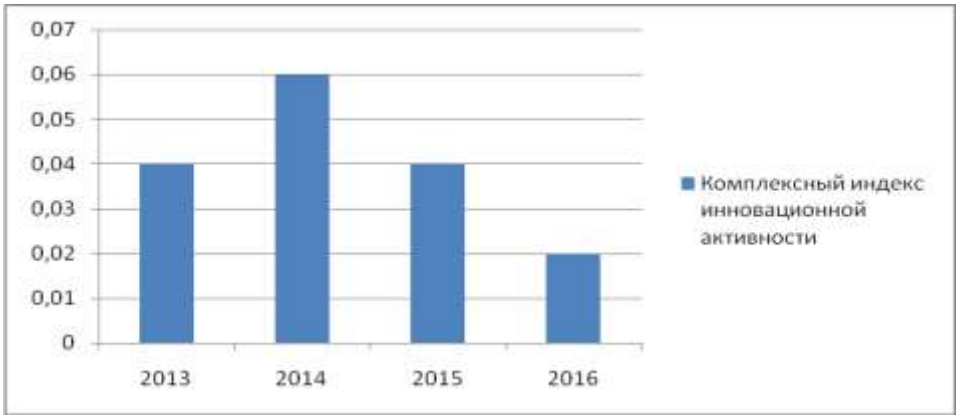


Рисунок 1 –Индекс инновационной активности перерабатывающих организаций АПК Республики Беларусь

На основе значений, представленных в таблице3,построим график изменения величины комплексного индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК с целью определения его прогнозного значения на перспективу. Наибольшая степень приближения линии тренда к базовым данным достигнута в случае полиномиальной кривой роста 4-ой степени

(величина достоверности аппроксимации = 1, что свидетельствует о высоком качестве модели) (рисунок2).

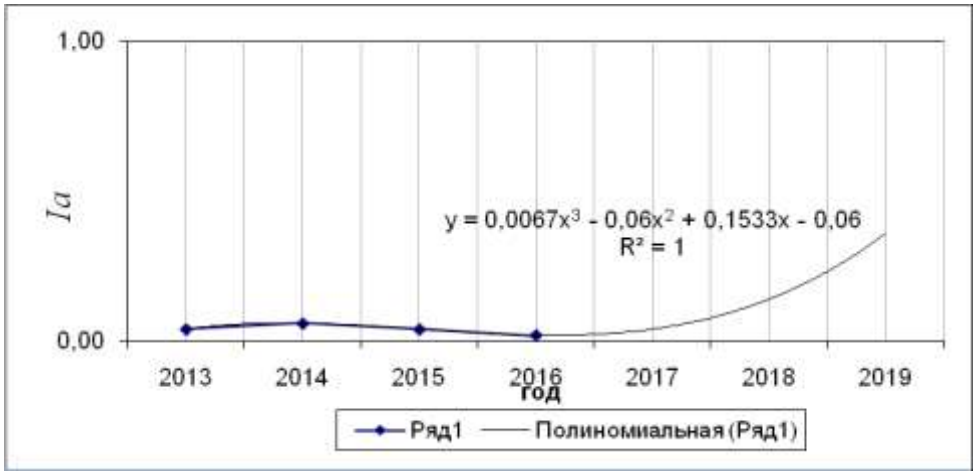


Рисунок 2– Оценка прогноза величины индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК на основе полиномиальной кривой роста

С помощью приведенного на графике уравнения кривых роста рассчитаем прогнозное значение величины индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК (таблица 4).

Таблица 4 –Прогнозное значение индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК Республики Беларусь

Год	Тип модели тренда	Прогнозное значение
2018	Полиномиальная	0,05
2019	Полиномиальная	0,1

Полученные прогнозные значения величины индекса инновационной активности перерабатывающих организаций АПК показывают его устойчивый рост по сравнению с предыдущим периодом.

Таким образом, разработанная методика индексной оценки инновационной активности перерабатывающих организаций АПК имеет следующие преимущества: расчеты выполняются на основе статистической отчетности, представленной в открытом доступе на сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь; базируется на системном подходе, который позволяет получить комплексный индекс инновационной активности перерабатывающих организаций АПК; позволяет принимать оперативные управленческие решения по формированию стратегии устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК.

Библиографический список

1. Волкова, Е.В. Концептуальные подходы к формированию экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК / Е.В. Волкова // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров: материалы III Междунар. эконом. форума, 10-11 июня 2016г. / Алтайский гос. ун-т; под ред. С.Н. Бочарова. – Барнаул: Изд-во ООО «Колибри», 2016. – С. 101–104.

2. Гнатюк, С.Н. Инновации и конкурентоспособность предприятия / С.Н. Гнатюк // Социально-экономическое развитие предприятий и регионов Беларуси: инновации, социальные ориентиры, глобализация: Материалы докладов Междунар.науч.-практ. конференции: в 2ч. – 2009. – С. 142– 45.

3. Шарыбар, С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. 2014: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – 120 с.
5. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. 2015: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 137 с.
6. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. 2016: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2016. – 141 с.
7. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. 2017: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 139 с.
8 Промышленность Республики Беларусь. 2017: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 214 с.

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК: 332.3(338.34)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫБОРА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

К.Ч. Акберов, к.э.н., доцент
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Б.В. Малозёмов, к.т.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет

Традиционно одним из условий эффективного использования социально-экономического потенциала сельской территории считают эффективное управление, то есть наличие административного потенциала. В настоящее время управление сельской территорией характеризуется рядом недостатков в институциональной, экономической и организационной.

С точки зрения Н.В. Чепурных потенциал территории в большей степени зависит от экономической и социальной составляющих [1]. При этом социальные и экономические блага, произведенные социально-экономической системой, оцениваются по отношению к затратам, потраченным на их производство ресурсов:

$$EP = \sum(E_{b_i}/R_i) * SP = \sum(S_{b_i}/R_i), \quad (1)$$

где

EP – экономический потенциал;

E_{b_i}–возможные экономические блага от использования составляющих экономического потенциала, выраженные в стоимостном виде;

SP – социальный потенциал;

S_{b_i}–возможные социальные блага от использования составляющих социального потенциала, выраженные в стоимостном виде;

R_i – ресурсы, затраченные на производство благ, выраженные в натуральном виде.

Эффективность управления сельской территорий можно связать с понятием «устойчивое развитие сельской территории».

Отметим такие интегральные показатели устойчивого развития как:

– природный капитал, измеряемый на основе методики определения экономической ценности природных ресурсов и объектов, содержащий два базовых компонента – физический учет их денежной оценки;

– природоемкость, широко применяемая для оценки устойчивости региональной и страновой политики в мире, отражающая затраты природных ресурсов и объемы загрязнений на единицу конечного результата. При этом, уменьшение природоемкости экономики в динамике является одним из эффективных критериев устойчивого развития.

В ходе разработки индикаторов устойчивого развития на региональном уровне рассматривают несколько подходов, которые различаются по структуре и принципам построения[4]. Выделяют два наиболее распространенных в теории и практике методических подходов. Первый подход базируется на построении системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития. Чаще всего в рамках общей системы выделяются следующие подсистемы показателей: экономические, экологические, социальные, институциональные. Второй подход предполагает построение агрегированного (интегрального) индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития. Агрегирование обычно осуществляется на основе трех групп показателей: экономических, социальных, экологических, которые, соответственно, и формируют среду социально-экономического потенциала сельской территории.

Для оценки эффективного использования социально-экономического потенциала сельских территорий совокупность показателей, отражающих оптимальное или не оптимальное использование ресурсов – носителей потенциала, не разработана однозначная система показателей .

С точки зрения авторов, для сельских территорий экологическая составляющая имеет гораздо меньшее значение, чем для городских при определении социально-экономического потенциала. Это иллюстрируют мероприятия, заложенные органами исполнительной власти муниципальных образований районного уровня в бюджетные целевые программы Алтайского края. Так, в долгосрочной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий Алтайского края» на 2012-2020 гг. в качестве целевых индикаторов и показателей рекомендованы: уровень официально зарегистрированной безработицы в сельской местности, среднемесячные денежные доходы населения, ввод жилья в сельской местности, ввод в действие распределительных газовых сетей и локальных водопроводов. На их основе сформировано десять целевых индикаторов программы с определением значения каждого из них по годам и ожидаемых конечных результатов реализации программы.

Большое значение для повышения качества жизни сельского населения и поддержания социально-экономического потенциала села имеет Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года». Однако, в докладе «Об устойчивом развитии сельских территорий», подготовленным Советом при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике, обозначены основные недостатки и направления совершенствования инструментов политики сельского развития, включающие развитие ресурсов сельской территории[2]:

–необходимость учета более долговременных тенденций и прогнозов динамики численности и структуры сельского населения, его отраслевой и территориальной занятости, изменений в производительных силах сельского хозяйства и связанных с ним отраслей, функционирования агропродовольственного рынка страны и способности к импортозамещению;

– недостаточная скоординированность мероприятии, входящих ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года», с одной стороны, и государственных программ по развитию образования, здравоохранения, культуры, дорожного строительства, других отраслей, с другой, что не способствует комплексному развитию села;

–недостаточный уровень использования нормативного подхода к формированию ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» и особенно при определении бюджетных ассигнований: отсутствие или недостаточная обоснованность федеральных и регионально дифференцированных нормативов обеспеченности сельского населения и сельских населенных пунктов инфраструктурными объектами, которые гарантировали бы сельским жителям более высокий уровень доступности услуг образования, здравоохранения, транспорта и других видов экономической деятельности. Часто эти показатели определяются каждым регионом самостоятельно, исходя из средних сложившихся по территории;

– значительная дифференциация регионов по активности участия в упомянутых федеральных целевых программах;

– необязательность в выполнении отдельными субъектами Российской Федерации своих финансовых обязательств перед федеральным центром;

– отсутствие связи региональной дифференциации в финансовом обеспечении социального развития села практически с бюджетными возможностями региона, которое определяется позицией региональных органов управления;

– слабый учет региональной специфики (природных условий, социально-демографического потенциала, транспортно-географического положения и других факторов) при разработке политики по развитию сельских территорий;

– отсутствие обоснования типологии сельских территорий, сельскохозяйственного районирования страны, выделения зон, специализирующихся на производстве определенных видов продукции, схем размещения производительных сил агропромышленного комплекса;

–отсутствие дополнительных мер по диверсификации сельской экономики, обусловленных структурными сдвигами в занятости сельского населения, поддержки малого и среднего бизнеса, кооперации, стимулирования развития несельскохозяйственных видов деятельности на селе.

Динамика изменения социально-экономического потенциала сельских территорий, обусловленная состоянием их ресурсов, рассматривается с точки зрения закономерностей использования потенциала трудовых ресурсов, что позволяет интегрировать фактор их влияния с инновационными идеями, проблемами занятости и социальными аспектами. Механизм, благодаря

которому трудовой потенциал становится таким переключателем, можно описать следующим образом. Введение новых технологий вызывает к жизни новые отрасли. На ранних стадиях применения пионерских технологий спрос на рабочую силу носит ограниченный или интенсивный характер. Это происходит в силу того, что объемы нового производства еще не велики и требуется не массовая, а особо квалифицированная, уникальная рабочая сила. Постепенно увеличиваются объемы производства и акцент делается на капиталосберегающей технике, спрос на рабочую силу начинает увеличиваться. Этот рост продолжается до насыщения спроса как на рабочую силу, так и на соответствующие товары. Параллельно растет заработная плата, увеличиваются издержки. Возникает необходимость трудосберегающих инноваций. Происходит отлив рабочей силы, снижение заработной платы и общего спроса, то есть спад в экономике или определенном виде экономической деятельности. Учет этого механизма необходим при выборе направлений диверсификации экономики сельской территории и планировании объемов использования её ресурсов.

Для эффективного использования социально-экономического потенциала территории важно определить составляющие элементы потенциала каждого из них.

Под ресурсным потенциалом социально-экономического развития муниципального образования понимают совокупность факторов, составляющих основу функционирования и развития социально-экономической системы сельской территории [3]. Авторы считают, что основу для развития сельской территории составляет экономика. Именно её ресурсный потенциал и следует рассматривать в первую очередь.

С точки зрения авторов, ресурсный потенциал сельской территории можно представить в виде совокупности потенциалов: природного потенциала сельского хозяйства, материально-технического потенциала, человеческого потенциала, финансового потенциала (рисунок1).

Исходя из того, что основой экономики подавляющего большинства сельских территорий, особенно отдаленных, является сельское хозяйство, рассматривать следует, прежде всего, его ресурсный потенциал.

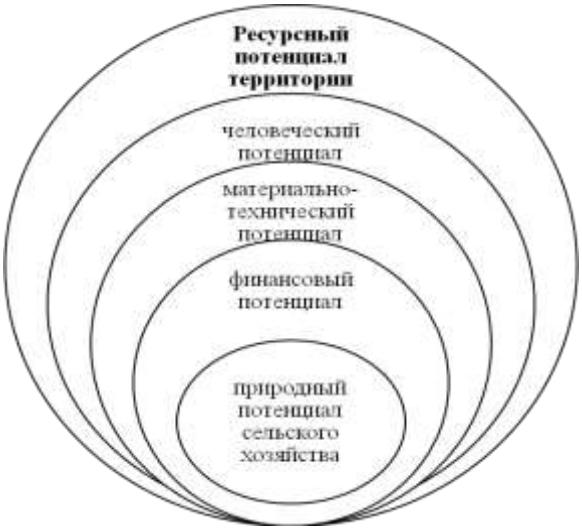


Рисунок 1 – Ресурсный потенциал территории

Природный потенциал сельского хозяйства оценивается показателями:

– доля сельскохозяйственных угодий в общей территории района;

– доля посевных площадей в общей территории района;

– доля площади многолетних насаждений в общей территории района.

Материально-технический потенциал сельской территории и возможности его использования предлагается оценивать с учетом преобладания в структуре её экономики сельскохозяйственного производства такими показателями, как:

– стоимость основных фондов на душу населения;

– длина автодорог с твердым покрытием по отношению к территории района;

– количество тракторов на единицу посевных площадей;

– количество зерноуборочных комбайнов на единицу посевных площадей.

Человеческий потенциал сельской территории оценивается, соответственно, такими показателями, как:

– доля населения, проживающего в населенных пунктах от 1 до 500 чел. в общей численности населения района;

– средний возраст населения;

– доля трудоспособного населения в общей численности;

– количество врачей на 10 тыс. человек;

– количество больничных коек на 10 тыс. человек;

– среднемесячная начисленная заработная плата работающих.

Финансовый потенциал сельской территории предлагается оценивать такими показателями, как:

– сальдированный финансовый результат деятельности предприятий на душу населения;

– доходы консолидированного бюджета сельской территории на душу населения;

– налоговые доходы консолидированного бюджета сельской территории на душу населения.

Ранжирование предлагается проводить на основе выбора наибольшего или наименьшего значения.

Более полная, на наш взгляд, оценка социально-экономического потенциала представлена в работе «Комплексные программы социально-экономического развития муниципальных образований», выполненная рядом ученых и менеджеров регионального уровня.

Проанализировав все многообразие плановых и прогнозных документов муниципальных образований по задачам, которые они, по мнению разработчиков, должны решать, была сформирована совокупность показателей, позволяющих определить величину комплексного развития сельской территории (рисунок2):

– повышение благосостояния и качества жизни;

– рост экономического потенциала муниципального образования;

– развитие человеческого капитала;

– обеспечение безопасности жизни населения.

Каждый из блоков может содержать совокупность показателей, отражающих производство социальных и экономических благ. Это могут быть индикаторы устойчивого развития сельских территорий, определенные Концепцией развития сельских территорий, другими программами, ориентированными на развитие сельских территорий федерального и регионального уровней. Однако исследование и анализ этих индикаторов позволяет выявить только динамику их изменения, не определяя величину, позволяющую охарактеризовать состояние экономической и социальной сфер сельской территории.

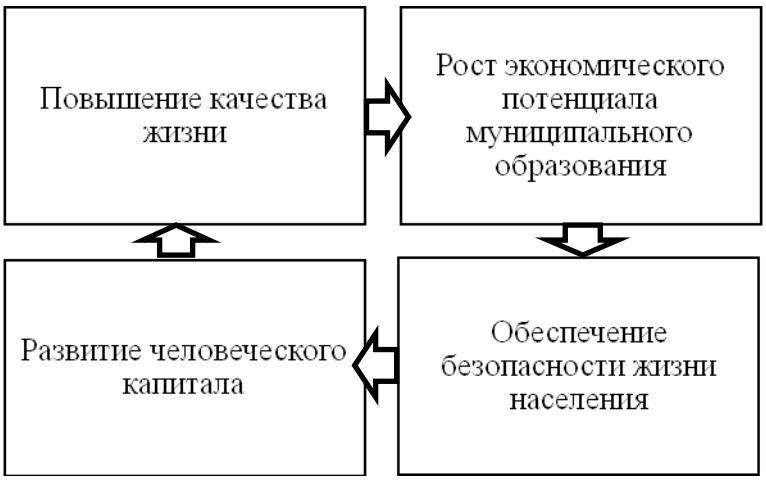


Рисунок 2 – Блок-схема оценки комплексного развития сельской территории

Выводы. Существующие подходы к оценке и использованию социально-экономического потенциала сельской территории заключаются в определении ряда показателей, характеризующих величину потенциалов ресурсов, которыми эта территория располагает. Учитывая их ограниченность и возможность увеличения эффекта от оптимального распределения ресурсов, особое значение приобретают управленческие воздействия на территории муниципального образования, то есть административный потенциал территории. Возникает потребность в управленческом ресурсе, обладающем совокупностью не только профессиональных знаний, но и

личностных качеств, которые сформируют величину административного потенциала сельской территории в соответствии с задачами ее развития.

Библиографический список

1. Чепурных Н. В. Региональное развитие: сельская местность / Н.В. Чепурных, А.Л. Новоселов, А.В. Мерзлов/ - М.: Наука, 2006. – 149 с.

2. «Об устойчивом развитии сельских территорий»: Доклад на Совете при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике [Электронный ресурс]. URL: http://www.cntd.ru/?q=458202558.html.

3.Русинова О.С. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала социально-экономического развития сельских территорий аграрного региона / О.С. Русинова // Вестник Удмурдского университета. – 2011. – Вып. 3. – С. 48 – 53.

4.Шарыбар С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

УДК 338.43

АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В.М. Бадьина, к.с.-х. наук, доцент
Белорусский государственный экономический университет

Агропромышленный комплекс до настоящего времени остается экономически и социально значимой сферой народного хозяйства Республики Беларусь. В последние годы в сельском хозяйстве Беларуси происходят значительные структурные изменения. Приняты и реализуются Государственные отраслевые программы, согласно которым усиливаются концентрация, специализация и интенсификация производства определенных видов продукции на уровне отдельных хозяйств, районов, областей и республики в целом. Проводится работа по оптимизации отраслевой структуры и территориального размещения сельскохозяйственного производства в увязке с предприятиями перерабатывающей промышленности.

АПК Республики Беларусь является крупнейшим межотраслевым формированием, объединяющим более 10 отраслей народного хозяйства республики. Здесь производится более четверти валового внутреннего продукта страны. Более половины в нем занимает сельское хозяйство.

Отрасль растениеводства в Республике Беларусь охватывает огромный спектр различных видов деятельности. Наибольшие посевные площади в республике занимают зерновые и зернобобовые культуры, которые в 2016 году составили 2580 тыс. га или 46,1 % от общей посевной площади. Однако общая посевная площадь в республике за 16 лет сократилась на 555 тыс. га и в основном за счет сокращения площадей под такими культурами как картофель, лен, овощи, кормовые культуры (таблица 1).

Таблица 1.1 – Динамика посевных площадей в Республике Беларусь основных сельскохозяйственных культур, тыс. га

Годы	Общая посевная площадь	из нее по культурам					
		зерновые и зернобобовые	картофель	овощи	лен	сахарная свекла	кормовые культуры
2000	6155	2537	661	98	82	52	2602
2005	5656	2459	550	87	68	53	2346
2010	5541	2390	509	94	79	86	2247
2013	5592	2567	415	90	70	96	2143
2014	5612	2576	398	89	80	93	2075
2015	5713	2591	389	86	68	93	2123
2016	5600	2580	371	86	62	97	2066

В течение 2000-2016 гг.в республике наблюдается рост валовых сборов практически всех сельскохозяйственных культур. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур вырос за эти годы на 44 % , овощей 69%, льна 24%. Валовой сбор сахарной свеклы составил 3773 тыс. тонн, что на 2300 тыс. тонн больше уровня 2000 года (табл.2).

Таблица 2 – Динамика валовых сборов в Республике Беларусь основных сельскохозяйственных культур в 2000-2016 гг., тыс. тонн

Годы	Зерновые и зернобобовые	Картофель	Овощи	Льноволокно	Сахарная свекла	Плоды и ягоды
2000	4856	8718	1379	37	1474	299
2005	5990	7421	1507	26	1146	478
2010	7016	9902	2035	57	3088	358
2013	7216	8744	2153	39	3626	420
2014	9013	8749	2296	61	4030	595
2015	8510	7125	2308	47	3970	692
2016	6990	7831	2334	46	3773	799

Высокие валовые сборы связаны с повышением урожайности вышеперечисленных культур. Рост урожайности происходит за счет совершенствования технологий возделывания культур, оптимальных сроков уборки урожая, автоматизации технологических процессов, более высокого качества применяемых удобрений и средств защиты растений. Как показывает табл.3. урожайность в среднем по республике за 16 лет выросла по всем основным культурам.

Таблица 3 – Динамика урожайности основных сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь в 2000-2016 гг., ц/га

Годы	Зерновые и зернобобовые	Картофель	Овощи	Льноволокно	Сахарная свекла	Плоды и ягоды
2000	19,4	134	134	4,8	292	32,9
2005	24,7	137	157	4,4	228	52,3
2010	29,6	195	203	7,3	368	39,4
2013	28,5	212	220	5,9	387	45,9
2014	35,2	221	234	7,8	439	64,5
2015	33,3	186	242	7,2	450	75,1
2016	27,7	214	247	7,7	395	86,3

Рентабельность от реализации продукции растениеводства за анализируемый период имеет тенденцию к снижению, что связано с возрастающими затратами на производство продукции, а также низкими закупочными ценами на данную продукцию. Наиболее высокие показатели рентабельности от реализации продукции растениеводства отмечены на картофеле 58,6 %,овощам открытого грунта 23,9 %.

Животноводство в Республике Беларусь занимает одно из ведущих мест в сельскохозяйственном производстве, на долю которого приходится до 60 процентов товарной продукции сельского хозяйства и является основным источником финансовых средств для развития производственной и социальной базы в агропромышленном комплексе страны. Традиционно Беларусь специализируется на выращивании крупного рогатого скота для производства молока и мяса, а также свиней и птицы.

Животноводство республики показывает положительную динамику развития, что обеспечивается как повышением продуктивности, так и поступательным ростом поголовья скота и птицы. В 2016 году в стране в сельскохозяйственных организациях реализовано на убой скота и птицы в живом весе 1488,9 тыс. т, получено 6138,2 тыс. т молока, 2787,5 млн. шт. яиц. По итогам2016 года, средний удой на 1 корову составил 4,6 тыс. кг, среднесуточный привес крупного рогатого скота на выращивании и откорме 624 грамм, среднесуточный привес свиней на выращивании и откорме достиг 542 грамм.

Рост объемов производства и продуктивности животных достигается за счет внедрения новых технологий в производстве кормов, выращивании крупного рогатого скота, свиней и птицы. В республике растет поголовье КРС, свиней, птицы. Высокие показатели рентабельности отмечены от реализации молока (18,6 %), яиц (16,2 %), мяса птицы (8,3 %). В молочном скотоводстве активно внедряется технология беспривязного содержания с доением в зале на современных компьютеризированных доильных установках или с использованием доильных

роботов. Автоматизируется управление свиноводческими и птицеводческими комплексами, модернизируется их оборудование.

Следует отметить, что тенденции развития агропромышленного комплекса а именно отрасли растениеводства и животноводства в 2018-2020 гг. будут достигаться за счёт наращивания объемов производства, внедрения современной техники и технологий в растениеводстве и животноводстве, рациональном использовании всех видов ресурсов, совершенствовании механизмов хозяйствования.

Таким образом, рост объемов сельскохозяйственного производства, повышение качества производимой продукции, совершенствование ценовой политики государства будет направлено на повышение рентабельности производства в АПК.

Библиографический список

1.Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2017. Статистический сборник. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Мн., 2017. – 232 с.

УДК 338.43

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ АПК РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

О.В. Борисова, д.э.н., гл.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН
Е.Н. Менюк, н.с.
Крымский федеральный университет им. Вернадского

Ключевой задачей агропромышленного комплекса Российской Федерации является достижение продовольственной безопасности на основе развитого собственного производства. В условиях ограничения поставок ряда сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 6 августа 2014 года № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации»), обострились проблемы импортозамещения ряда продовольственных товаров (мясо, молоко, овощи, фрукты и др.), что потребовало внесения изменений в аграрную политику государства. Были определены основные направления дополнительной поддержки агропродовольственного сектора, в том числе разработаны специальные программы по отдельным отраслям АПК.

В принятой Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года определены стратегические цели агропромышленного комплекса:

- увеличить оборот продукции, производимой малыми предприятиями, в том числе микропредприятиями и индивидуальными предпринимателями, с 32,5 тыс. руб. в 2015 г. до среднего показателя по Южному федеральному округу – 150,2 тыс. руб.;
- увеличить объём продукции сельского хозяйства в текущих ценах на душу населения с 33,3 тыс. руб. в 2015 г. до 58,4 тыс. руб.;
- с целью перехода на инновационную, эколого-ориентированную экономику, характеризующуюся опережающим развитием науки и динамичной реализацией ее достижений, активно создавать инновационную инфраструктуру;
- модернизация агропромышленного комплекса;
- активный рост малого бизнеса в торговле, строительстве, аграрном секторах, туристическом бизнесе, услугах;
- переход промышленности на пятый технологический уклад;
- масштабная модернизация транспортной инфраструктуры;
- рост производства инновационной продукции и услуг; формирование инновационных кластеров, активное развитие малого инновационного предпринимательства [1].

Таким образом, предусмотрено развитие инфраструктуры объектов малого предпринимательства в агропромышленном комплексе Республики Крым в связи с активным развитием малого предпринимательства на территории республики. К отраслям роста в Стратегии до 2030 года отнесены и некоторые сегменты агропромышленного комплекса: виноградарство, плодоводство, овощеводство, рыбоводство, выращивание эфиро-масличных культур, орехов.

Подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий Республики Крым на 2015-2016 г. и до 2020 года» направлена на поддержку малых форм предпринимательской деятельности в сельской местности, так как в производстве сельскохозяйственной продукции личные подсобные хозяйства занимают 62% от общего объема производства: их доля в производстве молока - 46%, мяса – 25%, картофеля - 78%, овощей – 67%., то есть более половины всей продукции производится в хозяйствах данного типа. На поддержку малых форм хозяйствования в Республике Крым в 2015-2016 гг. выделено и освоено 224,6 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета 209,9 млн. руб., государственную поддержку получило 126 крестьянских фермерских хозяйств.

Выполнение подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий Республики Крым на 2015-2016 г. и до 2020 года» позволило провести следующие мероприятия:

- улучшить жилищные условия граждан, проживающих в сельской местности – 63,8 млн. рублей (107 граждан получили поддержку в виде социальной выплаты, из них 63 молодых специалиста);
- развивать социальную и инженерную инфраструктуры в сельской местности – 54,2 млн. рублей;
- оказать грантовую поддержка местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности – 5,3 млн. рублей (реализовано 33 проекта: 19 детских игровых площадок , 13 спортивных площадок, 1 парковая зона).

В обеспечении населения Республики Крым продовольствием наиболее существенной проблемой является низкая обеспеченность белковой продукцией (таблица 1). Особенностью Республик Крым является значительный приток туристов, который в 2015 г. составил 4598 тыс. человек, в 2016 г. – 5500 тыс. человек. При проведении исследования учитывались рациональные нормы питания, утвержденные Правительством Российской Федерации: молочная продукция – 340 кг в год в расчете на одного человека, мясо и птица – 70 кг в год, яйцо – 240 штук в год.

Таблица 1. - Обеспеченность населения Республики Крым продовольствием, произведенным местными предприятиями за 2015-2016 гг.

Наименование продукции	2015 год			2016 год		
	потребность в продуктах питания тыс. тонн	объем производ-ства, тыс.тонн	Дефицит** (-), Профицит (+), тыс.тонн	потребность в продуктах питания тыс. тонн	объем производ-ства, тыс.тонн	Дефицит** (-), Профицит (+), тыс.тонн
Молочная продукция (в перерасчете на молоко)	687,8	248,1	- 439,7	696,3	238,2	- 458,1
Мясо и птица	141,4	108,1	- 33,3	143,2	38,3	-104,9
яйцо	562,0 (млн. шт)	500,7 (млн.шт)	- 61,3 (млн.шт)	532,56 (млн. шт)	483,7 (млн. шт)	- 48,86 (млн. шт)

среднегодовая численность населения Республики Крым и Севастополя на 01.01.2016 г. составляла 1896,0 тыс. человек.

**собственные расчеты авторов по материалам Росстата и Министерства сельского хозяйства Республики Крым.

Дефицит по молочной продукции оставляет 458,1 тыс. тонн, мясной продукции – 104,9 тыс. тонн, яйцу – 48,9 млн. шт. В 2016 году значительно снизились объёмы производства мяса говядины на 82,6 % (произведено 139,3 тонн) и мяса птицы на 13,5 % (произведено 29435,4 тонн).

В настоящее время за счёт собственного производства Республика Крым полностью удовлетворяет потребности региона в продовольственной пшенице, пшеничной муке, овощах, свинине, яйцах, безалкогольных напитках, продукции кондитерской промышленности. Однако крымский агропромышленный комплекс пока не может в полном объёме обеспечить потребности населения республики по многим важным позициям. В частности, производство молока необходимо увеличить почти в 3 раза, вылов рыбы – более чем в 4 раза, производство мяса – почти на 47% [2].

Для решения этой проблемы разрабатывается подпрограмма «Развитие малых форм хозяйствования», по которой государственную поддержку получили 59 крестьянских фермерских хозяйств, специализирующихся на животноводстве, что позволило им приобрести 2330 голов

сельскохозяйственных племенных животных, 207 единиц сельскохозяйственной техники, создать 175 рабочих мест.

Принятие Ведомственной целевой программы «Экономически значимая региональная программа в области животноводства» позволило в 2016 г. выделить:

- на покупку кормов для домашних животных – 428,8 млн. руб.;
- на строительство и модернизацию ферм – 218,9 млн. Руб.;
- на техническую модернизацию ферм – 185,8 млн. руб.;
- на развитие племенного животноводства – 79,9 млн. руб.;
- на кредитование в животноводстве – 5,6 млн. руб.;
- на альтернативное разведение – 0,9 млн. руб.

Лидерами в развитии животноводства являются: Красногвардейский, Первомайский и Симферопольский районы.

Начинающие фермеры (117 хозяйств) получили господдержку в размере 148 млн. руб., в том числе из федерального бюджета 137,2 млн. руб. Семейные животноводческие фермы – 76,5 млн. руб, при этом 5 КФХ по развитию мясного и полочного направления КРС, 1 по направлению овцеводства, 1 по козоводству и 1 по птицеводству).

В 2017 г. на реализацию мероприятий по развитию малых форм хозяйствования в АПК направлено 300 млн. руб., в том числе на поддержку начинающих фермеров – 200,0 млн руб., на развитие семейных животноводческих ферм – 60,0 млн. руб., на развитие материально-технической базы сельскохозяйственных потребительских кооперативов – 40,0 млн. руб. [3]

Для дальнейшего развития агропромышленного комплекса Республики Крым необходимо повысить научный потенциал отрасли, привлечь в деятельность в экономический оборот научные и научно-технические результаты, расширить использование передового опыта и технологий, чему должны способствовать региональные программы по реализации задач, сформулированных в указах Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» и от 21.07.2016 № 350 «О мерах по реализации научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» и Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 № 996.

Разработка и реализация региональной программы позволит снизить технологические риски в продовольственной сфере, повысить качество производимой сельскохозяйственной продукции. Для реализации такой программы необходимо объединить научный потенциал Крымского федерального университета им. Вернадского и научных организаций Российской академии наук, расположенных в Крыму и Южном федеральном округе, создав научный центр агробиотехнологий. Природно-климатический потенциал Республики Крым позволяет сформировать здесь крупный семеноводческий комплекс по производству семян овощей, тем самым ликвидировать импортную зависимость от европейских поставщиков. Основные исследовательские проекты созданного центра могут быть направлены на:

- развитие семеноводства овощных и цветочных культур, их селекцию;
- разработку систем земледелия для степных территорий, агротехнологий нового поколения для условий засушливых территорий;
- разработку средств профилактики болезней и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных, рыб искусственного выращивания, безотходных технологий переработки сельскохозяйственного сырья.

Это позволит снизить технологические риски в продовольственной сфере и обеспечит переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству.

Библиографический список

1. Стратегия социально-экономического развития Республик Крым до 2030 года. Утверждена 9 января 2017 г. № 352-ЗРК/2017. URL: http://msh.rk.gov.ru/rus/info.php?id=646255 (Дата обращения 30 сентября 2017 г.).

2. Отчет Главы Республики Крым Сергея Аксенова о результатах деятельности Совета министров РК за 2016 год. - URL: http://s-matveev.ru/respublika-kryim/otchet-glavyi-respubliki-kryim-sergeya-aksenova-o-rezultatah-deyatelnosti-soveta-ministrov-rk-za-2016-god/ (дата обращения 30 сентября 2017 г.).

3. Основные показатели работы агропромышленного комплекса Республики Крым (за январь-декабрь 2016 года) . - URL: http://msh.rk.gov.ru/ rus/ info.php?id=646255

УДК: 631.153

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РЕГИОНЕ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТЕНДЕНЦИЙ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Е.В. Бессонова, к.э.н, в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Временной ряд представляет собой последовательность наблюдений, упорядоченных по времени: y_1. y_2. y_3…. y_n, где y_t - числа, представляющие наблюдения некоторой переменной в n равностоящих моментов времени, t=1,2,3,…n

В теории временных рядов разработаны различные методы исследования и анализа: корреляционный и спектральный анализ, методы сглаживания и фильтрации, модели авторегрессии и скользящего среднего. В анализе временных рядов, как и в большинстве статистических методов, предполагается, что исходные данные содержат детерминированную и случайную составляющие. В Общем случае детерминированная составляющая может быть представлена в виде комбинации следующих компонент:

а) *тренда*, определяющего главную тенденцию ряда;

б) более или менее регулярных колебаний относительного тренда - *циклов*;

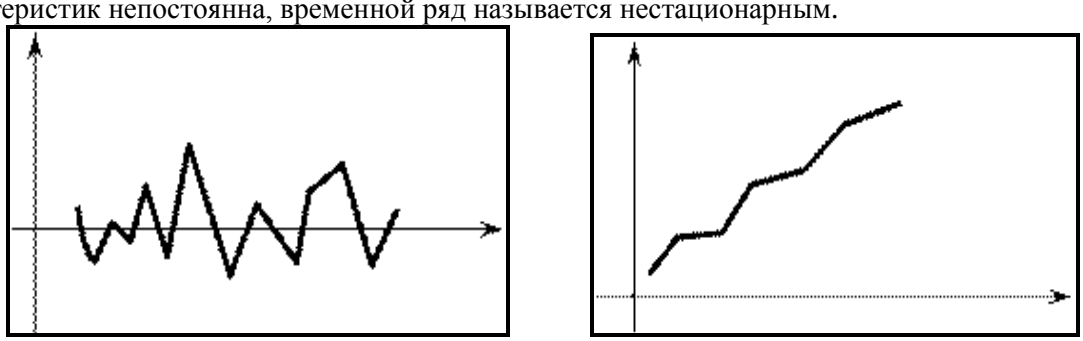
в) периодических колебаний, так называемой *сезонной составляющей.*

С помощью различных преобразований исходного временного ряда можно понять его структуру и имеющиеся в нем закономерности. К наиболее часто используемым преобразованиям относятся такие, как удаление тренда, удаление автокорреляций, сглаживание скользящими средними, медианное сглаживание, простое экспоненциальное сглаживание, взятие разностей, суммирование, вычисление остатков, сдвиг, преобразование Фурье и др.

Временные ряды могут быть стационарными и нестационарными/ Стационарные ряды - это такие ряды, в которых не содержится тренд (рис. 1 а). В нестационарных рядах тренд присутствует (рис. 1 б).

Стационарный ряд должен иметь постоянное среднее и должен колебаться вокруг этого среднего с постоянной дисперсией.

Временной ряд называется стационарным, если его вероятностные характеристики (математическое ожидание, дисперсия) постоянны. Если хотя бы одна из вероятностных характеристик непостоянна, временной ряд называется нестационарным.



а) стационарный ряд б) нестационарный ряд

Рис. 1. График стационарного и нестационарного ряда.

Экономические временные ряды за редким исключением *нестационарны*. Нестационарность чаще всего проявляется в наличии зависящей от времени неслучайной составляющей *f(t).*

Для прогнозирования временных рядов стационарного типа используют модель АРПСС (авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего) или ARIMA.

Данная модель была предложена американскими учёными Боксом и Дженкинсом в 1976 г. как один из методов оценки неизвестных параметров и прогнозирования временных рядов [1,3].

В общем виде модель авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего описывается формулой:

$$y_t = C + \sum_{i=1}^{R} AR_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^{M} MA_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

где C – свободный член модели, являющийся константой;

ε_t – некомпенсированный моделью случайный остаток.

В обозначениях Бокса и Дженкинса модель авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего записывается как *АРПСС(p,d,q)* или *ARIMA (p,d,q)*, где

p – параметры процесса авторегрессии;

d – порядок разностного оператора;

q – параметры процесса скользящего среднего.

Этапы прогнозирования с помощью модели АРПСС показана блок-схемой на рис.2.

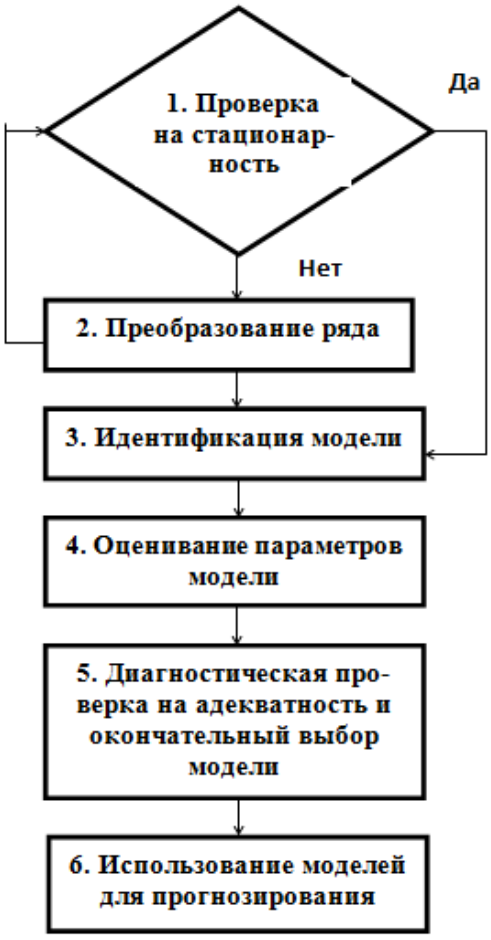


Рис. 2. Блок-схема прогнозирования временного ряда с использованием модели АРПСС (ARIMA)

Оценкой точности прогноза, сделанного на основе модели авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего является среднеквадратическая ошибка (meansquar*e*), вычисляемая по формуле:

$$\nabla_1^t = y_{t+1} - y_t$$

Чем меньше данный показатель, тем точнее прогноз.

Модель авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего считается адекватной исходным данным, если остатки модели являются некоррелированными нормально распределёнными случайными величинами[5].

Расчеты прогноза временного ряда с использованием модели АРПСС (ARIMA) в пакете STATISTICA были выполнены на основе данных производства молока в Новосибирской области (все категории хозяйств) в динамике с 1990 г. по 2017 г.).

Проверка ряда на стационарность показала, что ряд нестационарный. Визуально на графике просматривается тенденция или тренд (рис. 3).

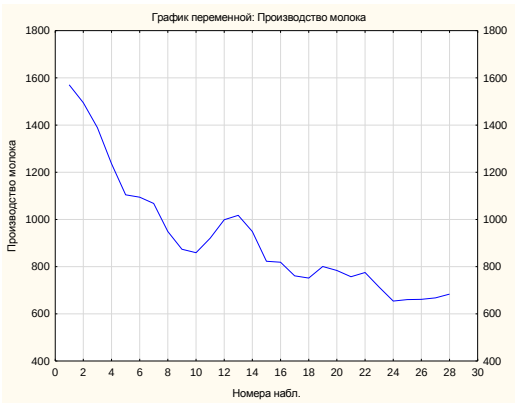


Рис. 3. График исходного ряда



Рис.4. График преобразованного ряда

В результате преобразования с помощью взятия разности (x=x-x(lag)) с лагом 1, можно видеть, что тренд уже явно не просматривается, т.е. можно предполагать, что ряд является стационарным (рис.4). На стационарность ряда также указывает построение графиков автокорреляционной функции (АКФ) и частной автокорреляционной функции (ЧАКФ). Коррелограммы автокорреляционной и частной автокорреляционной функций быстро убывают с ростом лага, что также свидетельствует о том, что ряд является стационарным. На следующем этапе определяют количество параметров авторегрессии (p) и скользящего среднего (q), которые следует включить в модель. В результате анализа АКФ и ЧАКФ, а также проведенных экспериментов, была выбрана модель с параметрами: p=0 и q=1. Для проверки адекватности модели, была проанализирована автокорреляция остатков (рис. 5).

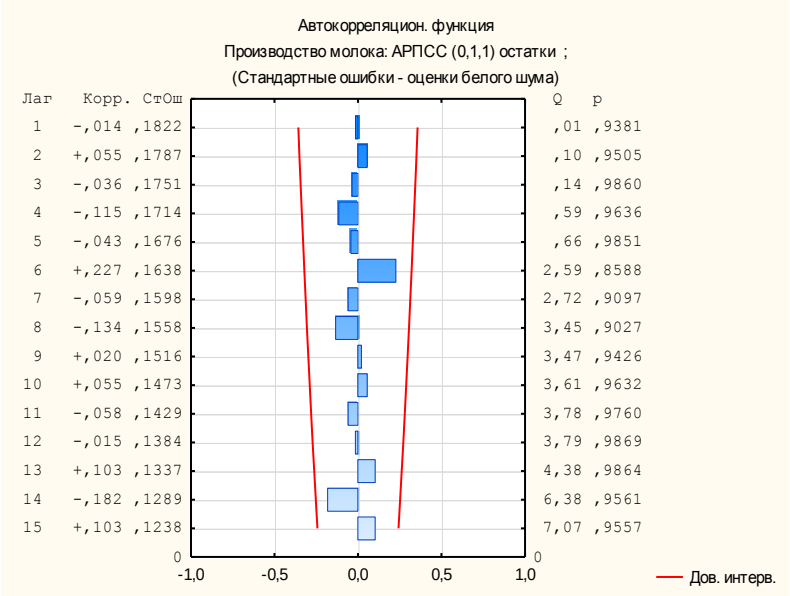


Рис. 5. Анализ автокорреляции остатков

Наибольшие коэффициенты корреляции (0,227 и 0,182) с лагом 6 и лагом 14 недостаточно высокие. Поэтому можно считать, что остатки практически некоррелированы. Полученная модель достаточно адекватно описывает наблюдаемый временной ряд.

В результате этого был построен прогноз производства молока вперед на 13 периодов до 2030 г. Результаты прогноза представлены на рис. 6, 7.

Набл. N	Прогнозы; Модель:(0,1,1) Сезонный лаг Исход.:Производство молока Начало исходных: 1 Конец исходн.: 28 Прогноз	Нижний 90,0000%	Верхний 90,0000%	Ст.ошиб.
29	690,438	599,765	781,11	53,160
30	690,438	509,193	871,68	106,263
31	690,438	450,693	930,18	140,561
32	690,438	403,896	976,97	167,998
33	690,438	363,736	1017,13	191,544
34	690,438	327,999	1052,87	212,497
35	690,438	295,482	1085,39	231,561
36	690,438	265,446	1115,43	249,171
37	690,438	237,396	1143,47	265,617
38	690,438	210,985	1169,89	281,101
39	690,438	185,955	1194,92	295,776
40	690,438	162,109	1218,76	309,757
41	690,438	139,294	1241,58	323,133

Рис. 6. Прогноз производства молока в Новосибирской области на 13 периодов

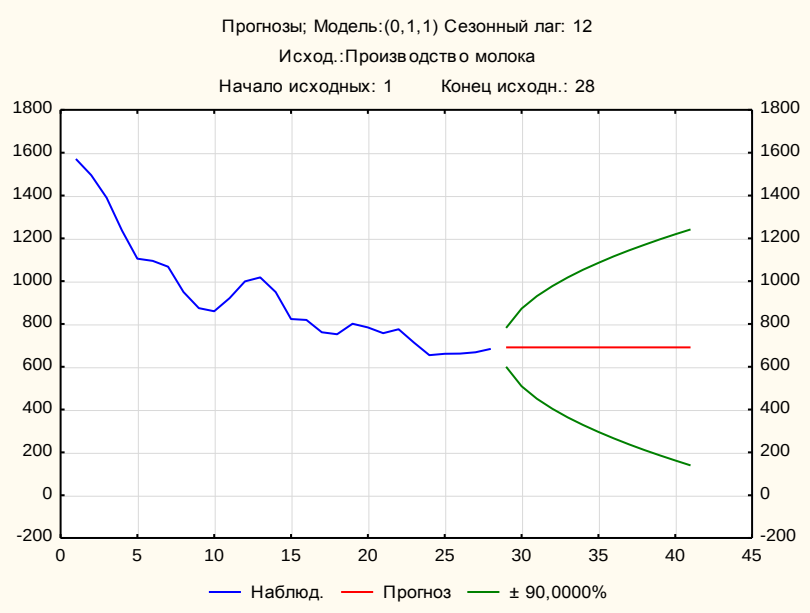


Рис. 7. График прогноза производства молока в Новосибирской области

График на рис. 7 показывает, что прогнозная кривая по выбранной модели скользящего среднего стабильна во времени и ее значение составляет 690,4 тыс.т. На графике изображены доверительные интервалы, которые показывают, что в результате влияния определенных факторов, прогнозное значение производства молока с вероятностью 90% может попасть в интервал от 139,2 тыс.т (нижняя граница) до 1241,6 тыс.т (верхняя граница).

Таким образом, выполненный прогноз по модели АРПСС дает хорошую основу для разработки сценариев при прогнозировании производства сельхозпродукции на перспективу.

Библиографический список

1. БоксДж.,ДженкинсГ.Анализвременныхрядов, прогнозиуправление:Пер. с англ. // Под ред. В.Ф. Писаренко. – М.: Мир, 1974, кн. 1. – 406 с.

2. Основы эконометрики в пакете Statistica : учеб.пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2010. - 297 с.

3. Рудой Е.В. и др. Прогноз производства молока в Кемеровской области на основе моделирования / Е.В. Рудой, К.А. Артюх, П.М. Федяев // Достижения науки и техники АПК – 2017. - №2. – С.77-80

4. Эконометрика: Учеб. для вузов по спец. 061700 "Статистика" /]Под ред. Елисеевой И.И. - Москва : Финансы и статистика, 2002. - 342 с.

5.Яковлева А.В. Эконометрика. Учебное пособие. : интернет-ресурс: http://be5.biz/ekonomika/e008/83.html

УДК 631.16:658.155:634.1(571.1/5)

РАЗВИТИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОВО - ЯГОДНОЙ ПРОДУКЦИИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Белых, к.с.-х н, в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции – филиал ИЦиГ СО РАН
О.А. Наконечная, к.э.н., доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

В условиях международных санкций и ответного эмбарго на ввоз сельскохозяйственной продукции остро стоит проблема обеспечения населения страны плодово-ягодной продукцией. За счет собственного производства обеспечивается лишь около 25% от минимально необходимого количества. В развитых странах круглогодичное наличие свежих плодов и ягод в рационах питания уже давно стало обязательным. Так, уровень потребления плодов и ягод в странах Западной Европы 100-120 кг на человека, в Сибири около 32 кг на душу населения.

Решению указанной проблемы будет способствовать развитие садоводства в сельскохозяйственных организациях. Особенности природных условий Новосибирской области, при правильном ведении агротехники, позволяют получать хорошие урожаи плодово-ягодных культур, таких как: облепиха, смородина, земляника, жимолость[1].

Основной ресурс для ведения сельскохозяйственного производства - земля. Рассмотрим изменение посевных площадей под плодово-ягодными насаждениями. При периодичности плодоношения плодовых культур, частых осенне-весенних заморозков и даже гибели насаждений в отдельные годы наибольшая площадь садов и ягодников в 1984 г. была 2,8 тыс. га, но после суровой зимы 1984/85 г. она сократилась и в 1991 г. составляла 2,5 тыс.га. Следует также подчеркнуть, что если в 2010 г. площади плодово-ягодных насаждений некоммерческого Союза «Новосибирскплодопром» составляли 1,4 тыс.га, то в 2017 г. после сокращения- 1,1 тыс.га.

Кроме того, за исследуемый период соотношение площадей плодовых насаждений и ягодников в специализированных организациях изменилось с 1:5 до 1:9 на фоне общего их сокращения примерно в 2 раза. И это не случайно. Ягодные культуры наиболее скороплодные, что способствует более быстрому подбору адаптированного к местным условиям сортимента и его последующему обновлению. Плоды многих ягодных культур не снижают своих питательных и целебных свойств в замороженном, сушеном виде и такую продукцию можно использовать практически круглый год.

Следует отметить, что в формировании валового сбора продукции садоводства принимают участие культуры, относимые к различным группам: семечковые, косточковые, кустарниковые, земляника.

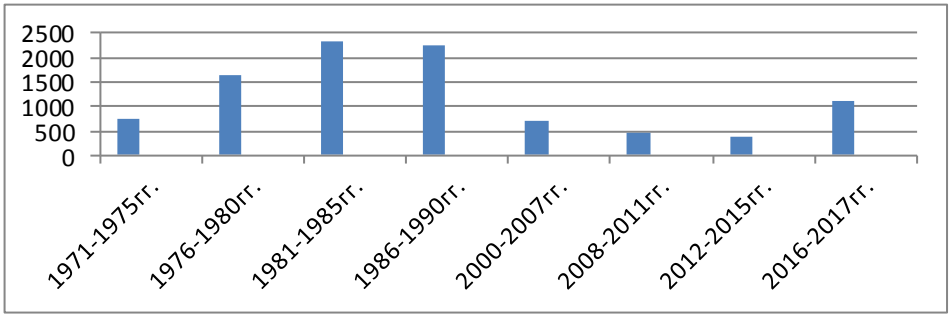


Рисунок 1– Валовое производство плодово-ягодной продукции в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области, т

В связи, с чем возможны существенные колебания в валовых сборах продукции садоводства по природно-экономическим зонам. Так, в каждой природно-экономической зоне доминируют кустарниковые культуры (смородина, малина, облепиха, черноплодная рябина), их удельный вес более 60%, в Барабинской и Кулундинской зоне выделена группа косточковые (вишня, слива) – 14,8 и 27% соответственно. В каждой зоне присутствует земляника, ее удельный вес по 13% в Центральной и Барабинской зонах, в Кулундинской зоне – 2%. Специализация организаций Центральной (пригородной) зоны на производстве ягодных культур вполне объяснима. Решающее влияние на развитие специализации оказывает, прежде всего, наличие мегаполиса, а так же расстояние доставки плодово-ягодной продукции.

В настоящее время в условиях инновационной экономики добиться повышения урожайности, эффективности производства плодово-ягодной продукции возможно лишь на основе внедрения новейших интенсивных технологий, техники, новых сортов, качественно новых материальных ресурсов[2]. Инновационное развитие сегодня означает новый этап в интенсификации отрасли, связанный с максимальным использованием биологического потенциала растений. Только учет сортовых особенностей и зональных агроклиматических условий позволит сократить расходы на агротехнические мероприятия, прежде всего на средство защиты, и создать предпосылки организации эффективного и устойчивого садоводства как конкурентоспособной отрасли.

Одним из приоритетных направлений инновационной деятельности в отрасли выступает рациональное использование выращенной продукции, сокращение потерь на стадиях производства, хранения, переработки, транспортировки и реализации продукции.

Считаем, что в среднесрочной перспективе в садоводческих хозяйствах необходимо развивать инновационные технологии хранения и переработки продукции, но на практике это может быть реализовано при условии полноценного и своевременного финансирования, прежде всего за счет государственной поддержки науки и специализированных производств, связанных с инновациями.

Библиографический список

1. Наконечная О.А. Тенденции развития производства продукции садоводства в современных условиях //В сборнике: Актуальные проблемы агропромышленного комплекса сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, студентов, магистратнтов и аспирантов, посвященный 80-летию Новосибирского ГАУ. Новосибирский государственный аграрный университет.– 2016. С. 223-225

2. Куликов И.М. Проблемы импортозамещения плодово-ягодной продукции на агропродовольственном рынке России//АПК: экономика,управление, 2015.–№6.– С.3-12.

УДК 633.15(476)

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ РАЗМЕЩЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНОВ СТРАНЫ

Я.Н. Бречко, зав. сектором экономики растениеводства
С.В. Макрак, к.э.н, в.н.с.
Н.М. Чеплянская, н.с.
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Кукуруза занимает третье место в мире по посевным площадям после пшеницы и риса и широко используется на продовольственные и медицинские цели (20 % зерна кукурузы), в промышленности (15–20 %), в сельском хозяйстве (65 % идет на корм скоту). Несмотря на широкое использование зерна кукурузы в разных видах деятельности, в Республике Беларусь посевная площадь стабилизировалась на уровне 2,1– 2,5 % земель. Наряду с другими факторами это связано с высоким уровнем материально-денежных затрат на возделывание кукурузы (в 2017 г. при возделывании кукурузы на зерно – 692 долл. США/га, зерновых культур – 310 долл. США/га), отсутствием прогрессивного роста урожайности (в Республике Беларусь в 2017 г. составила 53,4 ц/га, в то время как в Украине – 66,0 ц/га, в Аргентине – 74,4 ц/га, во Франции – 82 ц/га, в Нидерландах – 100,5 ц/га, в США – 109,6 ц/га, в Объединенных Арабских Эмиратах – 261 ц/га) и сравнительно низкой ее эффективностью (в 2017 г. рентабельность реализации

кукурузы на зерно составила только 11,8 %).

За период 2000–2017 гг. в хозяйствах всех категорий валовое производство кукурузы на зерно увеличилось в 23 раза, с 30 до 691,6 тыс. т (рисунок 1), в том числе в сельскохозяйственных организациях, на долю которых приходится 97,3 % валового сбора зерна кукурузы, – в 23,2 раза, с 29 до 671,7 тыс. т. Урожайность кукурузы на зерно увеличилась в 2,3 раза, с 23,3 ц/га до 53,4 ц/га, в том числе в сельскохозяйственных организациях в 2,3 раза, с 23,4 до 53,8 ц/га [2, 3]. Для кукурузопродуктового подкомплекса страны характерна территориальная неравномерность размещения отраслей и различия обеспеченности регионов зерном кукурузы и продуктами его переработки, что объясняется отраслевыми, региональными особенностями каждого региона [2; 3; 5, с.52].



Рисунок – Динамика валового производства и урожайности кукурузы на зерно в хозяйствах всех категорий за период 2000–2017 гг.

В Брестской и Гомельской областях сконцентрировано 49,9 % площадей под кукурузой на зерно, что обосновывается потребностью регионов в этой культуре (таблица 1). Вместе с тем с позиции природно-климатических условий возделывания культуры благоприятным регионом является западный регион Республики Беларусь. Так, в 2017 г. наибольший валовой сбор кукурузы на зерно приходился на Брестскую и Гомельскую области – 56,2 % от республиканского уровня. За период 2010–2017 гг. себестоимость 1 тонны кукурузы на зерно снизилась на 21,7 % и в 2017 г. составила 126 долл США. Самый низкий уровень себестоимости отмечен в Витебской области – 102 долл США. Необходимо отметить изменение себестоимости не только по годам, но и в разрезе регионов. Рентабельность продаж кукурузы на зерно увеличилась на 0,9 п.п., с 10,9 % до 11,8 %. В разрезе областей в 2017 г. наибольший рост рентабельности реализации отмечен в Брестской и Гродненской областях – 23,7 % и 27,3 % соответственно по областям.

Товарность реализации зерна кукурузы в целом по республике в 2017 г. – 42,3 %, в том числе по регионам – от 28,1 % по Гродненской области до 58,3 % по Гомельской области. Это связано с рядом факторов: специализацией хозяйств на производстве продукции отрасли животноводства, потребностью перерабатывающих предприятий региона в зерне кукурузы, возделыванием кукурузы на семена разных категорий. Так, свыше 10 тыс. тонн зерна кукурузы в 2016 г. было получено в 8 хозяйствах страны, которые характеризуются высоким уровнем эффективности производства сельскохозяйственной продукции и устойчивым развитием. Это ОАО «Гомельская птицефабрика» Гомельский район, ОАО «Птицефабрика дружба» Барановичский район, РУП «Агрокомбинат «Ждановичи» Минский район, СПК «Снов» Несвижский район, КСУП «Совхоз-комбинат «Заря» Мозырьский район, ОАО «Беловежский» Каменецкий район, ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» Гродненский район, ОАО «Агрокомбинат «Держинский» Держинский район. Товарность зерна кукурузы в данных хозяйствах ниже 20,0 %, что обосновывается потребностью хозяйств в формировании высокобелковой кормовой базы для собственного производство продукции животноводства.

Таблица 1 – Динамика основных производственно–экономических показателей возделывания кукурузы на зерно в сельскохозяйственных организациях, подчиненных Министерству сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, 2010–2017 гг.

Области	Годы								2017 г. к 2010 г., в %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Уборочная площадь, тыс. га									
Брестская	22,0	29,7	26,1	22,8	14,5	4,9	23,3	24,4	110,9
Витебская	0,4	1,5	1,5	2,2	0,5	0,2	0,3	0,065	16,3
Гомельская	20,4	36,8	47,3	50,3	23,3	15,5	21,5	30,7	150,5
Гродненская	25,7	26,9	25,9	30,4	20,4	8,7	18,7	15,9	61,9
Минская	18,3	32,2	35,1	33,4	14,0	6,6	19,7	19,6	107,1
Могилевская	5,9	18,5	8,8	11,4	6,0	0,2	6,1	3,4	60,7
Республика	92,7	145,6	144,7	150,5	78,7	36,1	89,7	94,0	101,4
Валовой сбор, тыс. т									
Брестская	118,4	200,3	152,4	127,4	73,9	178	149	134	113,2
Витебская	1,2	7,9	5,2	10,2	1,9	0,9	2,4	0,5	41,7
Гомельская	72,8	224,3	204,1	265,1	126,8	61,2	93,9	161	221,2
Гродненская	144,0	204,1	167,6	197,4	121,8	43,7	137,6	102	70,8
Минская	97,2	207,8	170,6	186,9	79,2	38,2	131,9	112	115,2
Могилевская	25,1	122,2	42,7	59,6	29,1	0,8	32,3	16,1	64,1
Республика	458,8	966,6	742,5	846,6	432,8	162,6	547,5	525	114,4
Урожайность, ц/га									
Брестская	53,9	67,5	58,5	55,8	50,9	36,7	64,0	54,9	101,9
Витебская	29,7	53,9	34,5	46,4	42,6	60,5	73,6	81,5	274,4
Гомельская	35,7	60,9	43,2	52,7	54,4	39,4	43,6	52,4	146,8
Гродненская	56,0	75,9	64,6	65,0	59,7	50,0	73,7	64,3	114,8
Минская	53,1	64,5	48,5	56,0	56,6	57,6	66,9	57,0	107,3
Могилевская	42,7	66,2	48,6	52,6	48,6	32,6	53,0	47,5	111,2
Республика	49,5	66,4	51,3	56,3	55,0	45,0	61,1	55,9	112,9
Себестоимость 1 тонны, долл США									
Брестская	151	129	147	198	194	212	98	114	75,5
Витебская	204	146	227	186	195	150	141	102	50,0
Гомельская	204	138	185	220	220	175	143	140	68,6
Гродненская	154	143	137	165	173	160	98	117	76,0
Минская	154	133	157	168	176	136	107	126	81,8
Могилевская	145	140	162	190	168	142	101	134	92,4
Республика	161	136	159	190	191	166	108	126	78,3
Рентабельность реализации, %									
Брестская	7,0	56,1	38,1	18,6	10,9	17,5	23,5	23,7	16,7 п.п
Витебская	1,0	4,6	167,4	-10,1	48,3	40,0	67,3	0	-1,0 п.п
Гомельская	12,7	18,0	14,9	12,2	12,2	3,9	12,6	9,3	-3,4 п.п
Гродненская	6,8	59,6	57,3	21,9	9,1	0,9	21,6	27,3	20,5 п.п
Минская	20,8	70,8	27,1	16,0	3,7	16,6	7,4	2,9	-17,9 п.п
Могилевская	0,9	31,9	32,3	-0,3	5,6	6,5	20,2	-1.8	-2,7 п.п
Республика	10,9	44,1	29,2	14,8	10,3	4,9	15,5	11,8	0,9 п.п
Товарность зерна кукурузы, %									
Брестская	44,1	41,5	38,0	47,3	40,7	10,1	24,7	34,6	-9,5 п.п
Витебская	22,2	30,1	27,1	30,6	33,4	0,9	37,4	32,3	10,1 п.п
Гомельская	45,0	50,0	40,7	47,9	63,6	55,2	42,8	58,3	13,3 п.п
Гродненская	45,3	34,9	35,2	41,0	46,0	41,3	22,3	28,1	-17,2 п.п
Минская	41,2	46,1	46,0	51,8	42,0	23,0	38,6	42,5	1,3 п.п
Могилевская	26,2	39,5	39,6	32,8	29,1	21,3	38,4	34,7	8,5 п.п
Республика	43,0	42,7	40,0	45,8	48,3	39,4	31,4	42,3	-0,7 п.п

В 2016 г. только 17 хозяйств страны смогли достигнуть урожайности кукурузы на зерно свыше 100 ц/га, вместе с тем рентабельность реализации свыше 20,0 % смогли получить только 8 хозяйств, убыточно сработали два хозяйства. Повышение эффективности возделывания кукурузы на зерно связано с окупаемостью материально-денежных затрат при прогрессивном росте урожайности, ценами реализации и налаженными каналами сбыта. Так особое внимание следует уделить затратам на семена, удобрения и средства защиты растений, которые в структуре затрат занимают 47,6 % (по данным 2016 г.). В части снижения затрат на семена важное значение приобретает функционирование

кукурузокалибровочных заводов в г. Ивацевичи Брестской области и п. Крыничный Мозырьского района Гомельской области. Так, калибровочные заводы в Ивацевичах и Криничном закрывают 80 % от всей потребности в семенах кукурузы для всех сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь. Их мощностей хватит, чтобы закрыть 100 %.

Для повышения эффективности кукурузопродуктового подкомплекса следует разработать научно-практические рекомендации в направлении [1, 4]:

– оптимизации структуры посевных площадей, размещение посевов и возделывание кукурузы на зерно в соответствии с зональными системами земледелия с использованием современных технологий выращивания;

– обоснования норм и нормативов материально-денежных затрат с учетом порогов эффективного возделывания кукурузы на зерно;

– определение потребности в зерне кукурузы на основании потребности отрасли животноводства, предприятий пищевой промышленности и др.;

– модернизации материально-технической базы семеноводства и производства зерна кукурузы;

– реконструкции и модернизации имеющихся кукурузокалибровочных заводов, заводов по обработке семян родительских форм гибридов кукурузы с оптимизацией сырьевой зоны кукурузокалибровочных заводов;

– реконструкции и модернизации предприятий крахмалопаточной промышленности, перерабатывающих зерно кукурузы, строительство мощностей по подработке и хранению зерна кукурузы;

– развития системы страхования с государственной поддержкой посевов кукурузы на зерно и на семена и др.

Вместе с тем при проведении исследований и получении результатов следует учитывать возможные риски внешнего и внутреннего характера, не поддающиеся управлению. К внешним рискам можно отнести: 1) отклонение природно-климатических условий от нормы; 2) зависимость экономики страны от мировых цен на нефть и другие риски макроэкономического характера; к внутренним – риск в сфере сбыта зерна кукурузы и продукции из него.

Библиографический список

1. Гусаков В., Шпак А., Киреенко Н. [и др.]. Тенденции и направления развития АПК Республики Беларусь// Аграрная экономика. 2017. №7. С. 2–16.

2. Сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Минсельхозпрода Республики Беларусь, 2010-2017 гг.

3. Сельское хозяйство Республики Беларусь. Статистический сборник. /редкол.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск: Нац. стат. ком. РБ, 2017. – 232 с.

4. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса. В 2 кн. Кн. 2 / В.Г. Гусаков [и др.]; под общ. ред. акад. В.Г.Гусакова. – Минск: Белорус. Наука, 2007. – 702 с.

5. Чеплянский, А.В. Предложение труда в сельском хозяйстве и факторы его определяющие /А.В. Чеплянский //Аграрная экономика. 2014. №4. С.49-54

УДК 338.43.02(476)

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ И НЕОБХОДИМОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

А.В. Васюк, старший преподаватель
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Являясь важным звеном народного хозяйства, агропромышленный комплекс всегда находился на особом счету у государства. Это объясняется тем, что уровень развития аграрной сферы напрямую влияет на продовольственную безопасность страны, а также от устойчивого развития сельского хозяйства зависит деятельность отраслей, перерабатывающих и использующих его продукцию. В системе рычагов государственного регулирования особое место принадлежит финансовой поддержке агропромышленного производства. К инструментам, с помощью которых реализуются методы поддержки товаропроизводителей, относят налоги, цены, дотации, субсидии, льготные кредиты и т.д.

Важность аграрной сферы для той или иной страны во многом определяется уровнем ее социального развития. Так, в развивающихся государствах основная миссия сельского хозяйства

сводится к обеспечению населения достаточным количеством продуктов питания. В экономически крепких странах сельское хозяйство не только агробизнес, но и привычный уклад жизни в сельской местности, традиции, обычаи, формирование соответствующей инфраструктуры.

Сельское хозяйство Беларуси характеризуется рядом природно-экономических и биологических особенностей, которые в той или иной степени влияют на производство сельскохозяйственной продукции, что отражается в дифференциации условий хозяйствования и возможностей по осуществлению хозяйственной деятельности. Учитывая специфику аграрного производства, организации имеют различные условия хозяйствования и различные возможности по осуществлению хозяйственной деятельности.

В настоящее время агропромышленный комплекс страны испытывает трудности по преодолению неплатежеспособности, что обусловлено, экономическим кризисом, сложными условиями конкуренции на рынке. В связи с этим существует реальная потребность в значительных объемах финансовых ресурсов и целесообразность их концентрации на государственном уровне, так как предполагаемые к проведению мероприятия отвечают общим социально-экономическим, межотраслевым, межреспубликанским интересам [1].

Государственная поддержка производства сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь регламентируется законодательными актами и государственными целевыми программами, в которых определены основные направления развития агропромышленного производства, очередность и сроки исполнения намеченных мер, а также необходимые ресурсы.

Основными законодательными актами, определяющими приоритетные направления развития АПК в 2005–2015 гг., являлись Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь 25 марта 2005 г. № 150 (в ред. от 28.01.2010 г., № 51) [2] и Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 гг., утвержденная Указом Президента Республики Беларусь 1 августа 2011 г. № 342 (в ред. от 17.11.2014 г., № 535) [3]. Последующим документом, определяющим перспективные направления и меры, способствующие развитию АПК до 2020 гг., является Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11 марта 2016 г., № 196 (в ред. от 03.04.2017 г., № 242) [4].

При разработке Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы основная цель заключалась в возрождение и развитие социальной и производственной сфер белорусского села, обеспечение условий для устойчивого ведения сельскохозяйственного производства. Достижение данной цели предусматривало решение следующих задач:

- повышение доходов сельского населения, создание основ для престижности проживания в сельской местности и улучшения демографической ситуации на селе;
- обеспечение эффективного производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия в объемах, достаточных для внутреннего рынка и формирования экспортных ресурсов.

Однако проводимые мероприятия в рамках Программы потребовали больших инвестиций, которые сельское хозяйство самостоятельно обеспечить не могло. Были привлечены долгосрочные и краткосрочные банковские кредиты, что привело к росту финансовых обязательств в сельском хозяйстве. Поэтому в последующем остро стала проблема повышения эффективности производства.

Разработанная Государственная программа устойчивого развития села на 2011-2015 гг. предусматривала продолжение политики бюджетной поддержки сельскохозяйственного производства, которая сводилась к обеспечению устойчивости социально-экономического развития села и улучшению его демографической ситуации на основе повышения экономической эффективности АПК, развития предпринимательской инициативы, обеспечения сбалансированности внутреннего продовольственного рынка, наращивания экспортного потенциала, повышения доходов сельского населения, уровня социально-бытового и инженерного обустройства сельских населенных пунктов, сохранения и оздоровления экологии в них, привлечения и рационального использования инвестиций.

Практика свидетельствует, что обоснованное государственное вмешательство в развитие агропромышленного комплекса, в частности сельского хозяйства, обусловлено несколькими существенными факторами: во-первых, связанными с обеспечением продовольственной безопасности страны; во-вторых, определяемыми неустойчивостью доходов в сельском хозяйстве, зависимостью цен на сельскохозяйственную продукцию от конъюнктуры рынка; в-третьих,

диктуемыми необходимостью экологизации сельскохозяйственного производства и развития социальной инфраструктуры.

Современный вектор развития сельского хозяйства Беларуси – формирование конкурентоспособного на мировом рынке и экологически безопасного производства сельскохозяйственных продуктов, необходимых для поддержания достигнутого уровня продовольственной безопасности, обеспечения полноценного питания и здорового образа жизни населения при сохранении плодородия почв. В этой связи главными критериями определены:

– эффективность и безубыточность сельского хозяйства, и рост уровня рентабельности продаж до 11-13 процентов к 2030 году;

– наращивание экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия;

– техническая и технологическая модернизация традиционных направлений сельскохозяйственного производства и постепенный переход на технологии с минимальным воздействием на окружающую среду, внедрение системы ИСО 14000 в крупных сельскохозяйственных организациях;

– стимулирование инвестиций в новые виды сельскохозяйственной деятельности;

– повышение качества сельскохозяйственной продукции, внедрение в сельскохозяйственных организациях системы менеджмента качества;

– углубление региональной специализации в выращивании сельскохозяйственных культур и производстве животноводческой продукции;

– развитие различных форм аграрной интеграции, как важного фактора роста доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и обеспечения их доступа на агропродовольственный рынок;

– повышение уровня кадровой обеспеченности и усиление системы мотивации к сельскохозяйственному труду и др. [5].

В современных условиях хозяйствования, Беларусь сохраняет за собой право и в дальнейшем поддерживать аграрный сектор экономики в рамках мер «зеленой корзины». На них не распространяются какие-либо ограничения и данные меры способствуют увеличению эффективности сельскохозяйственного производства, что позволяет создать необходимые условия для стабильного и устойчивого роста производства сельскохозяйственной продукции, повышения уровня жизни в сельской местности.

В целом за двухлетний период реализации Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы была обеспечена устойчивая динамика роста производства и реализации сельскохозяйственной продукции и продовольствия. За 2017 год в сельскохозяйственных организациях республики получено 11141,4 млн. рублей выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг, что составило 117,0% к 2016 г., рентабельность продаж сложилась на уровне 6,5% по сравнению с 2,7% в 2016 году. Сумма прибыли от реализации продукции возросла в 2,9 раза к 2016 году. Получено 740,6 млн. рублей чистой прибыли (за 2016 год – 328,9 млн. рублей).

Однако, несмотря на обеспечение положительной динамики производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий – 104,1% к уровню 2016 года, в том числе в растениеводстве – 106,2%, животноводстве – 102,4%, а также сокращения количества убыточных сельскохозяйственных организаций в 1,8 раза (убыток получили 182 организации против 331 в 2016 году), ситуация в сельском хозяйстве остается сложной. Финансовые обязательства сельскохозяйственных организаций республики на 1 января 2018 г. составили 12,1 млрд. рублей и увеличились к началу 2017 года на 3,3%, в том числе просроченные –2,8 млрд. рублей (снижение на 0,2%). Кредиторская задолженность – 6,7 млрд. рублей (увеличение на 2,1%), в том числе просроченная – 2,4 млрд. рублей (рост на 4,5%). Задолженность по кредитам и займам – 5,4 млрд. рублей, (увеличилась на 4,8%), из нее просроченная – 0,4 млрд. рублей (снизилась на 19,8%) [6].

Таким образом, определенная стратегия развития сельского хозяйства и его современное состояние свидетельствуют о необходимости государственной поддержки, которая остается основным фактором, способствующим стабилизации аграрного производства и поддержанию на должном уровне продовольственная безопасность страны. Однако порядок оказания финансовой помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям имеет ряд недостатков, которые необходимо устранить, обеспечив эволюционное развитие аграрного рыночного механизма.

Библиографический список

1 Васюк, А. В. Финансовая поддержка сельских товаропроизводителей в условиях инновационного развития АПК / А. В. Васюк // Организационно-правовые аспекты инновационного развития АПК: сб. науч. ст. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Западнопоморский технологический университет в Щецине; ред. Кол.: Н.А. Глушакова (гл. ред) и [др.]. – Горки-Щецин, 2014. – С. 389-393.

2 Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 гг. [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 25 мар. 2005 г., № 150 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 28.01.2010 г., № 51 // Бизнес-инфо : аналит. правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2018.

3 Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 1 авг. 2011 г., № 342: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 17.11.2014 г., № 535 // Бизнес-инфо : аналит. правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2018.

4 Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 март. 2016 г., № 196 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 03.04.2017 г., № 242 // Бизнес-инфо : аналит. правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2018.

5 Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf. – Дата доступа: 20.05.18.

6 Отчет о результатах реализации Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mshp.gov.by/programms/c7e20c57bf575761.html. – Дата доступа: 20.05.18.

УДК 338.431(571.15)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗЕРНОВОГО ТИПА В СТЕПНОЙ ЧАСТИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

С.П. Воробьев, к.э.н., доцент
Алтайский государственный университет
Т.И. Валецкая, старший преподаватель
Алтайский филиал РАНХиГС
В.Н. Ермоленко, студент
Алтайский государственный аграрный университет

Зерновое полеводство является одной из основных отраслей сельскохозяйственного производства в Алтайском крае. Территория региона представлена семью природно-экономическими зонами, которые существенно отличаются климатическими условиями, качеством почв, структурой сельхозугодий, обеспеченностью материально-техническими и трудовыми ресурсами. По гидротермическому коэффициенту муниципальные образования сгруппированы от 0,6 (засушливая зона) до 1,2 и более (зона достаточного увлажнения), что предопределяет перечень возделываемых видов зерновых культур, используемые системы земледелия, учитывающие необходимость борьбы с засухой или избыточным увлажнением, защиты почвы от дефляции или водяной эрозий и др.

В степной части с гидротермическим коэффициентом 0,6-0,7 наблюдалась концентрация 34,2% посевов зерновых культур от общих посевов крупных и средних сельскохозяйственных организаций, 55,4% – подсолнечника на маслосемена [1]. При этом из 200 предприятий степной части в 2016 г. каждая вторая организация имела зерновой тип, каждая седьмая – масличный (возделывание подсолнечника на маслосемена), восьмая – молочный. Всего 6,3% предприятий сочетали две отрасли сельскохозяйственного производства, 0,5% – три. Каждая девятая организация имела четыре и более основных вида экономической деятельности и не относились к специализированным предприятиям.

Наиболее рентабельной в 2016 г. была деятельность специализированных предприятий, возделывающих либо зерновые культуры (54,7%), либо подсолнечник на маслосемена (55,5%), а вот их сочетание существенно снижало прибыльность. Достаточно высокая рентабельность наблюдалась при сочетании зернового полеводства с молочным скотоводством (38,8-42,0%).

Таблица 1 – Уровень рентабельности производства крупных и средних сельскохозяйственных организаций степной части Алтайского края по производственным типам в 2016 г., %

Количество основных отраслей	Вид основной продукции	Доля предприятий производственного типа, % к итогу	Уровень рентабельности производства, %
Одна (свыше 50,0% выручки)	зерно	50,0	54,7
	семена подсолнечника	14,7	55,5
	мясо КРС	3,2	-38,7
	мясо свиней	0,5	13,4
	молоко	12,6	21,8
	прочая	1,1	-12,9
Две (33,3-50,0% выручки)	зерно, молоко	2,1	38,8
	молоко, зерно	0,5	42,0
	молоко, мясо КРС	0,5	4,9
	зерно, семена подсолнечника	1,1	1,0
	семена подсолнечника, зерно	0,5	22,0
	прочее	1,6	23,3
Три (25,1-50,0% выручки)	зерно, молоко, семена подсолнечника	0,5	31,2
Неспециализированные		11,05	20,65

Определяющим фактором повышения рентабельности производства зерна является изменение урожайности зерновых и зернобобовых культур: при урожайности выше 12 ц/га (33 организации) средняя рентабельность производства зерна составляла 90,0%, при урожайности 5-12 ц/га (83 организаций) – варьировала по группам от 80,0 до 81,0%, при урожайности ниже 5 ц/га (29 организаций) – 57,4% (табл. 2). Более высокая урожайность достигалась в специализированных предприятиях с оптимальной структурой использования пашни, при применении научно обоснованных и регионально адаптированных систем возделывания зерновых культур.

Таблица 2 – Взаимосвязь урожайности и рентабельности возделывания зерновых культур в предприятиях степной части Алтайского края, %

Урожайность, ц/га	% предприятий	Производственные затраты, руб./га	Уровень рентабельности производства, %
Менее 5	20,0	4067	57,4
5-10	44,1	5512	81,0
10-12	13,1	11887	80,0
Свыше 12	22,8	14307	90,0

Углубление специализации на производстве зерна в 2016 г существенно улучшало финансовое состояние сельскохозяйственных предприятий: в группе узкоспециализированных хозяйств преобладали товаропроизводители с нормальным финансовым состоянием (1 класс платежеспособности). Платежеспособность предприятий при сочетании зернового полеводства с молочным скотоводством не снижалась (1-2 класс платежеспособности). В принципе при любом производственном типе наблюдался достаточно низкий уровень закредитованности (кроме сочетания с производством маслосемян подсолнечника): выручка от реализации продукции в 3,3-6,2 раза превышала сумму заемных средств (табл. 3).

Таблица 3 – Кредитоемкость сельскохозяйственных организаций Алтайского края в зависимости от сочетания отраслей производства, 2016 г.

Удельный вес главных отраслей в структуре товарной продукции, %	Вид основной продукции	Удельный вес заемных средств в выручке, %	Класс платежеспособности*
Более 50,0	зерно	30,7	1
33,3-50,0	зерно, молоко	30,1	2
	молоко, зерно	16,5	1
	зерно, семена подсолнечника	19,2	1
	семена подсолнечника, зерно	238,8	4
25,1-33,3	зерно, молоко, семена подсолнечника (различное сочетание данных видов продукции)	16,1	2

* Класс определялся согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 52 от 30.01.2003 «О реализации Федерального закона «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей»

Углубление специализации на производстве зерна и увеличение посевной площади зерновых культур позволяет более полно и эффективно использовать производственные ресурсы [3]. Однако следует отметить, что углубленная специализация на производстве зерна невозможна по причине необходимости соблюдения севооборотов, снижения сезонности в использовании техники и рабочей силы. Для повышения эффективности специализации в зерновом полеводстве на уровне сельскохозяйственных товаропроизводителей необходимо совершенствовать внутренние факторы, связанные с повышением экономического плодородия земель, подбором зерновых культур и сортов интенсивного типа, организацией производственных процессов качественно и в оптимальные сроки, повышением мотивации труда работников при совершенствовании внутрихозяйственных экономических отношений [1, 2]. Существенные резервы скрыты в повышении качества зерна, однако сельскохозяйственные товаропроизводители в настоящее время материально не заинтересованы в получении зерна 1-го и 2-го классов.

Библиографический список

1. Воробьева В.В. Особенности формирования спроса на рынке зерна в условиях реализации политики импортозамещения / В.В. Воробьева // Алтайский вестник государственной и муниципальной службы. – 2016. – №14. – С. 86-88.

2. Валецкая Т.И. Спрос как фактор специализации сельскохозяйственного производства / Т.И. Валецкая // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. статей XI международной научно-практической конференции: в 3 кн. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2016. – Кн. 1. – С. 173-175.

3. Межрегиональная схема размещения и специализации сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа: рекомендации / Н.А. Кашеваров, А.С. Донченко, В.К. Каличкин, А.С. Денисов и др. //ФГБУН СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2016.

4. Озерова М.Г. Трансформация экономического механизма развития аграрного сектора региона: диссертация …. доктора экономических наук: 08.00.05. – Красноярск, 2017. – 356 с.

УДК 631.111

РАЗМЕЩЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ ЕГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

О.Н. Горбатовская, старший научный сотрудник
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Современные тенденции развития сельского хозяйства, внедрение инноваций в производственный процесс, имеющиеся различия в местоположении и самих условиях хозяйствования, развитие межотраслевых связей и углубление экономической интеграции обуславливают важность изучения пространственной неоднородности и возможных последствий ее проявления. Установлено, что основные причины возникновения неравенства в

сельскохозяйственном производстве формируются под воздействием географических, демографических факторов и связаны с административно-территориальным делением. Такая неоднородность также проявляется в результате неодинаковой обеспеченности факторами производства, усилении рыночной конкуренции и зависит от способности хозяйствующих субъектов адаптироваться к новым и динамичным требованиям[1].

Результатом существующей территориальной дифференциации сельскохозяйственного производства является региональная специфика размещения, специализации и концентрации производства. Данный процесс может иметь различную направленность, положительный эффект от которой заключается в эффективности размещения сельскохозяйственного производства в регионах с наиболее благоприятными природными и экономическими условиями и их соответствующей специализации. Негативное влияние проявляется в формировании значительных расхождений или усилении темпов их роста по основным социально-экономическим показателям, что способствует формированию неблагоприятных для производства сельскохозяйственной продукции районов [2].

Определение влияния территориальной дифференциации на размещение и специализацию сельскохозяйственного производства Беларуси предполагает определение отличительных особенностей в размещении сельскохозяйственного производства по основным видам продукции в региональном разрезе: по доле конкретного вида продукции региона в структуре валовой продукции страны (количественный аспект) и по распределению районов, образующих валовые объемы производства в стоимостной оценке (качественный аспект) и его эффективности; определение различий в производственной специализации сельского хозяйства и уровне ее влияния на общий финансовый результат.

Рассмотрение пространственной неоднородности территорий в сельскохозяйственном производстве по уровню географической концентрации изучаемого явления позволило нам определить характер размещения отрасли без детализации по регионам. В данном контексте проведен расчет индекса пространственной концентрации сельскохозяйственного производства относительно доли сельскохозяйственных угодий областей в общей площади сельхозугодий страны (табл.1).

Таблица 1. – Индекс пространственной концентрации сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь, 2010-2016 гг.

Вид продукции	Годы			
	2010	2014	2015	2016
Зерновые и зернобобовые	0,20	0,13	0,20	0,14
Рапс	0,24	0,21	0,55	0,39
Картофель	0,36	0,28	0,29	0,34
Сахарная свекла	0,92	0,91	0,95	0,91
Овощи открытого грунта	0,41	0,52	0,56	0,53
Молоко	0,17	0,22	0,22	0,24
Мясо КРС	0,16	0,15	0,19	0,21
Мясо свиней	0,18	0,28	0,30	0,31

Установлено, что размещение производства зерновых и молока и мяса КРС относительно имеющихся сельскохозяйственных угодий по регионам является более равномерным, чем размещение рапса, картофеля, овощей открытого грунта и свиноводства. Производство сахарной свеклы в стране является концентрированным, т.к. сосредоточено в сырьевых зонах перерабатывающих предприятий.

Для более полного рассмотрения влияния территориальной дифференциации на размещение производства основных видов сельскохозяйственной продукции нами определены районы, образующие валовые объемы производства в стоимостной оценке, что позволило оценить (среди прочего) качественную сторону размещения отраслей и увидеть региональные различия в средней цене реализации по видам продукции. Исследования показали, что в числе валообразующих по производству основных видов продукции животноводства, которые формируют до 65% республиканских объемов производства молока, мяса КРС и свинины, находятся в основном районы Брестской, Гродненской и Минской (а по свиноводству – дополнительно Гомельской) областей. При этом преобладающее большинство валообразующих районов только Брестской и Гродненской областей находятся в зоне выше среднего и высокого уровня эффективности размещения данных производств.

В растениеводстве по данному критерию наблюдаются бóльшие различия, как по видам продукции, так и по административно-территориальной принадлежности. Только районы Гродненской (зерновые, рапс, сахарная свекла) и Минской областей по основным видам продукции формируют до 65% республиканских объемов производства, а по зерновым культурам – Брестской. По эффективности размещения основных производств отрасли можно отметить только Минскую область, большинство валообразующих районов которой в 2016 г. были отнесены к зоне вышесреднего и высокого уровня, и Брестскую область по зерновым. Таким образом, возникает необходимость проведения объективной оценки имеющихся возможностей по повышению эффективности размещения отраслей в остальных регионах, в случае отсутствия таковых –оптимизации размеров отраслей и направляемых на их развитие ресурсов.

Структура выручки от реализации по сельхозорганизациям за 2000-2016 гг. указывает на углубление животноводческой производственной направленности с более выраженными различиями по регионам (табл.2). Данная ситуация также отражается на усилении значения экспортной ориентации страны по агропродовольствию, где на долю продукции животноводства в общем объеме экспорта в 2016 г. приходилось более 60 %, а в общем объеме товарной продукции сельского хозяйства страны преодолела рубеж свыше 70 %[3].

Таблица 2. – Структура выручки от реализации сельскохозяйственной продукции в разрезе областей, %

Области	Удельный вес отраслей растениеводства и животноводства в выручке, %					в т. ч. приходится на отрасли животноводства, %				
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.
Брестская	85,2	92,3	91,1	92,0	92,6	47,0	67,2	73,4	76,5	77,0
Витебская	71,5	77,2	87,3	89,4	89,1	46,2	65,0	75,2	71,9	74,7
Гомельская	82,3	89,0	89,7	92,3	91,7	43,5	62,1	71,6	74,1	71,5
Гродненская	74,8	91,2	94,2	93,7	91,9	42,1	65,4	68,9	69,7	68,4
Минская	78,3	89,9	87,0	89,0	88,7	41,8	66,7	70,3	70,4	69,4
Могилевская	86,8	88,6	90,9	93,0	92,8	47,8	66,5	69,4	70,8	70,0
РБ	79,7	87,7	89,6	91,2	90,8	52,4	69,4	71,2	71,8	71,4

Так, по Брестской и Витебской областям отмечается в 2016 г. пятикратное превышение объемов реализации животноводческой продукции над соответствующими растениеводства. При этом рост денежной выручки в Минской, Гродненской и Брестской областях был наибольшим и составил 13,7 %; 8,8 и 7,5 % соответственно, наименьший – в Могилевской области (1,1 %) при среднем по республике в 7,3 % относительно уровня 2015 г.

Установлено, что в Брестской, Гомельской, Гродненской и Минской областях эффективность специализации по основным видам сельскохозяйственной продукции сложилась на среднем и эффективном уровне с особенностями: низкоэффективная специализация для Брестской области по овощам, для Гомельской по рапсу; высокоэффективная для Гродненской области по производству сахарной свеклы, для Гомельской – по овощам. Для Витебской области сложившаяся специализация по выбранным видам продукции находится на низкоэффективном уровне за исключением эффективной специализации по производству рапса. Для Могилевской области специализация по зерновым и зернобобовым культурам, картофелю и овощам находится на среднем уровне, низкоэффективная – рапс, молоко, мясо КРС и свиней, неэффективная – сахарная свекла.

Определение зон производственной специализации позволило глубже увидеть существующие различия и характер влияния территориальной дифференциации на производство основных видов сельскохозяйственной продукции. В ходе исследований установлено, что в 2016 г. на территории страны сложилось 5 зон производственной специализации районов:I – зона молочно-мясного скотоводства, зернового хозяйства с посевами рапса (районы Витебской, Могилевской и Гомельской областей, 2 района Минской и 3 – Брестской области);II – зона молочно-мясного скотоводства, зернового хозяйства с развитым свиноводством и посевами рапса(районы Витебской, Могилевской, Гомельской и Минской областей);III – зона молочно-мясного скотоводства, зернового хозяйства и технических культур (районы Брестской, Минской, Гродненской областей и 3 района Могилевской области);IV – зона промышленного птицеводства и свиноводства, молочно скотоводства, свеклосеяния с посевами продовольственных культур (районы областных центров и крупных городов);V – зона молочно-мясного скотоводства, развитого свиноводства с посевами технических культур (большинство районов Гродненской

области, 3 района Миской и по 1 району Брестской, Гомельской и Могилевской областей).

Молочно-мясное скотоводство, зерновое хозяйство, выращивание сахарной свеклы, рапса представлены в районах, которые отличаются по своим природно-климатическим, почвенным, экологическим и социально-экономическими условиям. Существование различий, как показал анализ, отразилось на уровне производства основных видов продукции на единицу используемой площади. Наиболее высокий размер показателя был достигнут в III – V зонах, а районы, вошедшие в указанные зоны, выгодно выделяются по продуктивности, себестоимости и рентабельности произведенной продукции.

Территориальная дифференциация проявлена в неравенстве по общему финансовому результату от реализации основных видов сельскохозяйственной продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий, как по зонам производственной специализации. Нами установлено, что в растениеводстве по основным культурам максимальная выручка от реализации на 1 га сельхозугодий была получена в 2016 г. по зерновым культурам, сахарной свекле и овощам в IV зоне, что соответственно на 21,5 %, в 2,4 и 1,4 раза выше среднереспубликанского уровня. По рапсу и картофелю наибольшее значение данного показателя достигнуто районами V зоны, выручка от реализации которых в 1,8 раза выше, чем в среднем по стране. По выбранным видам продукции III зона производственной специализации характеризуется умеренно высоким уровнем выручки от реализации, который превышает среднереспубликанский от 6,6 % по зерновым культурам до 53 % по сахарной свекле. Минимальным указанный показатель сложился во II зоне по зерновым и картофелю, на 13,2 и 69,5 % ниже, чем в среднем по республике, и в I зоне по рапсу – на 37,7 %.

Подобным образом сложились расхождения в уровне выручки от реализации в животноводстве, где максимальное значение в IV зоне по молоку и мясу КРС, по мясу свиней – в III зоне. Минимальный уровень выручки от реализации основных видов продукции животноводства на 1 га сельхозугодий был в 2016 г. в районах I зоны специализации.

Таким образом, территориальная дифференциация сельскохозяйственного производства оказала определяющее воздействие на уровень пространственной концентрации, размещение и его эффективность, а также при выделении зон производственной специализации сельского хозяйства –на разницу по структуре товарной продукции, по уровню производства основных видов продукции и эффективности деятельности.

Библиографический список

1 Горбатовская О. Территориальная дифференциация сельскохозяйственного производства: сущность и особенности формирования / О. Горбатовская // Аграрная экономика. – 2017. – №3. – С. 25-40.

2 Положение о порядке отнесения районов к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции: постановление Совета МинистровРесп. Беларусь, 15 авг. 2014 г., №769 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – №5/39282.

3 Продовольственная безопасность Республики Беларусь. Мониторинг-2016: социально-экономические аспекты / В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – 210 с.

УДК 338.43.02

КОНЦЕПЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕРЕХОДА РОССИИ К «ЗЕЛЕНОЙ» ЭКОНОМИКЕ

[1]**А.В. Глотко**, д.э.н., доцент
[2] **М.С. Петухова**, к.э.н.
[1] **О.Н. Орлова**, аспирант
[1] Горно-Алтайский государственный университет
[2] Новосибирский государственный аграрный университет

В докладе о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 г. подчеркивается, что для реализации долгосрочных задач социально-экономического развития России приоритетными целями должны быть: переход к устойчивому развитию, сбалансированно сочетающему экономические, социальные и экологические факторы; смена экспортно-сырьевой модели экономики на новую экологически устойчивую модель [1].

В Европе концепции «зеленой» экономики уже давно реализуются, известно много положительных практик, когда сельское хозяйство использовало экологические преимущества таким образом, чтобы это добавляло экономическую ценность конечного продукта или услуги. На примере опыта и новейших практик стран Европейского Союза в сельском хозяйстве рассмотрим ключевые драйверы, которые могут помочь обеспечить успешную реализацию инициатив в области «зеленой» экономики в субъектах Российской Федерации, в частности в Республике Алтай.

Не существует единой, универсальной модели перехода к «зеленой» экономике. Для каждого региона, учитывая его первоначальный потенциал (природный, технологический, инвестиционный, кадровый и др.), можно подобрать отдельную форму локально-специфической деятельности «зеленой» экономики для наиболее эффективной реализации экономических возможностей субъекта Российской Федерации [2].

Ярким примером увеличения добавочной стоимости за счет «зеленой» составляющей является регион Альтмюльталь в Баварии, Германия [3]. Местному производству баранины и шерсти добавляется ценность за использование печати качества «Альтмюльталь». Для того, чтобы производители могли использовать эту печать, земли, используемые простухами, должны быть экологически чистыми районами; использование кормов только местного производства, контроль за плотностью выпаса и запрет на пестициды и удобрения. Все участники проекта находятся под регулярным контролем. Это создает оптимальный симбиоз между качеством продукции и экологическими целями. Потребители рады узнать, что животные были взращены способами поддержки окружающей среды. Высококачественная баранина и продукты продаются непосредственно в местные отели и мясные лавки, гарантирующие производителям справедливую цену.

Наряду с «зелеными» кластерами в Европейском Союзе полезными практическими формами сотрудничества в поддержку деятельности «зеленой» экономики выступают «зеленые» центры. Они включают в себя широкий круг участников: университеты и научно-исследовательские институты, предстатели бизнеса, органы власти. Для малых предприятий, местных предпринимателей «зеленые» центры – это способ снизить издержки, проникнуть на новые рынки, развить свои инициативы на основе доступа к конкретным объектам. Мелкие «зеленые» центры активно занимаются повышением экологической осведомленности на уровне села, запускают процессы поиска творческих решений проблем, стоящих перед сельскими районам. Они также функционируют как место встречи, позволяющее местным жителям общаться и отдыхать.

Реализация основополагающих принципов «зеленой» экономики в любом субъекте Российской Федерации будет требовать технологического развития региона; стабильную федеральную поддержку, как и законодательного, так финансового характера. Конечно, финансовая поддержка играет большую роль, однако важна и помощь в понимании населением того, почему переход к «зеленой» экономике необходим и как можно хозяйствующим субъектам извлечь из этого прибыль и увидеть долгосрочный деловой потенциал.

«Зеленая экономика» базируется на принципах сохранения плодородия почв, эффективного использования биоресурсного потенциала земли. В связи с этим одним из направлений реализации «зеленой экономики» является органическое земледелие в сельском хозяйстве, предполагающее полный отказ от использования гербицидов, пестицидов,

ядохимикатов и искусственно созданных удобрений. В продукции органического земледелия не должно содержаться генетически модифицированных организмов [4].

Реализация принципов «зеленой экономики» требует увеличения государственных и частных инвестиций в экологически чистое сельскохозяйственное производство и технологии. В тоже время необходима стимуляция спроса на органическую продукцию. Средства, вложенные в реализацию принципов «зеленой экономики», окупаются очень быстро, так как производство органической продукции отличается значительной прибыльностью благодаря высоким ценам ее реализации. Такие цены учитывают затраты на восстановление природы и сбалансированное ведение сельского хозяйства. Помимо высококачественной продукции сельхозтоваропроизводители получают и высокую добавленную стоимость на свою продукцию [5].

Основная цель государственной поддержки органического земледелия заключается в обеспечении мирового лидерства России на рынке экологически чистой продукции, создании нового, глобально конкурентоспособного и высокотехнологичного сектора народного хозяйства. В связи с этим, нами была разработана концепция государственной поддержки перехода сельхозтоваропроизводителей к производству органической продукции (рисунок).

Основными инструментами реализации концепции государственной поддержки перехода сельхозтоваропроизводителей к производству органической продукции должны стать:

1. Компенсация стоимости недополученного урожая в результате перехода к производству органической продукции. Переход сельхозтоваропроизводителей к органическому земледелию с традиционного занимает довольно длительное время – до 5 лет. В этот период урожайность сельхозкультур или продуктивность животных может значительно снизиться, однако качество продукции улучшается в разы. Поэтому необходимо субсидировать разницу в производительности сельхозпродукции в переходный период. Кроме того, в переходный период сельхозпроизводитель не может реализовывать продукцию под маркой «органическая», т.е. по более высокой цене.
2. Компенсация части затрат на сертификацию произведенной продукции должна стать одним из стимулов к переходу сельхозтоваропроизводителей к производству экологически чистой продукции.
3. Грантовая поддержка создания и внедрения отечественных агробиотехнологий, таких как технологии производства органических удобрений, биологические средства защиты растений, биоудобрения, селекция и генная инженерия в растениеводстве, генетические улучшения пород животных, биологические кормовые добавки, продукты глубокой переработки отходов растительного и животного происхождения, биостимуляторы роста растений, технологии восстановления полезной биоты почвы, биоэнергетика. Агробиотехнологии – это неотъемлемая часть «зеленой экономики» и органического сельского хозяйства [6,7]. Гранты должны предоставляться по двум направлениям: организациям, занимающимся созданием агробиотехнологий, и организациям, осуществляющим внедрение таких технологий в реальное производство. «Зеленая экономика» основывается на инновациях в биотехнологиях, поэтому их поддержка имеет ключевое значение в данном процессе.
4. Государственные закупки органической продукции детскими, школьными и медицинскими учреждениями в целях улучшения здоровья населения, начиная с дошкольного возраста. Данный инструмент государственной поддержки позволит гарантировать сбыт органической продукции сельхозтоваропроизводителями по заранее установленным ценам, не зависящим от конъюнктуры на рынке.
5. Компенсация части затрат на обучение и переподготовку фермеров и агрономов технологиям органического земледелия, так как уровень информированности фермеров в данной сфере крайне низка.

С переходом к органическому сельскому хозяйству и «зеленой» экономике у российских сельхозтоваропроизводителей возникает возможность выйти на мировой рынок со значительными преимуществами перед конкурентами и получить доход от экспорта органической сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Реализация продукции, произведенной в соответствии с органическими сертификатами, может осуществляться по более высокой цене, чем продукция традиционного земледелия, что позволит отечественным сельхозтоваропроизводителям повысить эффективность своего производства.



Рисунок – Концепция государственной поддержки перехода сельхозтоваропроизводителей к производству органической продукции

Библиографический список

1. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год. Экологические приоритеты для России / под. ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2017. – 292 с.

2. Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Экономический механизм организации аграрной составляющей торфяного кластера региона [Электронный ресурс] / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 11(ч.3). – URL: https://www.economjournal.com/archive. (дата обращения: 28.07.2018).

3. Ягненок Áльтмюльталь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.altmuehltaler-lamm.de/projekt/idee/ (дата обращения: 02.04.2018).

4. Иванова Н.И. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы / Н.И. Иванова, Л.В. Левченко // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. – 2017. –№2. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/zelenaya-ekonomika-suschnost-printsipy-i-perspektivy (дата обращения: 28.07.2018).

5. Мировое сельское хозяйство «зеленеет»: отражение тренда в научной и отраслевой периодике / Кузьминов И.Ф., Бахтин П.Д., Хабирова Е.Е. // Наука. Технологии. Инновации. – ИСИЭЗ. – 2018.

6. Агробиотехнологии в России: значимость и потенциал / АгроЖизнь. – №9 (76). – 2017. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://svetich.info/publikacii/agronauka/agrobiotehnologii-v-rossii-znachimost-i-.html (дата обращения 30.07.2018).

7. Методические подходы к прогнозированию научно-технологического развития отрасли растениеводства / Е.В. Рудой, С.В. Рюмкин, М.С. Петухова и др. // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – №10. - С.8-17

УДК 657.125

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ХОЗЯЙСТВА НАСЕЛЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Н.Н. Гройлова, к. э. н., доцент
Забайкальский аграрный институт

Свой узаконенный статус индивидуальные хозяйства населения получили в 30 годы 20 века, и прежде всего потому, что молодые и слабые ещё колхозы не могли удовлетворять по трудодням всех потребностей крестьянской семьи, а государство- потребности остального населения в продуктах питания. Поэтому законодательно было решено оставить в пользовании крестьянского двора приусадебный участок земли, мелкий инвентарь, несколько голов скота и птицы, т.е. создать новый тип приусадебного хозяйства. Ещё одним экономическим фактором создания хозяйства населения было целесообразное использование в интересах общества ресурсов, которые не могли быть использованы в общественном хозяйстве, а именно приусадебной земли, мелкого инвентаря, труда членов семьи, не занятых в общественном производстве, излишков земледельческой продукции, отходов питания и хозяйственных построек. Кроме того важен и такой фактор возникновения хозяйств населения, как исторические, социальные, национальные традиции крестьянского двора, всего сельского образа жизни, веками сложившейся крестьянской психологии. Индивидуальное хозяйство сегодня ведёт подавляющее большинство населения Забайкальского края.

На основании проведённого исследования [1], было выявлено, что в хозяйствах населения Забайкальского края можно выделить четыре типа хозяйств:

1.полное индивидуальное хозяйство, которое имеет развитое животноводство при наличии маточного поголовья, где в среднем три коровы и свиноматка. Хозяйство само обеспечивает себя молодняком и как правило в этом хозяйстве большой участок земли около 50 соток;

2. среднее хозяйство с развитым животноводством, при наличии двух коров, земли около 50 соток;

3.среднее индивидуальное хозяйство с менее развитым животноводством, с одной коровой и земли в пределах 30 соток;

4. хозяйства в которых только одна голова крупного рогатого скота и до 15 соток земли, это как правило пожилые люди или не полные семьи.

Статистические данные по Забайкальскому краю [2]показывают, что на протяжении последних пяти лет продолжают увеличиваться число хозяйств населения, имеющих земельные участки, так в 2008 году их насчитывалось 191,4тыс, в 2013году- 213,3 тыс., в 2017 году-216,2 тыс.

Хозяйства населения на своих участках, как правило, выращивают картофель и овощи, как для собственного потребления, так и на корм скоту.

Хорошая урожайность в хозяйствах населения овощей и картофеля обеспечивается тем, что плодородия земельного участка в основном достигается за счёт органического удобрения полученного от собственных животных.

Удельный вес производства картофеля по категориям хозяйств Забайкальского края за 2017 год представлено в таблице 1.

Таблица 1.- Удельный вес производства картофеля по категориям хозяйств(процентов)

Муниципальные районы,городские округа	Хозяйства всех категорий	В том числе:		
		Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	КФХ и индивидуальные предприниматели
Забайкальский край	100	2,5	95,5	2,0
г.Чита	100	0,3	99,7	-
г.Петровск-Забайкальский	100	-	97,6	2,4
Акшинский район	100	0,3	98,9	0,8
Александрово-Заводский район	100	-	99,1	0,9
Балейский район	100	0,2	98,1	1,7
Борзинский район	100	-	100	-
Газимуро-Заводский район	100	0,1	99,8	0,1
Забайкальский район	100	0,1	99,0	0,9
Каларскийраойн	100	-	100	-
Калганский район	100	0,9	99,1	-
Карымский район	100	0.4	99,6	-
Краснокаменский район	100	-	100	-
Кыринский район	100	0,4	99,6	-
Могочинский район	100	-	100	-
Нерчинский район	100	0,6	99,3	-
Нерченско-Заводский район	100	1,7	98,3	-
Оловяннинский район	100	0,2	93,5	6,3
Ононский район	100	0,2	99,6	0,2
Петровск-забайкальский район	100	0,9	91,8	7,3
Приаргунский район	100	0,3	99,7	-
Сретенский район	100	0,1	99,4	0,5
Тунгиро-Олекминский район	100	-	100	-
Тунгокоченский район	100	0,2	99,8	-
Улётовский район	100	8,4	84,2	7,4
Хилокский район	100	0,4	98,6	1,0
Чернышевский район	100	0,1	99,4	0,5
Читинский район	100	11,4	86,3	2,3
Шелопугинский район	100	1,7	98,3	-
Шилкинский район	100	2,8	96,3	0,9

Данные приставленные в таблице 1 показывают, что по всем районам Забайкальского края, производство картофеля сосредоточено в хозяйствах населения, которые полностью обеспечивают себя, а излишки картофеля реализуют на рынке.

В хозяйствах населения рабочие, служащие, пенсионеры разводят крупный рогатый скот, свиней, овец, коз. Выбор вида животных для выращивания зависит от места жительства, от обеспеченности кормами, от наклонности членов семьи. При умелой организации домашнего хозяйства каждый может иметь на своём столе молоко и продукты его переработки- масло, творог, сыр, сметану, а также мясо и шерсть, а излишки продукции продать на рынке городским жителям. В крестьянском хозяйстве уход за животными ведётся индивидуально, поэтому учитываются особенности их характера, склонность к определённым кормам, что позволяет добиваться высокой продуктивности животных. Вопрос о ведении индивидуального хозяйства, о его размерах и составе решает семья. Она исходит из имеющихся построек для содержания скота и числа членов семьи, их полу, возрасту, видам и сферам занятости, уровня получаемых семьёй доходов от общественного производства и других источников. Немаловажным является материальное

состояние семьи. Можно с уверенностью утверждать, что чем выше доход семьи, тем меньше она испытывает необходимость в большом крестьянском хозяйстве, такие семьи держат животных только для того, чтобы иметь на столе свежие и качественные продукты питания.

Поголовья скота по категориям хозяйств в Забайкальском крае представлено в таблице 2.

Таблица 2.- Поголовье скота по категориям хозяйств (на 1 января; тысяч голов)

Показатель	Год					2017г. в % к 2008 г.
	2006	2011	2014	2015	2017	
Крупный рогатый скот:						
Все категории хозяйств	404,9	441,5	471,8	479,7	469,5	116,0
Сельхоз. организации	61,3	55,9	55,1	52,6	46,3	75,5
Хозяйства населения	331,4	350,1	355,8	357,9	351,7	106,1
КФХ и индивидуальные предприниматели	12,2	35,5	60,9	69,2	71,5	В 5 раз
в том числе коровы						
Все категории хозяйств	160,4	173,5	186,4	187,5	184,4	115,0
Сельхоз. организации	20,6	20,4	21,3	20,0	18,2	88,3
Хозяйства населения	135,1	138,0	138,4	137,8	135,8	100,5
КФХ и индивидуальные предприниматели	4,7	15,1	26,7	29,7	30,4	В 6 раз
Свиньи						
Все категории хозяйств	89,8	119,6	105,2	104,1	101,0	112,5
Сельхоз. организации	16,0	14,8	11,5	12,1	13,3	83,1
Хозяйства населения	70,5	93,9	82,5	80,8	76,3	108,2
КФХ и индивидуальные предприниматели	3,3	10,9	11,2	11,2	11,4	В 3 раза
Овцы						
Все категории хозяйств	520,4	468,7	442,4	434,9	421,6	81
Сельхоз. организации	381,0	277,7	215,7	195,8	178,9	47,0
Хозяйства населения	116,5	148,7	148,7	147,3	146,5	125,8
КФХ и индивидуальные предприниматели	22,9	42,3	78,0	91,8	96,2	В 4 раза

Данные приставленные в таблице 2 показывают, что за последние десять лет поголовье скота в Забайкальском крае по всем категориям хозяйств возрастает, кроме овец. Основное увеличение поголовья животных происходит в основном за счёт увеличения животных в хозяйствах населения и крестьянских фермерских хозяйств.

Основными производителями сельскохозяйственной продукции до 90 года являлись сельскохозяйственные предприятия, начиная с 1991 года, активизировалось развитие индивидуального сектора.

Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в Забайкальском края в настоящее время выглядит следующим образом:

-на долю сельскохозяйственных организаций приходиться 12,7% от общего производства продукции;

- на долю хозяйств населения приходиться 78,5%;

- на долю крестьянских (фермерских) хозяйств 8,8%.

Библиографический список

1.Диссертация на соискание учёной степени кандидата экономических наук, Гройлова Н.Н. 2003: Диссертация. -Чита,2003. -252с.

2. Статистический ежегодник Забайкальского края .2017: Стат. сб. Забайкалкрайстат.- Чита,2017.-312с.

УДК 631.47:519.8

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА

Ж.Т. Джалбирова, к.э.н., старший преподаватель
Кызылординский государственный университет им.Коркыт Ата

Казахстан более нескольких лет находится в системном экономическом кризисе, который в наибольшей степени поразил сельское хозяйство и все другие отрасли агропромышленного комплекса. Проведение экономических реформ в стране привел к системному и социальному кризису в сельском хозяйстве. Причин многих неудач, приведенных к кризису, много, как объективных, так и субъективных. Главная причина кризиса состоит в том, что в начале проведения экономических реформ не было единой научно обоснованной концепции развития сельского хозяйства Казахстана.

Большинство известных моделей АПК этого времени базировались на алгоритмах блочного линейного программирования. Моделирование развития АПК на национальном уровне методами имитационного моделирования проводилось во многих странах. Основная цель разработок - исследование альтернатив развития сельского хозяйства и пищевой промышленности.

Рассмотренная ниже система отражает более жесткий (централизованный) механизм управления экономикой, что формально несколько упрощает алгоритмы модели. Использование персональных компьютеров для технической реализации моделей и достаточный уровень дезагригации системы (в дальнейшем будем называть ИМАПК) позволили разработать экспериментальное средство для исследований, связанных с развитием сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности

Система "ИМАПК" имеет блочную структуру, что позволяет на базе однотипных процедур формировать, в зависимости от постановки задачи, конкретную логическую и информационную взаимосвязь между отдельными ее блоками. Приведенная версия системы включает семь логически и информационно взаимосвязанных блоков, функционирующих последовательно: "Основные экономические цели в области АПК", "Прогнозирование развития и капитальных вложений в отраслях перерабатывающей промышленности", "Прогнозирование развития личных подсобных хозяйств", "Прогнозирование развития личных подсобных хозяйств", "Прогнозирование и развитие капитальных вложений в сельском хозяйстве", "Расчет экономических показателей", "Анализ результатов решения", "Подготовка исходной информации

Основная задача первого блока, исходного для рассматриваемого комплекса моделей, заключается в формулировке основных целей развития агропромышленного комплекса в сфере потребления. В частности, настоящий блок предназначен для прогнозирования потребности (спроса) населения в конечной продукции АПК. На следующем шаге (во втором комплексе блока) рассчитываются: желательный уровень производства сельскохозяйственной продукции для удовлетворения потребности населения в продуктах питания, перерабатывающей промышленности в сырье, а также необходимый объем капиталовложений для развития мясомолочной, пищевой, мукомольно-крупяной и других отраслей.

В блоке “Прогнозирования развития личных подсобных хозяйств” определяется производство основных видов продукции сельского хозяйства в личном секторе. Назначение блока “Прогнозирования развития и капитальных вложении в сельском хозяйстве“, в первую очередь, связано с расчетами реального уровня производства сельскохозяйственной продукции, а также определением потребности в инвестициях в отрасль “ Сельское хозяйство”. В следующем блоке производятся окончательные расчеты основных экономических показателей развития агропромышленного комплекса.

Блок “Анализ результатов решения” включает расчетные процедуры и алгоритмы, а также элементы принятия решения для разработки альтернативных вариантов. Последний блок комплекса позволяет настроить параметры моделей для экспериментов на последующий год (период).

Для проведения системного анализа для рисоводческих хозяйств в условиях рынка была построенная имитационная модель. Эта программа доступна и легка, она предназначена для широкого круга пользователей. В диалоговом виде пользователь может внести свои данные и получить решение.

В качестве исходного значения использовались урожайности и валовый доход сельскохозяйственных культур, количество вносимых удобрений и т.д. , исходя эффективности

хозяйственной деятельности. С помощью экспертной оценки, в числе которых опытные специалисты по отрасли, определяются наиболее приемлемые цены, необходимые количества ресурсов и ожидаемые урожайности по анализам предыдущих годов.

Для внесения исходных значений в модель используется схема которая состоит из шести блоков и позволяет определить типы параметров по растениеводстве и животноводстве исходя из севооборота. В блоке моделей используется два вида уравнений:

1) 1.3, 2.3, 2.4, 4.1, 6.4 блоках выполняется система уравнений показывающих детерминистические связи.

2) 1.2.,1.4., 3.1 блоках система уравнений корреляционных связей.

Особенность в этой модели это взаимосвязь между математическими формулами. Информация одного блока в другую используется как исходные значения. А полученные регрессионные уравнения получены с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах области (в среднем на члена домохозяйства в год, килограммов) в 2001 году: Хлеб – 173, Картофель- 47, Овощи и бахчевые – 76, Мясо –28, Яйца- 38 шт., Молоко 113.

В результате реализации имитационного моделирования определилось объем финансирования сельского хозяйства области на 2018-2020 годы. Для успешного развития данной отрасли требуется 5000,0 млн.тенге, из них кредитов в банке 1500,0 млн.тенге, иностранных инвестиций 1000,0 млн.тенге. А для обеспечения продуктами питания населения области прогнозируется увеличить объем валовой продукции сельского хозяйства и довести производство риса до 215,0 – 216,5 тыс.тонн. Объем производства картофеля 63-64 тыс.тонн, бахчевых до 85-87 тыс.тонн, мяса в убойном весе до13-13,5 тыс.тонн, молока до 62-63 тыс.тонн, яиц до 21-22 млн.штук. В животноводстве объем крупного рогатого скота до 161-162 тыс.голов, овец и коз до 550 тыс.голов, птиц до 400,0 тыс.голов.

Вся посевная площадь сельского хозяйства составляет 2020 году сравнительно с 2017 годом увеличиться на 6,3 %.

Одним из причин, сдерживающей рост посевных площадей зерновых культур(пшеница, овес, ячмень, кукуруза и др.), наряду с вышеперечисленными, является невысокая солеустойчивость, которая характерна в первую очередь для пшеницы и в значительной степени для ячменя и овса. В то же посевы риса в Кызылординской области, даже в условиях маловодья, необходимо сохранять на уровне 60,0 – 62,0 тыс.га в качестве мелиорирующей культуры, так как дальнейшее сокращение посевов риса может привести к катострофическому росту засоления инженерно-подготовленных земель. Поэтому, в рамках диверсификации растениеводческой отрасли необходимо внедрении менее влагоемких технологий рисоводства.

Имитационная система моделей инвестиций и развития АПК может успешно использоваться в органах управления сельского хозяйства, таких как департамент сельского хозяйства так и как отдел маркетинга и рыночной информации, также и самим предприятиям по производству и реализации сельскохозяйственных продукций. В данной системе ИМПАК была попытка создания информационно и логически взаимосвязанного комплекса, призванного обеспечить процесс принятия решений на верхнем уровне управления.

В заключении хотим отметить что созданное нами имитационное моделирование по развитию и прогнозированию личного хозяйства позволяет облегчить принятие решении в подструктурах агропромышленного комплекса, определить оптимальные варианты факторных ресурсов и тем самым уменьшить расходы на производство продукции сельского хозяйства. Также дает возможность управляющему и лицу принимающему решение получить соответствующие результаты по имеющим ресурсам при изменении входных данных.

Библиографический список

1. Варфоломеев В. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем. Практикум. Учебное пособие. –М.: Финансы и статистика, 2000 г.

2. Васильков Ю.В., Василькова Н.Н. Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании. М.:ФиС, 1999 г.

3. Гурман В.И., Д.М.Скитневский. Системное исследование взаимодействия природы и хозяйства региона. Москва, 1986.

4. Имитационный анализ регионального воспроизводственного процесса. /С.М.Лавлинский, В.Л.Макаров. Новосибирск, 1987 г.

5. Шарыбар С.В. Имитационное моделирование развития сельскохозяйственного предприятия/Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2012. - №1 (10). – С. 16-19

УДК 631:15/636.32

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ОВЦЕВОДСТВА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Е.Б. Дондокова, д.э.н., профессор
Восточно-Сибирский государственный университета технологий и управления
В.А. Вершинина, старший преподаватель
Забайкальский аграрный институт – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Забайкальский край - один из важных овцеводческих регионов страны. По численности овец и коз в настоящее время край находится на четвертом месте среди субъектов Сибирского Федерального округа и на двенадцатом в Российской Федерации.

Еще совсем недавно в период наивысшего развития овцеводства в крае, он занимал вторые-третьи места в стране по поголовью овец и производству продукции отрасли, кроме Ставропольского края и Ростовской области. Это говорит об огромных потенциальных возможностях, которыми располагает край для развития овцеводства. Этому благоприятствуют природно-климатические и экологические условия, наличие большого количества, в 4 миллионов гектаров, естественных кормовых угодий, в том числе 3,5 миллиона пастбищ, богатейший опыт и традиции местного населения заниматься пастбищным животноводством.

Однако социально-экономические последствия неудачных современных реформ привели к многократному сокращению поголовья овец и производства продукции (см. табл. 1). [1]

Таблица 1 – Некоторые показатели развития овцеводства в Забайкальском крае за 1990-2017гг. (на конец года; в хозяйствах всех категорий)

Год	Численность овец, тыс. голов	Производство шерсти (физ. вес), тонн	Производство баранины (уб. вес), тыс. тонн	Настриг шерсти с 1 овцы, кг.
1990	3450,0	12378	19,9	3,4
1995	1084,5	4491	8,8	2,4
2000	449,8	1493	2,6	2,4
2005	520,4	1781	3,1	3,4
2010	468,7	1614	3,4	3,2
2015	421,6	1349	3,1	3,0
2016	416,3	1318	3,1	2,7
2017	428,9	1353	3,7	3,2

Как видим, по сравнению с дореформенным периодом численность овец сократилась в 8 раз, производство шерсти в 9,1 раза, производство баранины в 5,4 раза. Если же сравнивать с максимальными показателями, достигнутыми в 1978 году, когда поголовье овец было 4,7 млн. голов, производство шерсти составило 16, 0 тыс. тонн, то глубина падения отрасли будет еще значительно больше.

Показатели последних трех-пяти лет говорят, о том, что кризисные явления не преодолеваются. Можно лишь отметить некоторую положительную тенденцию в развитии в 2017 году, но пока не носит устойчивого характера.

Анализируя причины, приведшие к кризису в овцеводстве Забайкальского края, необходимо отметить, что, прежде всего, они обусловлены серьезными нарушениями организационных и экономических основ в развитии отрасли [2]. Ведь общеизвестно, что организационно-экономические основы во взаимодействии с научно-технологическими основами определяют эффективность любого производства. В силу особенностей и ряда специфических факторов для сельскохозяйственного производства это особенно актуально.

Если вести речь об овцеводстве, то с очень давних времен подмечено, что во времена социально-экономических кризисов оно подвергается наиболее разрушительному воздействию по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства, и что его развитие находится в прямой зависимости от состояния экономики и влияния государства [3,4].

Оценивая историю и достижения в овцеводстве страны, в том числе и забайкальского овцеводства, можно сказать, что они были обусловлены приоритетными протекционистскими организационно-экономическими и научно-технологическими мероприятиями; системными мерами финансовой государственной поддержки; регулированием ценообразования и рынка сбыта

продукции; формированием инфраструктурой заготовки, переработки продукции отрасли и ее материально-технического обеспечения; рациональным размещением, специализацией и концентрацией производства; высоким уровнем кадрового и научного обеспечения; постоянным совершенствованием технологии ведения овцеводства.

В настоящее время выход из кризисной ситуации в отрасли во многом будет определяться использованием тех мер, которые совсем недавно обеспечивали высокоэффективное развитие отрасли. Естественно их применение возможно с учетом современных тенденций развития аграрного производства. И как всегда важнейшим приоритетом должна быть организационно-экономические факторы. Но о таком подходе говорить преждевременно, так как решение этой задачи подкрепляется серьезными мерами, что подтверждается следующими факторами.

Правительством Забайкальского края поставлена задача к 2025 году увеличить поголовье овец и коз до одного миллиона голов. Эта задача при выполнении определённых условий не только вполне выполнима. Но и достижение этого показателя этого показателя должно еще не в полной мере позволит задействовать тот благоприятный ресурсный потенциал, которым располагает край.

Однако в течение последних пяти лет наблюдается снижение финансирования государственной поддержки на развитие отрасли за счет федерального и регионального бюджетов. В определенной мере это связано с тем, что ведомственная целевая программа «Развитие овцеводства в Забайкальском крае (2014-2016 годы)» [5] была отменена приказом № 228 Министерства сельского хозяйства Забайкальского края от 27 ноября 2015 года. Считаем, что отмена целевой программы в одном из овцеводческих регионов, со сменой на то, что его финансовая поддержка будет осуществляться за счет общей программы, не обоснована, и не состоятельна. Ведь именно системный, комплексный, программный подход, как в прошлом, так и настоящее время позволяет наиболее эффективно решать различные масштабные народнохозяйственные задачи.

Анализ предлагаемой Министерством сельского хозяйства забайкальского края Дорожной карты «Пути решения по увеличению поголовья овец и коз в забайкальском крае до 1 миллиона голов» [6], показывает, что предложенные расчеты не реальны по достижению темпов ежегодного прироста поголовья овец, а значит и времени достижения поставленной цели. В расчетах предлагается ежегодно обеспечивать прирост поголовья овец 7,6-9,0%. Такие же темы роста в 7,6 – 9,0% предлагаются в производстве шерсти и баранины, то есть рост продуктивности не предполагается, а она в последние два десятилетия снизилась на 20-25%. В связи с этим считаем, что поставленные цели, не предусматривающие повышение эффективности производства не верны.

Проведенные нами два варианта расчета возможностей увеличения поголовья овец - один на биотехнологической основе, другой на анализе ретроспективных показателей показывают следующее [7]. Биотехнологические расчеты, учитывающие воспроизводственную способность, учет оптимальной структуры стада, выбраковку и отход животных и ряд других технологических элементов, показали, что наиболее реальным является прирост до 6%, идеальный максимально возможный прогноз до 9%.

Анализ фактического процента поголовья овец, который был достигнут в период наивысшего развития отрасли, показал, что самые высокие темпы роста 5,2-7,7% были достигнуты в первые пять лет осле утверждения в 1956 году забайкальской тонкорунной породы овец, после они были значительно меньше, и в среднем составили с 1961 по 1978 года, то есть к моменту достижения максимальных показателей – 2,95%. При этом трижды наблюдалась убыль поголовья от 1,5 до 2,5 %. В отношении эффективности в развитии отрасли следует отметить, что за анализируемый период настриг шерсти с овцы увеличился с 2,0 до 3,5 кг, или в 1,8 раза. В этом случае еще раз обратим внимание, что в Дорожной карте не предусматривается рост продуктивности.

В целом в вышеназванном документе не предусмотрено финансирование намеченных мероприятий, и они носят декларативный характер, предложенные расчеты не корректны, поэтому считаем, что требуется серьезная корректировка предлагаемой Дорожной карты.

В повышении эффективности ведения овцеводства огромная роль принадлежит наличию развитой и качественной племенной базы, которая определяет потенциальные возможности достижения высокой продуктивности, в соответствующих технологических условиях кормления и содержания животных.

Следует отметить, что в забайкальском овцеводстве сохранился ценный генофонд племенных овец, что дает возможность дальнейшего совершенствования племенных и продуктивных качеств овец [8].

Особо следует сказать о том, что ценный генофонд не только сохранился, но и продолжает совершенствоваться. В последние два десятилетия к существующим двум типам забайкальской тонкорунной породы овец – нерчинскому и бурятскому, добавились два выведенных мясошерстных типа аргунский и догойский и шерстно-мясной – хангильский. Также выведена агинская полугрубошерстная порода, завезена и разводится эдильбаевская грубошерстная порода.

Вместе с продуктивными тенденциями в состоянии племенной базы наблюдается и такие как уменьшение количества племенных заводов и племенных репродукторов и численности в них племенных овец, в некоторых племенных хозяйствах показатели продуктивности не достигают установленных стандартов, допускается бессистемное использование племенных животных, недостаточно ведется оценка производителей по качеству потомства.

Важнейшим фактором эффективности ведения производства является научно-технологическое обеспечение производства. Ученые Забайкалья и Бурятии внесли огромный вклад в повышении племенных и продуктивных качеств овец, в выведении новых пород и внутрипородных типов, разработали уникальные технологии круглогодового, пастбищного, катонного содержания и кормления овец в экстремальных природно-климатических условиях ареале распространения тонкорунных овец на планете.

Однако в период современных аграрных реформ были допущены серьезные упущения в научном обеспечении отрасли. Крайне негативным является ликвидация ЗабНИТИОМСа – специализированного научно-исследовательского института призванного заниматься проблемами отрасли. Очень тревожным фактором является то, что последние комплексные обследования состояния и развития отрасли проводились в 70-80-ые годы прошлого столетия, когда разрабатывались зональные системы ведения животноводства и растениеводства, которые до настоящего времени не потеряли своей актуальности. Но современное время диктует свои подходы и принципы, так как отрасль от командно-административной перешла к рыночной экономике, кардинально изменились организационно-правовые формы хозяйствования, созданы новые породы и типы, которые их рационального использования и размещения. Все это говорит о настоятельной необходимости проведения комплексного научного обследования современного состояния овцеводства, с тем, чтобы определить стратегию развития отрасли в будущем.

В заключении следует констатировать, что кризисные явления в развитии овцеводства в Забайкальском крае до настоящего времени не преодолены, но необходимо постоянное совершенствование организационно-экономических и научно-технологических основ функционирования отрасли, требуется проведение комплексного научного обследования и оценка современного состояния отрасли, и на основе всего этого разработка региональной программы развития овцеводства.

Библиографический список

1. Забайкальский край – 2016: Стат.сб / Забайкалкрайстат. – Ч., 2017 – 311 с.
2. Дондокова, Е.Б., Вершинина, В.А. Организационные и экономические приоритеты развития овцеводства в регионе /Е.Б. Дондокова, В.А. Вершинина// Вестник ВСГТУТУ, - 2016. - №5(62) – с. 110-117.
3. Борисенко, Е.Я. Развитие сельскохозяйственных животных /Е.Я. Борисенко. – изд. 4-е перераб. и доп. – М.: Колос, 1972. – 607 с.
4. Овцеводство. Том 1. Г.Р. Литовченко, П.А. Есаулов. – М.: Колос, 1972. – 607 с.
5. Ведомственная целевая программа «развитие овцеводства в Забайкальском крае (2014-2016 годы)» - Чита, 2014. – Министерство сельского хозяйства и продовольствия Забайкальского края. – 19 с.
6. Дорожная карта «Пути решения по увеличению поголовья овец и коз в Забайкальском крае до 1 млн. голов». – Чита, 2016. – Министерство сельского хозяйства Забайкальского края. – 14 с.
7. Вершинина, В.А. О реализации программы достижения миллионного поголовья овец в Забайкальском крае /В.А. Вершинина // Вестник ВСГТУТУ – 2017. – №2 (65). – с. 142-147.
8. Григорян, Л.Н., Хататаев, С.А., Хмелевская, Г.Н., Степанова Н.Г. Мониторинг племенной базы забайкальской породы овец/ Л.Н. Григорян и др.// Состояние, проблемы и перспективы развития овцеводства и козоводства в Российской Федерации: Материалы международной научно-практической конференции в рамках XV Всероссийской юбилейной выставки племенных овец и коз. – Чита: Экспесс-издательство.

УДК 332.3:338.43

УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

О.Н. Долматова, к.э.н.
Ю.М. Рогатнев д-р э.н., профессор
Омский государственный аграрный университет имени П.А Столыпина

Для поддержания устойчивого землепользования и наиболее эффективного использования его ресурсного потенциала необходимо сохранение площадей сельскохозяйственных угодий, повышение их плодородия, соблюдение требований законодательства по целевому использованию земель, отвечающее природно-климатическим, географическим и экологическим свойствам конкретных земельных участков и одновременное достижение получения максимальной экономической пользы с единицы площади (максимальный хозяйственный эффект) [1].

Впервые понятие «устойчивость» использовано в периоды глобальных энергетических кризисов 1973 и 1979 гг. Затем, это направление выделилось в самостоятельную ветвь экономической науки «ecosestate» или «economic security of state», что в литературе принято понимать как экономическая устойчивость государства.

В 1996 г. на сессии FAO в Риме отмечалось, что, обеспечение продовольственной безопасности для всех, а именно, гарантирование регулярного доступа населению к высококачественной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни – наиглавнейшая задача ФАО. Были сформулированы три основные цели: искоренение голода, отсутствия продовольственной безопасности и недоедания; ликвидация нищеты и стимулирование экономического и социального развития для всех, а также устойчивое управление и пользование природными ресурсами, включая землю, воду, воздух, климат и генетические ресурсы во благо настоящих и будущих поколений.

В Российской Федерации необходимость перехода к устойчивому развитию отражена в основополагающих документах, таких как Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства», Доктрина продовольственной безопасности РФ, Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., Концепция устойчивого развития сельских территорий на период до 2020 г., Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2020 г.

Под землепользованием в данном случае понимаетсяиспользование земель в регламентируемом законом порядке как всеобщим условием труда и основным средством производства в сельском хозяйстве. Целью осуществления сельскохозяйственного землепользования является извлечение из земли полезных свойств путем производства сельскохозяйственной продукции и получениепри этом дохода.

Параметрами сельскохозяйственного землепользования являются площади земель, используемые для аграрного производства (их качественное и количественное (состав и структура угодий) состояние, плодородие почв), а также пространственное территориальное размещение земли (местоположение, компактность, удаленность, обустроенность производственной, инженерной и социальной инфраструктур и т.д.).

Анализируя понятие «устойчивость землепользования», следует отметить, что существует множество точек зрения различных авторов к интерпретации данной экономической категории.Во всех этих определениях отражается возможность получения необходимого количества сельскохозяйственной продукции при достижении максимального хозяйственного эффекта с учетом поддержания экологического равновесия (охрана земель), сохранения и улучшения ландшафта[2, 3, 4, 5, 6].

Изучив точки зрения различных авторов в отношении *устойчивости сельскохозяйственного землепользования*, можно дать следующее определение,– это способность поддерживать рациональное и эффективное использование земель, повышая качественное и количественное содержание земельных ресурсов при устойчивости земельных прав, неизменности границ, территориальном размещении и улучшении экологической устойчивости для целей *формирования эффективного сельскохозяйственного производства*.

Само по себе явление устойчивости землепользования не самоцель, она проявляется необходимым условием устойчивости масштабов, объемов производства и его эффективности.

Производство сельскохозяйственной продукции, является одной из основ, которая движет экономику Омской области. Развитие сельскохозяйственного производства и развитие экономики

неотделимы друг от друга. В свою очередь производственная деятельность существует только в том случае, если она эффективна.

Деятельность агропромышленного комплекса в условиях рыночной экономики делает проблему изучения эффективности сельскохозяйственного производства первостепенной, так как результативность хозяйственной деятельности во многом определяеттемпы расширенного воспроизводства и уровень удовлетворения потребностей общества в продуктах питания и сельскохозяйственном сырье.

Эффективность производства определяется не только технологическими свойствами, качеством ресурсов, но и зависит от стабильности производства, условий устойчивости, частых смен масштабов производства. Устойчивость землепользования является предпосылкой эффективного землепользования. Обеспечивая устойчивость производства (устойчивость основных факторов производства), создается предпосылка для эффективности производства.

Землепользование имеет достаточно разнообразные свойства, характеристики, на которые влияют различные внешние условия. Эти условия могут изменять свойства почв, пространственное расположение земель, технологические свойства земель, характер использования земли (правовой режим, технология использования, сельскохозяйственные культуры и сорта).

Среди наиболее значимых факторов, влияющих на свойства земли, является климат, который корректирует производительную способность почв. Температурный режим также оказывает влияние на формирование типов и видов почв. Сильный ветер вызывает ветровую эрозию, а поднятие уровня воды – водную, что снижает плодородие почв. Дефляция наблюдается на открытых, ветропродуваемых полях, особенно на массивах с почвами лёгкого гранулометрического состава. Интенсивность эрозии изменяется по годам от 3-10 до 20-40 т/га и зависит от климатических условий, горизонтального и вертикального расчленения территории и особенностей почв и почвенного покрова [7].Эти изменения свойств земли (в зависимости от климата) в итоге вызывают колебания следующих производственных показателей: урожайности сельскохозяйственных культур, валового сбора, прибыли.

При формировании совершенствования землепользования необходимо учитывать фактор климата при организации использования земель для различных условий: противоэрозионной организации территорий, размещении посевов на разных склонах, орошении и осушении земель, которые регулируют влияние климата, снижая его действие на растениеводческое производство.

Своевременное выявление загрязнений земель влечет за собой мероприятия, связанные с сохранением и восстановлением земельных ресурсов (оросительная, осушительная мелиорации, трансформация менее интенсивных сельскохозяйственных угодий в более интенсивные, землевание, реабилитация угодий, интенсивная технология возделывания высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур). Важными составляющими устойчивости к проявлению и выявлению негативных процессов служит эродированность земель сельскохозяйственного назначения, так как на ее основе проводятся мелиоративные мероприятия по восстановлению и улучшению свойств земли.

Условия использования земли связаны с факторами, вызывающими неустойчивость или устойчивость сельскохозяйственного землепользования, к таковым относятся: ресурсная и финансовая обеспеченности, технология производства и правовой режим использования земель.

В целях повышения устойчивости сельскохозяйственного производства необходимо добиться того, чтобы оно осуществлялось с учетом всех современных технологических требований и находилось в состоянии эффективного динамичного баланса основных средств производства, при котором увеличение затрат производственных ресурсов должно сопровождаться соответствующим приростом продукции.

Так как сельскохозяйственное производство ориентируется на природные ресурсы с одной стороны, а с другой – подвергается воздействию различных рыночных процессов, – все это является объективной основой для неустойчивого сельскохозяйственного производства.

Рассмотрим некоторые особенности эффективности использования производственного потенциала в сельском хозяйстве. Во-первых, разнокачественность земли как средства производства оказывает существенное влияние на образование межхозяйственных различий в эффективности использования всех ресурсов производственного потенциала: земельных, материальных и трудовых. Из-за многообразия климатических, почвенных и ландшафтных условий селекции культур, способов и приемов воздействия на почву дифференцируются. Для каждой зоны требуется определенная система земледелия: устойчивое, сухое, орошаемое, богарное, горное, полярное земледелие [8;9]. В условиях Западной Сибири разное качественное

состояние земель обусловлено зональностью территории. В условиях разнокачественности земель роль устойчивости землепользования повышается, что в некоторых случаях является определяющим условием обеспечения эффективности аграрного производства.

Во-вторых, на устойчивость землепользования влияет устойчивость правовых отношений, как с другими хозяйствующими субъектами, так и внутри хозяйств. Примером этого может служить наличие в организации оформленных прав на земельные участки: собственность или аренда – с одной стороны, а с другой – это сроки аренды земельных участков. Если устанавливаются сроки до года, то можно однозначно говорить о неустойчивости землепользования, следовательно и сельскохозяйственного производства. Так как краткосрочная аренда не дает возможность арендатору в полной мере ощутить себя «полезным» землепользователем, что связано с ограниченными возможностями и желаниями товаропроизводителя улучшить качества почв, тем самым увеличить урожайность сельскохозяйственных культур. Стоит отметить еще одну важную составляющую устойчивого землепользования: знание качества почв (балла бонитета), которое дает возможность хозяйствам получить оценочную составляющую при выборе земельных участков для оформления в собственность или пользование (аренду).

В-третьих, на устойчивость землепользования указывает взаимодействие материальных и трудовых ресурсов, которые не только генерируют связи с землей, но и обеспечивают сохранение и повышение ее эффективного плодородия. Устойчивость землепользования будет обеспечиваться только в том случае, если при увеличении количества используемых средств производства, трудовых ресурсов и повышения их качественных параметров, достигается результат в виде дополнительного выхода продукции с той же площади земли.

В-четвертых, земля обладает способностью устанавливать в качественных параметрах затраты других взаимодействующих с ней ресурсов. Установлению устойчивого землепользования способствует сокращение всех видов задолженностей сельскохозяйственными организациями, постоянный рост инвестиций, субсидии на покупку сельскохозяйственной техники, семян и удобрений.

На основании выше сказанного, сформулируем вывод: в условиях разнокачественности земель роль устойчивости землепользования повышается, что в некоторых случаях является определяющим условием обеспечения эффективности аграрного производства. Для обеспечения одного из главных основ повышения эффективности и устойчивости сельскохозяйственного производства является обеспечение решения проблем с неустойчивостью и неэффективностью землепользования. Наличие неэффективных систем использования земли не обеспечит устойчивость развития сельскохозяйственного производства.

Библиографический список

1. Рогатнев Ю.М. Эффективное использование земельных ресурсов как основа устойчивого развития сельского хозяйства региона (на материалах Омской области) : монография / Ю.М. Рогатнев, О.Н. Долматова. – Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. – 188 с.
2. Корнева Н.Н. Проблемы организации рационального сельскохозяйственного землепользования / Н.Н. Корнева // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ, 2010. – №5. – С. 11–14.
3. Кузнецов В.В. Теоретические основы прогнозирования устойчивого развития сельских территорий / В.В. Кузнецов, С.Ю. Маркин // Вестник ОрелГАУ, 2011. – № 5(32). – С. 8–11.
4. Овчинникова Г.Н. Формирование механизма обоснования устойчивого землепользования / Г.Н. Овчинникова // Экономический вестник Ростов-ского государственного университета, 2009. – Т. 2. – №2. – С. 41–44.
5. Постолов В.Д. Устойчивость и резервы ландшафтной экологической системы / В.Д. Постолов, А.В. Турьянский, А.В. Белоусов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2014. – № 3(42). – С. 272–276.
6. Эссауленко Д.В. Параметры сельскохозяйственных организаций как фактор их устойчивого экономического развития (на примере Новосибирской области) / Д.В. Эссауленко // Вестник Новосибирского ГАУ. – 2010. – Т. 3. – № 15. – С. 170–178.
7. Рейнгард Я.Р. Состояние, использование и охрана почв Омской области : монография / Я.Р. Рейнгард, В.А. Махт, Н.В. Осинцева. – Омск : Вариант-Омск, 2011. – 100 с.
8. Глатко А.В. Проблемы устойчивого развития сельских территорий / А.В. Глатко // Институциональное развитие: экономика, управление, социальная сфера, образование : мат. IV междунар. науч.-практ. конф. – Омск : Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014. –

С. 249–253.
9. Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Экономический механизм организации аграрной составляющей торфяного кластера региона [Электронный ресурс] / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017.–№11(ч.3).– URL:https://www.economjournal.com/archive.

УДК 338.2

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Е.А. Зобнева, финансовый директор
ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»

Основным научным направлением, занимающимся вопросами формирования стратегического потенциала предприятия, является стратегический менеджмент. В работах его отечественных классиков конца 90-х гг. XX в. Клейнера Г. Б., Тамбовцева В. Л., Качалова Р.М и др. он рассматривается как абстрактная категория, не имеющая четких очертаний и влияющая на текущие процессы лишь опосредованно. В то же время признано, что каждое управленческое решение способно оказывать на предприятие и последующую историю его развития как положительное, так и отрицательное воздействие [1].

Существует несколько подходов к определению его сути (табл. 1). Их отличие заключается в приоритетах, которые авторы отдают тем или иным основным элементам данной категории – ресурсный, процессный и стратегический.

Таблица 1 – Генезис (историческая последовательность применения) категории «стратегический потенциал предприятия»

Авторы	Суть определения стратегического потенциала предприятия
Н.Д. Кондратьев, В.Г. Громан, В.А. Базаров	Суть концепции «генетического» планирования: выявлялись основные тенденции развития экономики в настоящий период времени; определялась необходимая величина планового периода; планирование осуществлялось на основе переноса в будущее (экстраполяции) выявленных тенденций на величину планового периода.
Г.И. Кржижановский, В.Е. Мотылев, С.Г..Струмилин	В рамках «телеологического» подхода планирование деятельности предприятия принимало следующий вид: централизованно определялись натуральные и стоимостные показатели объема выпуска продукции, показатели материально-технического снабжения, размеры и направления инвестиций.
Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р.М	Обозначили стратегический потенциал предприятия, как абстрактную категорию. По их мнению, влияние стратегического потенциала на текущие процессы является опосредованным, не вполне определены его факторы, а границы стратегического потенциала не имеют четких начертаний.
Щегорцов В. А	Стратегический потенциал организации обеспечивает достижение сырьевых, финансовых, трудовых и информационных целей в будущем, способствующих созданию производственно-востребованных обществом продуктов и услуг.
Ансофф И.	Стратегические возможности организации в некоторой степени определяются индивидуальными качествами ее персонала.
Бгашев М. В.	Стратегический потенциал организации позволяет разработать неповторимую и уникальную стратегию предприятия
Васильева В. В.	Стратегический потенциал организации - это соответствие и достаточность стратегических ресурсов предприятия, используемых для разработки и реализации стратегии, которая укрепляет его конкурентную позицию
Кэмпбел Д., Стоунхаус Д., Хьюстон Б.	Стратегический потенциал - это стратегические компетенции, к которым относятся ключевые способности, умения, являющиеся основной причиной преимуществ в конкурентной борьбе
Петров А. Н.	Стратегический потенциал - это выявление возможностей для принятия основных стратегических решений по дальнейшему проникновению на освоенные рынки сбыта и диверсификации производства

Составлено по [2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

В качестве цели формирования и активизации стратегического потенциала ученые рассматривают повышение конкурентоспособности предприятия во внешней социально-

экономической среде, в качестве которой рассматриваются, прежде всего, товарные рынки или рынки услуг – поставщики, покупатели, конкуренты. В силу этого он рассматривается как возможность производительных сил обеспечивать определенный эффект (не уточняя, соответствует ли этот эффект поставленным целям) [9].

Однако, исходя из того, что внешняя среда – это не только пространство для ведения бизнеса, но, на взгляд автора, еще и население, для которого предприятие реализует свою внешнюю социальную политику, и органы муниципального и регионального управления, которые получают от него налоги и иную поддержку, научные организации, обеспечивающие его инновационной продукцией, отдельные авторы называют её макроокружением [10].

Это позволяет расширить общепринятую трактовку целей развития стратегического потенциала – не только конкурентоспособность, которая достигается за счет рентабельности производства, цены и качества продукции и услуг, но и имидж предприятия в лице населения, муниципальных и государственных органов управления.

Данный подход накладывает отпечаток и на оценку структуры элементов стратегического потенциала предприятия. До сих пор она не является незыблемой, т. е. общепризнанной научным сообществом и постоянно подвергается корректировке в зависимости от отрасли, к которой относится предприятие. Это позволяет обратиться к её рассмотрению применительно к предприятию сельскохозяйственного машиностроения.

Используя сочетание системного, ресурсного и процессного подходов, можно утверждать, что каждый из них выделяет в качестве лидирующих свои элементы или по-своему рассматривает их сочетание:

- в соответствии с ресурсным подходом в структуру стратегического потенциала включают большую часть ресурсов, резервов и запасов предприятия, которые обеспечивают ему лидерство во внешней экономической среде;
- в соответствии с процессным подходом – ключевые компетенции, которыми обладают и само предприятие и его работники (каждый на своем рабочем месте);
- в соответствии со стратегическим подходом – возможности, которые формирует ему и внешняя и внутренняя среда.

Обобщая результаты исследований категории «стратегический потенциал» российских и зарубежных ученых [4, 7, 11, 12], что е основными структурными компонентами являются ресурсы, резервы, запасы, нематериальные активы, которые находятся в распоряжении руководства предприятия, которое, используя свои компетенции и способности, возможности внешней и внутренней среды, формирует организационные и экономические механизмы, направленные на производство и реализацию востребованной рынком продукции (услуг) и обеспечение благоприятного имиджа предприятия в глазах внешних контрагентов (рис. 1).

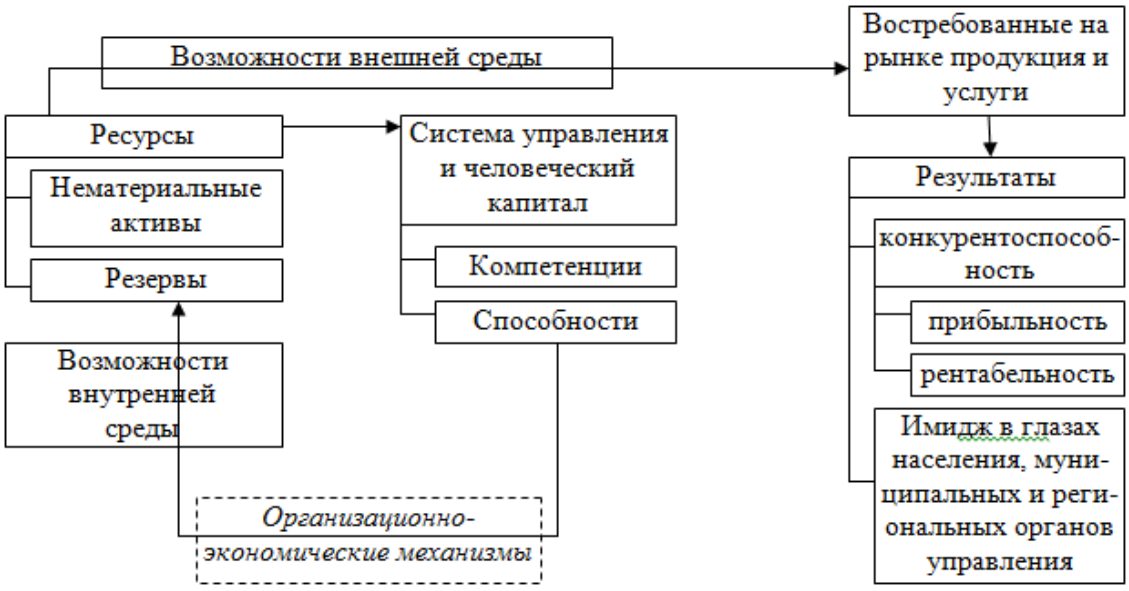


Рисунок 1 – Сочетания элементов при формировании категории «стратегический потенциал»

Библиографический список

1. Клейнер, Г.Б. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность / Г.Б. Клейнер, В. Л. Тамбовцев, Р. М. Качалов - М.: Экономика, 1997. - 288 с

2. Щегорцов, В.А. Менеджмент / В.А. Щегорцов - М: Юнити-ДАНА, 2005. - 543 с.

3. Патрахина, Т.Н. Вопросы. Гипотезы. Ответы: Наука XXI века: монография / Т.Н. Патрахина. - Краснодар: Априори, 2012. - 284 с.

4. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф - М.: Экономика, 1989. - 358 с.

5. Бгашев, М.В. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / М.В. Бгашев - Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 2012. - 181 с.

6. Виханский О.С. Стратегическое управление: учебник / О.С. Виханский - М.: Гардарика, 1998. - 296 с.

7. Кэмпбел, Д. Стратегический менеджмент: учебник / Д. Кэмпбел, Д. Стоунхаус, Б. Хьюстон - М: ООО Изд-во Проспект, 2003. - 336 с.

8. Петров А.Н. Стратегический менеджмент / А.Н. Петров - СПб.: Питер, 2005. - 496 с.

9. Ованесов, А. Стратегический менеджмент поможет захватить лидерство в конкурентной борьбе // Библиотека учебной и научной литературы / А. Ованесов, А. Идрисов. [Электронный ресурс] - URL: - http://sbiblio.com/biblio/archive/ovanesov_strategical_menegment_would_help/?search.

10. Маркова, В. Стратегический менеджмент: Курс лекций / В. Маркова. — М. : Инфра-М, 1999. — 288с.

11. Гавва, В.Н. Потенциал предприятия: формирование и оценка: Учебное пособие / В.Н. Гавва, Е.А. Божко. - М .: Центр учебной литературы, 2004. - 224 с.

12. Савельева, Н.А. Стратегический менеджмент: учебник / Н.А. Савельева, — Р.н/Д.: Феникс, 2012, — 382 с.

УДК: 332.2

НАЛИЧИЕ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ ПРЕПЯТСТВУЕТ ПОЛНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

С.А. Липски, д-р э.н., доцент, гл. научный сотрудник
Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий

Согласно Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации государственная экономическая политика в данной сфере включает в себя повышение почвенного плодородия и расширение посевов сельскохозяйственных культур за счет неиспользуемых пахотных земель, т.е. организацию более рационального использования сельскохозяйственных угодий. Характерной особенностью и проблемой современного аграрного землепользования является тот факт, что почти половина (45,2%, 88,3 млн. га) сельскохозяйственных угодий находится в общей долевой собственности [1].

В последние годы число земельных долей сокращается – часть из них (как невостребованные) переходит в муниципальную собственность, часть – к юридическим лицам (бывшим колхозам-совхозам), часть – выделяется в земельные участки (и прекращает свое существование как земельная доля). И если в момент образования земельных долей, в начале 90-годов их было почти 12 млн., то уже к концу «нулевых» их число сократилось до 8 млн. Причем это не естественная убыль старшего возрастного поколения (как могло бы показаться) – в случае смерти собственника земельной доли она наследуется [2]. С точки зрения организации сельскохозяйственного производства, обеспечения его эффективности и устойчивого, бесперебойного функционирования ключевыми отличиями поделенных на такие доли земель являются:

- особый порядок принятия решений о распоряжении указанными землями (общим собранием собственников долей, зачастую на таких собраниях неоднократно пересматриваются ранее принятые решения, например, об условиях использования этих земель агрохозяйствами) и совершения сделок с указанными долями (с 2005 года возможности произвести их отчуждение, даже если оно экономически целесообразно, весьма ограничены, например, эти доли нельзя продать государству или муниципальному образованию);

- многочисленные факты нарушений прав граждан на эти земли, а также споров при выделении из этих земель;

- отсутствие четко обозначенного и учтенного в кадастре земельного участка, который находится в собственности дольщиков;

- неиспользование части таких земель. Причем в отличие от земельных участков, которые предоставлены (приобретены) именно как участки, для которых предусмотрены и применяются механизмы принудительного прекращения прав на них в случае их неиспользования [3], для общей долевой собственности такие механизмы не работают, так как нет ни индивидуализированного участка, ни обособления в общем массиве земель неиспользуемой части.

Кроме того имеется особая достаточно многочисленная группа невостребованных земельных долей (суммарно до 2 млн. долей), которые непонятно, кому принадлежат. Их общая площадь, по данным различных исследователей может составлять порядка 22-25 млн. га [4, с. 79], данные Минсельхоза России – 17-18 млн. га [5, с. 82]. Соответствующая таким долям земля либо вообще не используется, либо это происходит без каких-либо оснований (можно даже говорить о самозахвате земли), за эти земли не уплачивается налог. И это при том, что неиспользование земель признано одним из наиболее негативных явлений современного аграрного землепользования (официально – 28 млн. га, но в действительности эта цифра, скорее всего, достигает 40 млн. га). Тем более, такие факты недопустимы, когда отечественный АПК решает задачи полного импортозамещения в сфере продовольствия и выхода с экспортной продукцией на мировой рынок [6, 7, 8]

С 2011 года ведется работа по выявлению таких, невостребованных долей в целях признания их муниципальной собственностью. За первый год (2013) эта работа привела к тому, что муниципальной собственностью были признаны земельные доли общей площадью 15,3 млн. га или 16,1% от общего числа долей, принадлежащих гражданам. В последующие годы общая площадь невостребованных долей возросла до 18,5 млн. га – поскольку выявлялись новые невостребованные доли (причем эта цифра близка к оценочным мнениям о том, сколько в действительности таких, невостребованных долей), увеличивается и площадь долей, признанных муниципальной собственностью (табл. 1).

Таблица 1 - Общая площадь земельных долей граждан, млн. га (по итогам года, млн. га)

	2012	2013	2014	2015	2016
Всего в собственности граждан, в том числе:	97,6	94,9	92,3	89,3	88,4
- невостребованные		15,3	16,6	18,1	18,5
- признаны муниципальной собственностью			3,7	4,4	5,5

Вместе с тем, эффективность указанной работы нельзя признать удовлетворительной. Так, муниципальной собственностью признано пока менее 30% земельных долей, включенных в списки невостребованных. К числу наиболее существенных причин, сдерживающих эту работу, следует отнести:

- организационно-технические ошибки органов местного самоуправления, которые оказались не вполне подготовлены к ней;

- сомнения судов в обоснованности включения большей части долей в списки невостребованных. Так, если собственник земельной доли умер и в права наследования вступил его наследник, то 3-летний срок нераспоряжения долей (достаточный для признания ее невостребованной) начинается с момента перехода прав на нее к последнему;

- противоречия интересов органов местного самоуправления и сельскохозяйственных организаций, фактически использующих соответствующие земли (признание невостребованных долей муниципальной собственностью может повлечь за собой дополнительные расходы для таких организаций, например, в виде земельного налога, а то и вообще предоставление выделенных в счет этих долей земельных участков иным хозяйствам).

К числу первоочередных мер, которые должны поспособствовать ускорению решения проблемы земельных долей, следует отнести:

- наделение муниципальных образований правом покупать земельные доли граждан-собственников, желающих их продать, но не находящих покупателя с достойным предложением;

- исключение из числа оснований признания земельной доли невостребованной факта того, что сведения об ее собственнике не содержатся в ранее принятых решениях органов местного самоуправления о приватизации сельскохозяйственных угодий (сейчас даже наличие у

собственника доли выданного в установленном порядке свидетельства – правоудостоверяющего документа, форма которого несколько раз менялась, не позволяет защитить его права);

- признание земельной доли не дробимой, в т.ч. при ее наследовании (как, например, земельного участка крестьянского (фермерского) хозяйства; см. подробнее – [9]);

- обеспечение в рамках государственного земельного надзора соблюдения обязательств, принятых на себя сельскохозяйственными организациями, которым граждане ранее передали права на свои земельные доли – выплат по результатам доверительного управления ими, арендных платежей (по долгосрочным договорам, заключение которых состоялось до 2003 года);

- обобщение правоприменительной и судебной практики в части признания прав собственности на земельные доли и прекращения указанных прав;

- создание общедоступного информационного ресурса в сети «Интернет», содержащего информацию о собраниях собственников земельных долей и принимаемых ими решениях.

Реализация этих и других мер по выявлению невостребованных земельных долей, их передаче в муниципальную собственность и последующему предоставлению соответствующих земель эффективным собственникам и арендаторам позволит более полно использовать земельный потенциал отечественного АПК. В то же время, поскольку процесс признания невостребованных земельных долей муниципальной собственностью можно считать массовой деприватизацией земель (хотя и ограниченной по времени – впоследствии эта муниципальная земля должна вновь перейти к частным лицам через процедуру торгов), следует руководствоваться интересами не только аграрной отрасли, но и конкретных граждан–собственников земельных долей, которые могут лишиться своих имущественных прав. Поэтому необходимы строгое соответствие законодательной процедуре, принятие во внимание наличия несовпадающих интересов агрохозяйств и граждан–собственников земли (и поиск баланса этих интересов), а также учет региональной специфики (степень земледефицитности, потребность сельскохозяйственной отрасли в земельных ресурсах, готовность местных органов обеспечить эффективное использование муниципализированной земли).

Библиографический список

1. Волков С.Н., Липски С.А. Правовые и землеустроительные меры по вовлечению неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения в хозяйственный оборот и обеспечению их эффективного использования // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2017. № 2, С. 5-10.

2. Липски С.А. Земельные отношения и особенности государственной земельной политики в современной России (теория, методология, практика): монография. – М.: ГУЗ, 2014. – 300 с.

3. Хлыстун В.Н., Алакоз В.В. Механизмы включения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 11. С. 38-42.

4. Хлыстун В.Н. Земельные отношения в российском агросекторе. // Отечественные записки, 2012, № 6, с. 78-84.

5. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2015 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 196 с.

6. Липски, С.А. Земельные ресурсы как ключевой фактор обеспечения продовольственной безопасности. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2015. № 2, С. 6-11.

7. Петриков А.В. Основные направления реализации современной агропродовольственной и сельской политики. // Международный сельскохозяйственный журнал, 2016. № 1 С. 3-9.

8. Петриков А.В. Продовольственная безопасность в условиях импортозамещения как стратегический элемент национальной безопасности РФ: векторы развития, приоритеты, перспективы // Научные труды Вольного экономического общества России. 2016. т. 199. С. 437-444.

9. Шагайда Н.И., Алакоз В.В. Земля для людей. М.: Центр стратегических разработок, 2017 – 34 с.

УДК 338.012

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

А.В. Маклаков, зам. генерального директора
Акционерное общество «ОТС»

Региональный зернопродуктовый подкомплекс представляет собой сложную производственно-экономическую систему взаимосвязанных производств и отраслей сельского хозяйства, зерноперерабатывающей и пищевой промышленности, торговли и обслуживающих отраслей, объединенных общей целью — удовлетворение потребностей региона зерном и продуктами его переработки. Выделение зернопродуктового подкомплекса как производственно-экономического объекта в системе регионального АПК независимо от степени его организационной оформленности важно для осуществления принципов межотраслевого целевого планирования и управления производством конечной продукции [1].

По своим природно-климатическим условиям Алтайский край находится в зоне рискованного земледелия, тем не менее почвенно-климатические ресурсы Алтая позволяют успешно вести крупномасштабное товарное производство высококачественного продовольственного зерна. В расчете на душу населения в крае приходится 2,7 га пашни, в том числе 1,5 га посевов зерновых культур. Доля Алтая в общем производстве зерна в Западно-Сибирском регионе составляет около 40%. Зерно, получаемое в степных районах Алтайского края, значительно превосходит по своим качествам зерно, получаемое в других областях. Одной из крупных в Алтайском крае производителей твердой и сильной пшеницы является Кулундинская зона. Районы Кулундинской и Рубцовско-Алейской степи по обилию света и тепла в период вегетации пшеницы близки к условиям Крыма [1]. Значительное превышение объемов производства зерна на территории Алтайского края над потребностью населения региона позволяют говорить о том, что потенциал зернопродуктового подкомплекса региона обеспечивает условия для вывоза продукции за пределы региона, в том числе на экспорт. Однако для развития экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края необходимо приложить значительные усилия. Проведенные исследования позволяют говорить о том, что эта задача не может быть решена силами бизнес-сообщества без поддержки со стороны государства. В связи с этим нами обоснованы основные принципы формирования экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края (Рис. 1).



Рисунок 1 – Основные принципы формирования экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края

Принцип рационального аграрного протекционизма подразумевает его комплексную реализацию. Это означает, что государство и, в частности, региональная власть, должны поддерживать надежность воспроизводства не только в сельском хозяйстве, но и в других элементах зернопродуктового подкомплекса, регулируя устойчивость его развития в целом. Поэтому задача государства состоит в том, чтобы с помощью системы организационно-экономических, нормативно-правовых механизмов создавать на инновационной основе благоприятные условия для развития сельскохозяйственного машиностроения, материальной базы мелиорации, развития производства минеральных удобрений и других отраслей и производств, обеспечивающих зернопродуктовый подкомплекс средствами производства. Также задачей региональных органов управления АПК должно служить стимулирование внедрения комплексной, адекватной природным условиям региона и рынку систему хозяйствования, необходимо также добиваться технико-технологического перевооружения перерабатывающей промышленности и инфраструктуры, формировать рациональную структуру всех элементов зернопродуктового подкомплекса, заботиться об устойчивом воспроизводстве плодородия почв и т. д.

Принцип программно-целевого регулирования и поддержки требует разработки долгосрочной стратегии устойчивого развития АПК, регионов и отдельно взятых отраслей и производственных подкомплексов, в частности, зернопродуктового, в целом и его регионов на основе научно обоснованных долгосрочных прогнозов, которые должны ложиться в основу соответствующих программ развития.

Особую роль играет принцип гарантированной государственной поддержки устойчивого развития зернородуктового подкомплекса. Он предполагает поддержку и эффективное использование средств государственной помощи хозяйствующим субъектам – участника зернопродуктового подкомплекса.

Государству важно сегодня гарантировать создание условий для становления и устойчивого поддержания паритета цен на материально-технические ресурсы**,** средства производства для фондообразующих элементов зернопродуктового подкомплекса и его продукцию. Необходимы сегодня антимонопольное государственное регулирование продовольственного рынка, на котором доминирующее положение сегодня занимают федеральные и региональные ритейлеры. Необходима поддержка инновационно-инвестиционной деятельности по технико-технологическому перевооружению зернопродуктового подкомплекса и отрасли растениеводства в целом. Необходимо также эффективное функционирование системы страхования сельхозтоваропроизводителей.

Для реализации принципа гарантированной поддержки зернопродуктового подкомплекса нужны организационные механизмы контроля за заинтересованностью и ответственностью государственных органов, чиновников и служащих, выполняющих функцию данной поддержки.

Не менее важным принципом государственного регулирования устойчивого развития зернопродуктового подкомплекса является гибкий, дифференцированный подход к его осуществлению. Следует учитывать различия в формах собственности и эффективности хозяйствования, неодинаковую значимость конкретного хозяйствующего субъекта в обеспечении устойчивой инновационности и экологичности воспроизводства, потенциальной конкурентоспособности производимой продукции, уровня развития предпринимательства, рискованности, эффективности участия в реализации государственных программ и т. д.

Следует отметить принцип мотивационной направленности государственного регулирования и поддержки зернопродуктового подкомплекса**.** Реализация этого принципа требует формирования мотивационных механизмов перелива капитала, внедрения экзогенных и связанных с ним техногенных технологий производства, эффективной структуры и рыночной инфраструктуры зернопродуктового подкомплекса.

Понятно, что для повышения устойчивости функционирования зернопродуктового подкомплекса имеется недостаточный объем финансовых и материальных ресурсов, как у государства, так и у предпринимательских структур. Это требует особого выделения принципа максимально эффективного использования ресурсов**.** Этот принцип можно реализовать, если максимально использовать «даровые» силы природы, создавать адаптированную к природно-климатическим условиям каждого региона и хозяйства систему хозяйствования, позволяющую наиболее эффективно использовать потенциал биосистемы. Наиболее полное использование ресурсов требует, чтобы материально-техническая база зернопродуктового подкомплекса переориентировалась на их эффективное применение и предотвращение разрушения потенциала биосистемы на основе максимального внедрения инноваций и современных ресурсосберегающих

технологий в производство. Необходимо рационально использовать интеллектуальный потенциал ученых и предпринимательские способности субъектов зернопродуктового подкомплекса**.**

Рассмотренные выше принципы формирования экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края должны лечь в основу стратегии экспортноориентированного развития отраслей и подкомплексов АПК Алтайского края, послужить основой для перехода от происходящего на данный момент вывоза сырья к переориентации на вывоз готовой продукции, в том числе полученной в результате глубокой переработки зерна, выход на зарубежные рынки сбыта продукции с высокой добавленной стоимостью.

Библиографический список

1. Бубликова Н.И. Проблемы эффективного развития зернопродуктового подкомплекса Алтайского края // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2006. – № 3(23). – С.90-94.
2. Кусакина О.Н. Рынок зерновых культур: состояние и тенденции развития // Вестник института дружбы народов Кавказа: Теория экономики и управления народным хозяйством. – 2017. - №4(44). – С.6
3. Рылько Д.Н. Российские рынки зерновых и масличных в 2016/17 г // Хлебопродукты. – 2016. - №10. – С.8-9.
4. Чеченов И.М. Зерновой рынок России: Оценка особенностей функционирования // Экономика сельского хозяйства России . – 2016. - №10. – С.8-9.
5. Межрегиональная схема размещения и специализации сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа: рекомендации / Н.А. Кашеваров, А.С. Донченко, В.К. Каличкин, А.С. Денисов и др. //ФГБУН СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2016.

УДК 330.3:631

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Р.А. Мигунов, ассистент кафедры политической экономии
Российский государственный аграрный университет -МСХА имени К.А. Тимирязева

Консервативность институциональной среды с высоким качеством институтов становится основой для экономического роста. Консервативность институтов в этом случае порождает организации, заинтересованные в сохранении исходного состояния системы, что не позволяет сформироваться эффективным стимулам экономического развития отрасли. Изменение институтов аграрного сектора через внешнее воздействие (например, государственное регулирование) в таких системах (особенно в переходных трансформационных экономиках) не до конца изучено. Однако даже «плохой порядок» предпочтительнее хаоса, который формируется при отсутствии институциональной среды.

В России на протяжении последних лет происходит рост абсолютных размеров поддержки и доли полученных средств поддержки в структуре доходов сельхозтоваропроизводителей. Такая тенденция показывает низкую эффективность институциональных механизмов государственного регулирования аграрного сектора: *динамика валового дохода российского аграрного сектора не соответствует росту объемов поддержки.* Исследования одного из ведущих российских учёных в области поддержки аграрного сектора А.Б. Кцоева показывают «отсутствие влияния размера субсидий на финансовое положение сельхозорганизаций» [5, с. 110].

Анализ в институциональной школе экономической теории предполагает сравнение экономической действительности не с идеальным миром конкурентных отношений, а разбором реальных альтернатив, каждая из которых характеризуется той или иной степенью эффективности и уровнем трансакционных издержек. Причём каждая такая система будет иметь разный вес в зависимости от тех условий, в которых планируется реализовать данную структурную альтернативу [9, с. 31]. *Формальные правила государственной поддержки в нашей стране должны быть пересмотрены с точки зрения оптимального соотношения между механизмами прямой и косвенной поддержки в целях поддержания устойчивого экономического роста аграрного сектора.*

Первым сценарием развития сельского хозяйства России являются планы развития отрасли, принимаемые органами государственной власти Российской Федерации. Сценарий развития сельского хозяйства, предложенный Минэкономразвития РФ предполагает затухание темпов экономического роста сельского хозяйства в пределах 1,8% годовых до 2030 г. Прогнозируемое снижение темпов развития отрасли показывает, что экономические власти страны смирились со сложившейся ситуацией в агропромышленном комплексе и не собираются искать пути перелома складывающегося негативного тренда развития отрасли. Ожидающийся трёхкратный рост экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья означает, что весь рост аграрного сектора будет направлен на удовлетворение потребностей граждан иностранных государств. *Развитие сельского хозяйства предполагает сохранение существующей структуры производства:* ускоренное развитие (рост на 50-70%) зернового, масличного, свекловичного, мясного (курица и свиньи) рынков при незначительном росте (на 10-20%) в производстве говядины, молока, овощей. Прогнозируемое снижение темпов развития российской экономики и ещё более сильное «торможение» аграрного сектора приведёт к усилению продовольственной зависимости нашей страны, наращиванию импорта и снижению потребления продуктов питания. Подобный сценарий динамики развития аграрного сектора в России выглядит как прогноз неизбежной стагнации отрасли со всеми вытекающими негативными социальными и экономическими последствиями как для самого сельского хозяйства, так и для всей экономики страны. *Следование такому пути приведёт к усилению сложившихся негативных тенденций в отрасли, укоренению сложившихся неэффективных институциональных практик и снижению предпринимательской активности, что приведёт к дальнейшему отходу от построения качественных институтов в отрасли.* Однако, возможно, что такой прогноз министерства экономики является отражением существующей реальности?

Анализ развития институтов аграрного сектора с 1950 по 2015 гг., связанного с этим экономического развития отрасли показывает, что сельское хозяйство в России может развиваться высокими темпами и это не является чем-то необычным. В последние три года сельское хозяйство растёт средними темпами в 4,1%, причём рыночные субъекты растут ускоренными темпами (сельскохозяйственные предприятия – 6%, К(Ф)Х и ИП – 10%). Такой рост связан с благоприятной внешнеэкономической конъюнктурой на российский сырьевой экспорт и снижением конкуренции на внутреннем рынке за счёт «закрытия» рынка от европейских и американских поставщиков продовольствия. *Однако можно считать, что такой ресурс уже почти исчерпан (найдены «импортзамещающие» страны, дальнейший рост цен на продовольствие сдерживается спросовыми ограничениями).*

Современные тенденции перехода сельского хозяйства на этап растущей конъюнктуры на мировом рынке продовольствия при полном насыщении потребностей внутренних рынков в развитых странах приводит к изменению соотношения между государственным и рыночным регулированием аграрного сектора. Рыночное регулирование экономического развития сельского хозяйства может осуществляться при помощи институтов рыночной инфраструктуры (биржи, консалтинговые компании, лизинговые фирмы). Однако *построение либеральной экономики без активного применения институтов государственного регулирования экономического роста сегодня выгодно, прежде всего, развитым странам, которые смогли насытить свой рынок агропродовольственными товарами и стремятся экспансионистскими мерами выйти на другие рынки.* Для стран, стоящих на предыдущем этапе развития аграрной конъюнктуры необходимы протекционистские меры для защиты национальных производителей. Драйвером экономического роста в российском сельском хозяйстве могут быть внутренние источники. Необходимо сознательное построение качественных институциональных механизмов государственного регулирования и поддержки аграрного сектора через заимствование эффективных институциональных практик в странах с более эффективным ведением хозяйства, схожими социально-экономическими условиями и неформальными правилами взаимодействия экономических агентов в институциональной среде; или сознательное изобретение институтов и институциональных механизмов при помощи институционального проектирования через развитие:

- институтов и институциональных механизмов стабилизации агропродовольственного рынка;
- институтов и институциональных механизмов нейтрализации отрицательного влияния природно-климатических условий на рост производства в сельском хозяйстве;
- спецификацию прав собственности, влияющих на экономический рост.

1. Развитие институтов и институциональных механизмов стабилизации агропродовольственного рынка. Динамика спроса и предложения на российском агропродовольственном рынке определяется высокой эластичностью спроса по доходам и ценам из-за неполного насыщения рынка продовольственными товарами (при анализе не платежеспособного спроса, а абсолютных потребностей населения в продуктах питания). Нахождение агропродовольственного рынка России на данном этапе предполагает активное участие комплементарных институтов государственного регулирования в системе доминантных правил рыночной системы. Вместе с тем тенденции развития институциональных механизмов государственного регулирования аграрного сектора в России показывают, что сами комплементарные институты могут становиться «барьером» на пути устойчивого экономического роста в сельском хозяйстве. По нашей точке зрения компенсирующее влияние институтов государственного регулирования *не должно превышать максимально допустимых пределов*, за границами которых блокируется воздействие институциональных механизмов рыночного саморегулирования. В то же время *необходимо очерчивать минимально необходимые границы* государственного регулирования агропродовольственного рынка, для недопущения затяжных периодов относительного перепроизводства в сельском хозяйстве. Проведённое исследование институциональных механизмов рыночной и плановой системы хозяйствования в России, развитой системы доминантных рыночных и комплементарных плановых институтов аграрного сектора в странах Европейского Союза и США [3, с. 49-54] позволяют сделать вывод о том, что минимально необходимые границы действия институциональных механизмов государственного регулирования в России в целях экономического роста отрасли, заключаются в:

- формировании и обеспечении работоспособности институтов рыночной инфраструктуры в аграрном секторе;
- организации работы институтов по предупреждению и устранению неравновесных ситуаций на агропродовольственном рынке, не искажающих действия института рыночной конкуренции;
- обеспечении социальной функции сельских территорий, через обеспечение институциональных механизмов поддержки спроса и поддержки предложения.

Максимально допустимые пределы компенсирующего влияния государственных институтов на экономический рост сельского хозяйства заключаются в использовании неискажающих механизмов поддержки, соблюдении объективных принципов ценообразования на агропродовольственном рынке, поощрении процессов интеграции и кооперации в отрасли при сохранении антимонопольного законодательства.

Институты рыночной инфраструктуры в агарном секторе представляют собой широкую сеть взаимосвязанных институциональных механизмов логистики, переработки, транспортировки сельхозпродукции и института конкуренции в агропромышленном комплексе. Институт рыночной инфраструктуры и конкуренции в сельском хозяйстве определяет способы взаимодействия хозяйствующих субъектов в отрасли и народном хозяйстве. Межотраслевая конкуренция аграрного сектора с промышленностью, в конечном счёте, приводит к формированию неблагоприятной ценовой конъюнктуры для производителей сельхозпродукции (термин получил название «диспаритет цен»). Подробные исследования проблемы формирования рыночных равновесных цен на уровне ниже цены конкурентного эффективного равновесия показывают [1, с. 55-62], что институты рыночной системы не в состоянии на втором этапе развития агропродовольственного рынка приводить отрасль к равновесному состоянию и требуется активное участие комплементарных институтов государственного регулирования в целях обеспечения устойчивого экономического роста в отрасли.

Институты по предупреждению и устранению неравновесных ситуаций на агропродовольственном рынке представляют собой институциональные механизмы по товарно-закупочным и внешнеторговым операциям. Институциональные механизмы стабилизации агропродовольственной конъюнктуры товарных рынков в аграрном секторе представляют собой товарно-закупочные интервенции правительства на рынках сельхозпродукции с целью стабилизации производства и обеспечения доходности товаропроизводителей. В России данный механизм опробован, в основном на зерновом рынке. Анализ механизма стабилизации показывает следующую схему действий: в неурожайные годы государство выходит на рынок с закупочными интервенциями для снятия нагрузки на рынок и поднятия внутренних цен на зерно, в урожайные годы государство продаёт интервенционные запасы на рынке с целью обеспечения социальной стабильности в обществе. Действие такого механизма позволяет погасить амплитуду колебаний цен и доходов сельхозпроизводителей; устраняет противоречия институтов рыночной

инфраструктуры и конкуренции в аграрном секторе; обеспечивает интерес производителей и потребителей продовольствия. Экспорт излишков сельхозпродукции позволяет сократить предложение на внутреннем рынке и обеспечивает получение дополнительных доходов сельхозпроизводителей. В развитых странах Европейского Союза и США сложилась практика субсидирования экспорта сельхозпродукции для поддержки отечественного аграрного сектора. В Российской Федерации в последнее время сложилась обратная ситуация. Высокие государственные барьеры входа сельхозоваропроизводителей на внешние рынки (формирование крупных товарных партий, сертификация документов, устаревшая инфраструктура рынка: маломощность портовых терминалов, дефицит современных элеваторов, недоразвитая логистика [7, с. 102]), а с 2015 г. введение пошлин на вывоз зерновых [2] показывают, что институциональные механизмы государственного регулирования сконцентрированы в первую очередь на наполнении бюджета, а не на развитии сельхозпроизводства. Обеспечение социальной функции за счёт снижения внутренних цен на зерно должно обеспечиваться, в первую очередь, из интервенционных запасов государства, а не за счёт производителей, которые недополучают прибыль с экспортных продаж сельхозпродукции.

Развитие институциональных механизмов поддержки спроса и предложения в сельском хозяйстве может осуществляться через несколько направлений. Институциональные механизмы поддержки спроса в российской экономике выполняют не только социальную функцию. В условиях относительного перепроизводства (предложение больше спроса, но меньше абсолютных потребностей населения в продуктах питания) в сельском хозяйстве России необходима политика расширения спроса на продовольствие. Помимо очевидного повышения жизненного уровня населения есть меры, принятие которых позволит увеличить спрос в отрасли и снизить социальное напряжение в обществе:

- целенаправленный рост доходов (не столько в денежной форме, сколько продовольственными карточками или сельхозпродукцией) наименее обеспеченных слоёв населения;
- расширение спроса на продовольствие за счёт развития системы государственных закупок в социальных учреждениях (поставки продуктов питания за государственный счёт в школы, детские сады, ясли, лечебные учреждения, вооруженные силы и т.п.);
- регулирование подоходного налога (снижение или отмена налога для наименее обеспеченных слоёв населения и перераспределение средств).

Такая политика государства по поддержке спроса, одновременно формирует запрос на покупку продовольствия у отечественных агрофирм, что приводит к оживлению рыночной конъюнктуры на продовольственных рынках и росту производства в сельском хозяйстве.

2. Институты и институциональные механизмы нейтрализации отрицательного влияния природно-климатических условий обеспечивают устойчивость динамики урожайности сельскохозяйственных культур смягчающие влияние климатической нестабильности на урожайность. Это институты, направленные на внедрение прогрессивных агротехнологий, выведение более ценных в хозяйственно-биологическом отношении интенсивных сортов, на масштабную мелиорацию земель и др. Приоритетной моделью институционального взаимодействия предпринимательских структур в целях повышения устойчивости ведения аграрного производства являются *кластеры*, понимаемые как организационно-экономический тип инноваций в сельском хозяйстве. Отдельным вопросом остается *система распространения инноваций в аграрном секторе*. Результаты последних исследований показали, что несмотря на бурный рост в мире новых институтов развития в промышленности, в сельском хозяйстве со всеми подобными задачами справляется система сельскохозяйственного консультирования [4, с. 82-83].

3. Спецификация прав собственности в аграрном секторе предполагает создание режима исключительности в рамках того «кто, с каким объектом, что именно, при каких условиях и ограничениях, может беспрепятственно делать, и какой гарант или гаранты будут препятствовать вмешательству других субъектов в осуществление своего права данным субъектом» [8, с. 20]. Всемирный Банк и Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации разработали рейтинг нормативно-правового регулирования сельскохозяйственного бизнеса, который позволяет провести оценку нормативно-правовой среды аграрного сектора в России [6]. Чёткие и правильно прописанные законы способствуют формированию институциональной среды, выгодной для всех экономических контрагентов и способствующей экономическому развитию агропромышленного комплекса.

Государственное регулирование сельского хозяйства представляет собой сложную систему институтов и включает в себя институциональные механизмы воздействия на доходы фермеров, структуру их производства, агропродовольственную конъюнктуру, межотраслевые и межхозяйственные контрактные взаимодействия. Вся эта система должна быть направлена на обеспечение конкурентоспособности отрасли в совокупности с социальным обеспечением сельской местности, что приводит к устойчивому экономическому росту аграрного производства. Построение такой эффективной системы в России позволит обеспечить рост агропроизводства в условиях изменившихся условий хозяйствования.

Библиографический список

1. Гайсин Р.С. Рыночное равновесие в аграрном секторе экономики: учебное пособие / Р.С. Гайсин. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2014.
2. Зерно пойдет на экспорт по курсу ЦБ // Ведомости. № 3839 от 27.05.2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/05/27/593859-poshlina-na-eksport-zerna-budet-rasschitivatsya-v-rublyah, свободный.
3. Институциональные механизмы стабилизации цен и доходов в сельском хозяйстве / Гайсин Р.С., Мигунов Р.А. // Экономика сельского хозяйства, №12. 2015. 99 с.
4. Козлов В.В. Институты инновационного развития сельского хозяйства: практика и наука от А.В. Чаянова до наших дней / В.В. Козлов // Настоящее и будущее агропромышленного комплекса России. - Том I. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех». - 2014.
5. Кцоев А.Б. Теория экономических механизмов: субсидирование сельского хозяйства России. Диссертация д.э.н. М.: МГУ, 2012.
6. Рейтинг нормативно-правового регулирования сельскохозяйственного бизнеса Всемирного Банка (Doing Business in Agriculture by World Bank). Департамент экспертно-аналитических работ Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации. Из личной переписки с Директором Департамента агропромышленного комплекса Правительства Российской Федерации И.Н. Антехиной от 05 апреля 2016 г. №01-14/0560. – 20 с.
7. Российская экономическая модель-6: сценарии будущего: Коллективная монография / под общ. ред. д.э.н., профессора А.И. Трубилина, д.э.н., профессора В.И. Гайдука. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2016. – 498 с.
8. Тамбовцев В.Л., Шастико А.Е. Упорядочение отношений собственности: структура проблемы, индикаторы, направления действий // Доклады Российско-европейского центра экономической политики. – М.: 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.recep.ru/files/documents/guaranteeing_property_rights_ru.pdf, свободный.
9. Шастико А.Е. Кластеры как дискретная институциональная альтернатива управления трансакциями // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2009. №1. с. 26-43.

УДК 330.3: 338.27

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.М. Морозов, научный сотрудник, соискатель
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

В условиях развития рыночной экономики государственная поддержка отраслей национальной экономики рассматривается как одна из приоритетных задач финансовой политики, решение которой в значительной степени осуществляется посредством бюджетного механизма. Расходы федерального бюджета на поддержку национальной экономики, играют исключительную роль. Одним из главных механизмов поддержки сельского хозяйства является реализация Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [1]. Данная программа преследует своей целью обеспечение продовольственной независимости России в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации [2].

Практическая сторона Госпрограммы находит отражение в целевых индикаторах и показателях, а так же в составлении ожидаемого непосредственного результата при ее реализации.

В отношении действующей государственной программы Ростовской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [3] стоит отметить, что изучаемая государственная программа является одним из элементов обеспечения цели проводимой Правительством РФ аграрной политики, призванной решить поставленные задачи на региональном уровне. Данный вывод подтверждает и два этапа ее реализации.

1 этап (2013-2016 год) – реализация целей и задач, определяемых Минсельхозом России и софинансируемых из федерального бюджета.

2 этап (2017-2020 год) – возможность субъекта Российской Федерации самостоятельно определять объемы и направления государственной поддержки в рамках субсидии на оказание содействия достижению целевых показателей реализации региональных программ.[3]

Следует сделать вывод, что 2017 становится точкой отсчета поиска решения сложившихся проблем на региональном уровне и позволяет принимать решения о поиске новых направлений адаптации аграрного сектора экономики «ситуации импортозамещения».

Говорить о необходимости изменений действующих мер поддержки невозможно без комплексного изучения результатов проводимой аграрной политики Ростовской области. Оценка эффективности аграрного сектора экономики является отражением ряда ключевых показателей развития. В государственной программе развития сельского хозяйства Ростовской области [3]представлена методика оценки ее эффективности, выраженная в расчете индикаторов, являющимися отношением полученных показателей к прогнозируемому значению. Полученные результаты в ходе проведения расчетов, согласно данной методике, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Индикаторы оценки эффективности реализации государственной программы развития сельского хозяйства Ростовской области.

Наименование показателя результативности	Год			
	2013	2014	2015	2016
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах)	0,96	1,08	1,02	1,14
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах)	0,98	1,13	1,04	1,2
Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах)	0,92	1	1	1,03
Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака (в сопоставимых ценах)	0,99	0,97	1,08	0,97
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства	0,97	0,70	1,43	1
Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий)	1	1,44	2,24	1
Среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве (по сельскохозяйственным организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства)	1,07	1,12	1,16	1,19

Источник: Составлено и рассчитано автором по данным госпрограммы развития с/х Ростовской области [3]

Согласно методике расчета эффективности реализации программы развития [3] расчет индикатора осуществлен по формуле (1)

$$Эп = \frac{ИДп}{ИЦп} \quad (1)$$

где $Э_П$ – индикатор, отражающий эффективности эффективность хода реализации целевого показателя государственной программы;

$ИД_П$ – фактическое значение показателя, достигнутого в ходе реализации государственной программы;

$ИЦ_П$ – целевое значение показателя, утвержденного государственной программой.

Проводимая суммарная оценка достижения целевых показателей производится по формуле (2)

$$Эо = \frac{\sum_{i=1}^{n} Эпi}{n} \quad (2)$$

где $Э_О$ – суммарная оценка степени достижения целевых показателей государственной программы;

$Э_П$ – эффективность хода реализации целевого показателя государственной программы;

i – номер показателя государственной программы;

n – количество целевых показателей государственной программы.

При расчете суммарной оценки (Эо), данная методика предусматривает два правила:

1. Если исследуемый индикатор равен или больше 1, то в расчете $Э_О$ его эффективность применяется за 1

2. Если исследуемый индикатор менее 1, то в расчете $Э_О$ его эффективность применяется за 0.

Следует сказать, что данный подход позволяет нам понять, достигнут ли был на практике прогнозируемый эффект от реализации мер государственного регулирования аграрного сектора или нет и ответить на вопрос об эффективности реализованных мер.Необходимо выявить тенденциюэффектности выполнения поставленных задач в рамках изучаемой госпрограммы, анализ которых даст представление о направлении развития аграрного сектора экономики. Вследствие чего, расчет $Э_О$ был осуществлен на основе использования полученных индикаторов таблицы 1, откорректированных методом грубой регуляции. Если отношение достигнутого значения более или равно 20% от прогнозируемого показателя, то его эффективность в данном расчете равняется 1,2. Если отношение достигнутого значения менее или равно 80% от прогнозируемого показателя, то его эффективность в данном расчете равняется 0,8.

Необходимость использования данного метода обуславливает наличие индикаторов, значение которых отличается от прогнозируемого в государственной программе более чем на 40%. Учет фактически полученных значений окажет искажающее воздействие при использовании динамического ряда в построении линии тренда.

Проведенный расчет суммарной оценки степени достижения целевых показателей государственной программы развития сельского хозяйства Ростовской области представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет суммарной оценка степени достижения целевых показателей государственной программы

Наименование показателя результативности	Год			
	2013	2014	2015	2016
Индикатор суммарной оценки степени достижения целевых показателей государственной программы (Эо)	0,98	1,03	1,10	1,08

Источник: Составлено и рассчитано автором по данным таблицы 1.

Расшифровка полученного результата, разработанная на основе методики оценки эффективности государственной программы [3]представлена в табл.3.

Таблица 3 – Расшифровка полученных значений исследуемого индикатора.

Диапазон значений	Описание
1 - >	Превышение достигнутых результатов над ожидаемыми - крайне высокий уровень эффективности
0,95 - 1	Высокий уровень эффективности
075 - 0,95	Удовлетворительный уровень эффективности
> - 0,75	Низкий уровень эффективности

Источник: Источник: Составлено автором по данным госпрограммы развития с/х Ростовской области [3]

Проведем оценку комплексного показателя эффективности развития аграрного сектора экономики на основе экстраполяции динамического ряда. Примем во внимание следующие положения:

1. Выявленные отклонения являются следствием воздействия ряда произошедших вызовов в условиях развития аграрного сектора, но распределяются в рамках нормального закона.

2. Анализируемый период является линией тренда.

3. Результаты проведенного прогноза будут получены в условиях, идентичных на сегодняшний день.

Расчет линии тренда осуществлен в табличном процессоре Excel. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

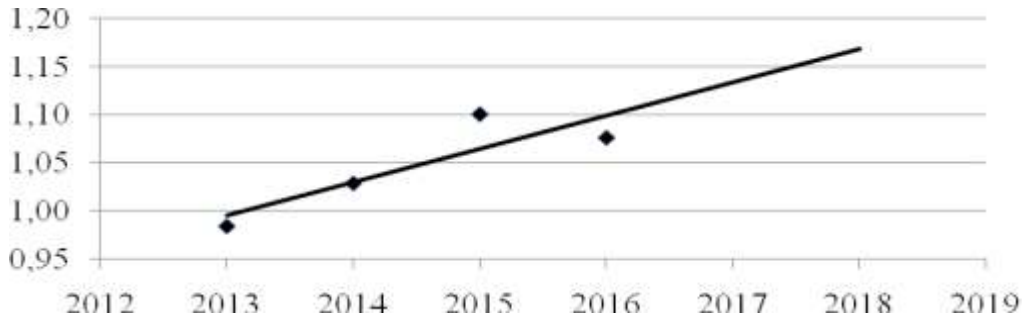


Рисунок 1 – Прогноз суммарной оценка степени достижения целевых показателей государственной программы.

Коэффициент аппроксимации $R^2 = 0,755$ является приемлемым, что позволяет сделать вывод, что на 2018 год, ожидается превышение ожидаемых показателей на уровне 16%. А значит, развитие аграрного сектора опережает поставленные задачи программы развития с 2014 года.

Библиографический список

1. Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы: Государственная программа Российской Федерации, утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2012 № 717 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www. gosprogrammygov. ru/Main/ Client/Passports/25 .pdf.

2. Доктрина продовольственной безопасности [Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120] [Электронный ресурс] – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

3. Об утверждении государственной программы Ростовской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» :постановление правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 592 [Электронный ресурс] – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

УДК 631.15.33

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ СУБСИДИРОВАНИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНЕ

Л.А.Овсянко, к.э.н., доцент
Красноярский государственный аграрный университет

В условиях продовольственного эмбарго возрастает роль государственной поддержки региональных агропродовольственных рынков, которая претерпела некоторые изменения.В Красноярском крае среди участников рынка молока и молочной продукции субсидии получают сельскохозяйственные товаропроизводители за исключением граждан, ведущих личное подсобное хозяйство. Так 2016 г. государственная поддержка была предоставлена 152 сельскохозяйственным товаропроизводителям, крестьянским (фермерским) хозяйствам и индивидуальным предпринимателям региона, которым было просубсидировано 48,9 % от всего произведенного в регионе молока.

За 2012-2016 гг., предоставленные бюджетные средства условно можно разделить на две группы: 1) прямыесубсидии в виде средств, предоставляемых непосредственно на производство или реализацию молока (и молочных продуктов);2) косвенныесубсидии в виде средств, предоставляемых на развитие молочной отрасли или сельскохозяйственного производства в целом (обезличенное).

При этом соотношение прямого и косвенного субсидирования по годам было не равнозначным (рисунок 1).

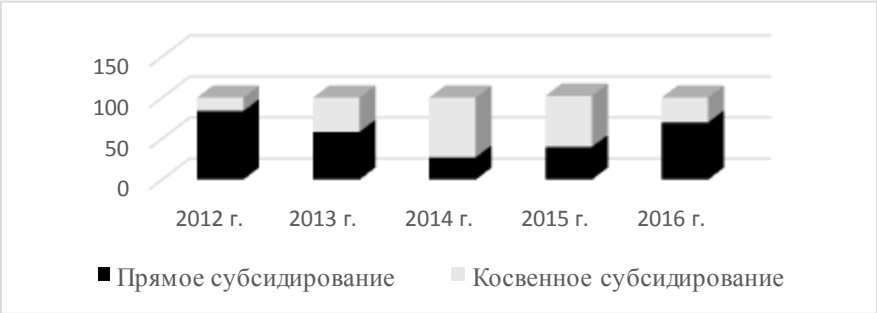


Рисунок 1 – Соотношение прямого и косвенного бюджетного субсидирования участников рынка молока и молочной продукции в Красноярском крае, %

За исследуемый период увеличилось количество направлений косвенного субсидирования участников рынка молока и молочной продукции, которое в отчетном году представлено следующими направлениями: на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на строительство и реконструкцию объектов для молочного скотоводства; на возмещение части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на развитие животноводства; на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным на первичную и последующую переработку, срок до 1 года. на возмещение части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на развитие молочного скотоводства до 1 года; на содержание племенного маточного поголовья сельскохозяйственных животных (молочного направления); на возмещение части затрат на уплату страховой премии, начисленной по договору сельскохозяйственного страхования в области животноводства.

В тоже время, именно прямое бюджетное финансирование в виде субсидий продолжает иметь важное значение для сельскохозяйственных товаропроизводителей – участников рынка молока и молочной продукции, так как направлено на возмещение части понесенных ими затрат на производство и реализацию молока. При этом за период исследования методика прямого субсидирования участников рынка молока и молочной продукции претерпела некоторые изменения. (рисунок 2).

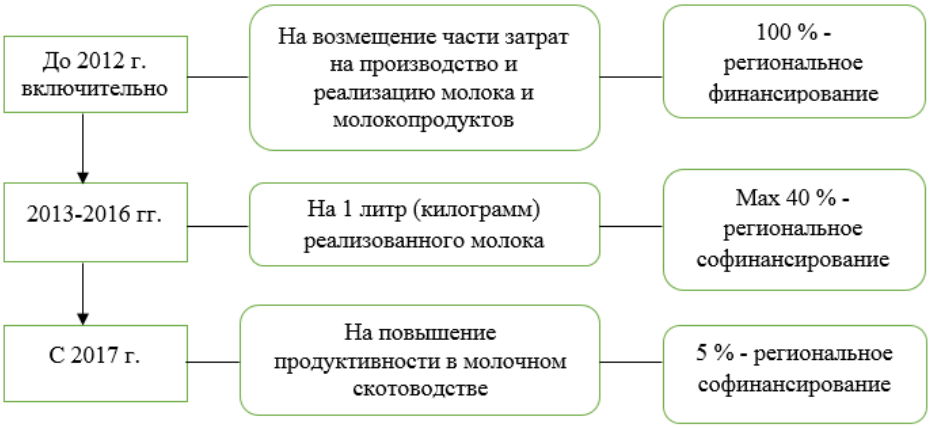


Рисунок 2 – Трансформация прямого субсидирования участников рынка молока и молочной продукции в Красноярском крае

Вследствие трансформации прямого субсидирования менялись условия предоставления и ставки субсидий. Так в 2012 г. субсидии предоставлялись на тонну произведенного и реализованного молока и молокопродуктов в следующих объемах:

1) при увеличении собственного поголовья коров от 5 до 9,9% и при увеличении валового объема произведенного и реализованного молока по итогам предыдущего года на 2,5% и более – 391,5 руб./т.;

2) при увеличении собственного поголовья коров от 10% и выше и при увеличении валового объема произведенного и реализованного молока по итогам предыдущего года на 2,5% и более – 652,5 руб./т.

С 2013 по 2016 гг. важными условиями при предоставлении субсидий были: реализация товарного молока не ниже первого сорта с содержанием не менее 3,4 % жира и 3,0 % белка. При этом бюджетные средства предоставлялись на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на 1 литр (килограмм) реализованного товарного молока.

В 2016 г. сумма субсидии стала рассчитываться, исходя из фактических объемов произведенного и реализованного за отчетный период молока и молокопродуктов в пересчете на молоко базисной жирности, и ставки субсидировании за одну тонну молока с применением коэффициента молочной продуктивности коров, коэффициента прироста объема произведенного и реализованного молока и коэффициента прироста собственного поголовья коров молочного направления..

Также законом Красноярского края «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края» предусмотрено предоставление субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям на компенсацию части затрат на производство и реализацию молока и молокопродуктов по дифференцированным ставкам, при этом с 2013 г. ставки устанавливаются по трем укрупненным группам районов без дополнительных условий.

В 2017 г. с учетом укрупнения мер государственной поддержки вместо ряда существующих направлений введена субсидия, направленная на повышение продуктивности в молочном скотоводстве. При этом уровень софинансирования из федерального бюджета расходных мероприятий по субсидированию в Красноярском крае составляет 95 %. Так, в 2017 г. величина субсидии на повышение продуктивности в молочном скотоводстве сельскохозяйственным товаропроизводителям края за счет средств федерального бюджета составила 171,2 млн руб., а из регионального бюджетов – 9 млн руб.

«Новая» субсидия предоставляется на 1 килограмм реализованного и (или) отгруженного на собственную переработку коровьего молока и зависит от годового прироста молочной продуктивности коров: при отсутствии прироста ставка составляет 0,51 руб., при приросте до 9,9 % – 0,56 руб., от 10 до 19,9 % – 0,61 руб., свыше 20 % – 66 руб. Также приказом министерства сельского хозяйства Российской Федерации для субъектов РФ, в которых средняя молочная продуктивность коров по сельскохозяйственным организациям по итогам отчетного года составляет 5000 кг и выше, утвержден повышающий коэффициент, который в 2017 г. составил 1,169, а в 2018 г. – 1,203.

В современных условиях возникает потребность поддержания не только процесса производства, но и последующих этапов продвижения продукциии. Поэтому в регионе с 01.10.2017 г. вступил в действие закон «О государственной поддержке продвижения пищевых продуктов в Красноярском крае», Законом предусмотрены субсидии на возмещение части затрат, связанных с проведением добровольной сертификации пищевых продуктов и субсидии на возмещение части затрат, связанных с оказанием услуг по продвижению пищевых продуктов.Данный закон является существенным дополнением существующей системы субсидирования продовольственного рынка, а также способствует развитию интеграционных процессов в отрасли.

Библиографический список

1. Агропромышленный комплекс Красноярского края в 2016 году. – Красноярск, 2017.
2. Агропродовольственный рынок Сибири: особенности формирования и перспективы развития / Е.В. Афанасьев, С.М. Головатюк, Т.И. Утенкова, Е.В. Рудой // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2010. – №12. – С.89-97.
3. Закон Красноярского края «О государственной поддержке продвижения пищевых продуктов в Красноярском крае», от 29.06.2017 г. № 3-854 (в ред. от 19.04.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru.
4. Закон Красноярского края «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края» от 21.02.2006 г. № 17-4487 (в ред. от 17.05.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru.
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.krasagro.ru/.
6. Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 506-п об утверждении Государственной программы Красноярского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2014 - 2020 годы».

УДК 631.155:330

ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АПК СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Г.Н. Павлова, научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Анализируя инвестиционное развитие экономики Сибирского федерального округа (СФО) можно сделать вывод, что, на деле не произошло улучшения инвестиционного климата; не созданы реальные предпосылки для обновления их производственного потенциала; не сформирована система управления инвестиционными процессами со стороны региональных органов власти. Региональные органы власти не эффективно воздействуют на этот процесс, так как не отлажена система взаимоотношений властных структур и участников инвестиционных процессов в регионе. Особое значение необходимо действовать по таким направлениям, как поиску, обоснованию, реализации и контролю предлагаемых инвестиционных решений.

Основной целью инвестиционной политики в СФО является обеспечение экономического подъема и повышение уровня жизни населения региона за счет привлечения инвестиций в эффективные и конкурентоспособные производства и виды деятельности, способные создать собственный инвестиционный потенциал региона; в уточнении принципов управления инвестиционными процессами, которые будут направлены на максимальное улучшение качества жизни населения, на координацию и регулирование инвестиционных процессов; обосновании методических рекомендаций по разработке региональной инвестиционной политики, представленной на осуществление инвестирования.

За последние годы ухудшилось использование земельных угодий. Значительная площадь пашни в округе остается необработанной и не досеянной, ухудшается плодородие почвы, не соблюдаются системы земледелия и технологические пропорции производства: загрязнение и захламление земель сельскохозяйственного назначения отходами производства и потребления, отходами жизнедеятельности животных; зарастание земельных участков сорной растительностью, деревьями и кустарниками; нарушение требований земельного законодательства по сохранению и воспроизводству плодородия земель, не соблюдение севооборотов и невнесение сбалансированных доз удобрений.

Для обеспечения устойчивого наращивания объемов сельскохозяйственного сырья, на удовлетворение внутренних потребностей населения в производстве по рекомендуемым нормам и вывоза продовольственных продуктов за пределы округа необходимо достичь определенных успехов в экономическом развитии за счет эффективного использования производственного потенциала АПК СФО (таблица 1).

Таблица 1 - Производственный потенциал сельского хозяйства СФО

Показатель	2010 г.	2013 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2010 г.
Наличие сельскохозяйственных угодий, млн га	45,8	45,7	45,7	99,1
Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.	978,3	924,4	750,6	76,7
Основные фонды на конец года, млрд руб.	367,6	491,7	596,2	162,2
Парк тракторов, тыс. шт.	53,9	43,7	34,2	63,4
Парк зерноуборочных комбайнов, тыс. шт.	16,9	13,3	10,2	60,3
Инвестиции в основной капитал АПК, млрд руб.	31,5	41,1	40,4	128,2
Капитальные вложения за счет средств федерального бюджета, млн руб.	661,5	350,0	152,2	23,0
Капитальные вложения за счет бюджетов субъектов федерации, млн руб.	398,7	290,2	181,6	45,5
Поступление минеральных удобрений, тыс. т. д. в	88,9	89,02	126,6	142,4
Поставлено автобензина, тыс. т	151,4	204,3	208,5	137,7
Поставлено дизельного топлива, тыс. т	676,8	834,4	821,9	121,4

Сельское хозяйство СФО оснащено материально-техническими ресурсами хуже, чем в целом по стране. Фондооснащенность сельскохозяйственного производства округа составляет всего 52,9% от среднего уровня по Российской Федерации.

Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов по отраслям АПК показывают, что наиболее сложное положение с воспроизводством основных фондов в сельском хозяйстве. В

результате доля сельского хозяйства в структуре основных фондов в целом по экономике СФО снизилась с 8% в 1990 г. до 3,9% в 2016 г.

Из-за постоянного превышения выбытия техники над поступлением растет сезонная нагрузка на технику. Энергообеспеченность гектара пашни в СФО при технологически необходимых на 1 га пашни 3 л. с. имеем всего лишь 1,4 л.с. (в ЕС – 4-4,5 л.с., США – 8,5 л.с.).

Федеральные и региональные органы власти в рамках реализации государственных программ развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия предприняли ряд финансово-экономических мер, направленных на улучшение технико-технологического состояния сельского хозяйства и увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции.

Характеристику инвестиционного потенциала можно представить как экономические показатели: насыщенность территории факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т.д.), потребительский спрос населения, его образовательный уровень.

Все формы инвестирования проходят в своем развитии три стадии, составляющие в совокупности жизненный цикл инвестиционного процесса:

– прединвестиционная стадия, в процессе которой разрабатываются варианты альтернативных инвестиционных решений, проводится их оценка и принимается к реализации конкретный их вариант;

– инвестиционная стадия, в процессе которой осуществляется непосредственная реализация принятого инвестиционного решения;

– постинвестиционная стадия, в процессе которой обеспечивается контроль за достижением предусмотренных параметров инвестиционных решений.

Эффективное управление развитием региональных инвестиционных процессов связано с реализацией функций управления: анализ состояния и перспектив изменения экономического положения региона; планирование и прогнозирование параметров экономического развития; организация и координация управления инвестиционной деятельностью; мотивация участников инвестиционных процессов; контроль и оценка результатов инвестиционной деятельности.

Наибольшие объемы капитальных вложений в сельское хозяйство инвестировали сельхозтоваропроизводители Новосибирской и Омской областей, Алтайского и Красноярского краев. Их доля в общем объеме инвестиций по СФО составила 76,0%.

Собственные инвестиционные возможности сельского хозяйства весьма ограничены, одним из основных источников обеспечения инвестиционного спроса, стали привлеченные средства, а именно кредиты коммерческих банков. Поэтому, основными направлениями улучшения инвестиционного климата в регионе должны быть: совершенствование нормативно-правового обеспечения инвестиционной деятельности; взаимодействие региональной власти с предприятиями по привлечению их собственных средств в инвестиции; концентрация инвестиций на главных направлениях развития за счет разработки инвестиционных программ; проведение постоянного мониторинга инвестиционных процессов с целью оперативного внесения в региональную инвестиционную политику необходимых изменений.

Для выявления особенностей развития инвестиционной деятельности в регионе необходимо определить инвестиционный механизм и выделить его место и роль в экономической политике региона. Инвестиционный механизм должен представлять собой организованную или упорядоченную систему взаимодействия экономических элементов, обеспечивающую субъектам хозяйствования достижение заданных или прогнозируемых результатов инвестиционной деятельности. Специфика инвестиционного механизма определяется особенностями процесса воспроизводства экономического потенциала и ведения инновационной деятельности в новых экономических условиях. Структурное представление инвестиционного механизма на региональном уровне включает в себя следующие элементы:

– субъект, как движущую силу, осмысленно запускающую в действие данный механизм;

– цели, как программируемые желаемые результаты действия механизма;

– форму, как необходимое организационное обеспечение действия механизма;

– методы, как инструментарий, способы и технологии процессов достижения поставленных целей;

– средства, как совокупность видов и источников ресурсов, используемых для достижения целей;

– объекты – хозяйствующие субъекты, хозяйственная среда, экономические явления.

Главной целью создания и функционирования инвестиционного механизма является разработка и реализация комплекса мероприятий, направленных на повышение качественного уровня жизни населения региона, путем формирования благоприятного инвестиционного климата, развития институциональной структуры инвестиционного рынка, реализации региональной инвестиционной политики, инвестиционных проектов и программ.

Инвестиционная деятельность в агропромышленном производстве Сибирского федерального округа, определяемая как система мер по стимулированию инвестиционных потоков, оптимизации налогообложения и защиты инвестиций, поиск наиболее эффективных объектов для инвестирования.

Выступая как механизм регулирования спроса и предложения на инвестиционные ресурсы включает в себя инвестиционные институты, информационно-методическое оформление инвестиционной деятельности, разрешение спорных вопросов. Для этого необходимо уделять больше внимание формированию аграрной инновационно-инвестиционной инфраструктуры СФО, включающей систему региональных агротехнопарков, технико-внедренческих зон, сеть инвестиционных, венчурных и залоговых фондов, агентств по содействию привлечения инвестиций в АПК, сеть информационно-консультационных структур в аграрной сфере и другие организации.

Чтобы агробизнес региона стал более привлекателен для внешних инвесторов, целесообразно создать систему управления рисками и долговыми обязательствами за счет использования инструментов страхования в процессе реализации инвестиционных проектов и совершенствования систем финансовых гарантий инвесторам, а государство при этом должно обеспечить стабильные условия поддержки, не меняя каждый год правила субсидирования. Все это повысило бы инвестиционную привлекательность агропромышленного производства, обеспечило бы производителям возможность иметь долгосрочные и относительно дешевые инвестиции.

Библиографический список

1. Першукевич П.М., Тю Л.В., Стенкина М.В. Основные направления социально-экономических исследований в аграрном секторе Сибири: настоящее будущее // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т 30. – №4. – С. 9-13.

2. Стратегия социально-экономического развития АПК Сибирского федерального округа в условиях глобализации и интеграционных процессах в мировой экономике (научные основы) / Под научной редакцией П.М. Першукевича, Л.В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН / – Новосибирск, 2017. – 288 с.

3. Тю Л.В., Шавша Н.А. Государственная поддержка инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Сибири – Вестник НГАУ – 2014. – №2. – С. 194-199.

4. Васильева А. Инвестиции в инновации молочно-мясного скотоводства // АПК: экономика и управление. – №1. – 2016. – С. 91

5. Бачинская Т.Ю., Шарыбар С.В. Составляющие инвестиционной привлекательности территорий в современных условиях/Актуальные проблемы агропромышленного комплекса// Сборник трудов научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2016. – С.46-48

УДК 338.43

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

А.Р. Петкова, с.н.с.
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Современному сельскому хозяйству приходится функционировать в условиях глубокой интеграции России в мировую экономику. Появляются новые экономические и политические глобальные вызовы. Поэтому диагностика состояния аграрного сектора важна не только для оценки его текущего положения, но и для определения направлений и перспектив дальнейшего развития, а также внесения необходимых корректировок в программы развития этой отрасли экономики.

Анализ прошедшего 2017 года показал, что по предварительным данным, реальный объем производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий – 5654,0 млрд. руб. [1]. Важно отметить, что в структуре продукции сельского хозяйства зафиксирован рост удельного веса продукции животноводства на 1,5% (46,4 %) относительно уровня 2016г. (44,9%).

Таблица 1 – Продукция сельского хозяйства (в фактически действовавших ценах)

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017[1)]**
Миллиардов рублей					
Продукция сельского хозяйства	3687,1	4319,1	5164,9	5505,7	5654,0
в том числе:					
растениеводства	1918,8	2222,5	2791,4	3035,8	3033,2
животноводства	1768,3	2096,6	2373,5	2469,9	2620,8
В процентах к итогу					
Продукция сельского хозяйства	100	100	100	100	100
в том числе:					
растениеводства	52,0	51,5	54,0	55,1	53,6
животноводства	48,0	48,5	46,0	44,9	46,4

[1)] Предварительные данные

Наблюдается положительная динамика в выполнении основных показателей, заложенных в Государственной программе развития сельского хозяйства на 2017 год. Так превышение индекса производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах) относительно запланированного значения составило 0,7%, индекс производства продукции растениеводства (в сопоставимых ценах) по факту +0,6% к целевому показателю, а индекс производства продукции животноводства составил 102,8%, что выше плана на 0,9% [2].

Урожай зерна в 2017 году на 12,2% превысил объем валового сбора 2016 года и составил рекордные 135,4 млн. тонн. Валовой сбор остальных сельскохозяйственных культур показал разнонаправленную динамику: сахарная свекла +1,1% относительно предыдущего года, семена подсолнечника - на 529 тыс.тонн меньше (- 4,8%). Картофеля собрали на 4,9% меньше показателя 2016 г. в результате сокращения уборочных площадей на 7,2% (с 2053 тыс.га в 2016г. до 1905 тыс.га в 2017г.), а валовой сбор овощей вырос на 108,4 тыс.т (+1,1%).

В структуре производства основных видов продукции растениеводства в прошедшем году основными производителями традиционно остаются сельскохозяйственные организации [3], но прослеживается тенденция, пока незначительного, роста валовых сборов в крестьянских (фермерских) хозяйствах. В домашних хозяйствах населения сконцентрировано основное производство картофеля (77,2%) и овощей (62,9%).

Таблица 2 – Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Сельскохозяйственные организации					
Зерно	74,5	73,7	72,7	71,4	70,2
Сахарная свекла	89,6	89,2	89,0	88,1	88,2
Семена подсолнечника	70,5	70,1	70,3	68,7	68,0
Картофель	10,9	12,1	13,8	13,6	14,3
Овощи	16,3	16,5	17,9	18,9	21,2
Хозяйства населения					
Зерно	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7
Сахарная свекла	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2
Семена подсолнечника	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
Картофель	82,3	80,4	77,6	77,9	77,2
Овощи	69,4	69,9	67,0	66,5	62,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства[1)]					
Зерно	24,6	25,3	26,3	27,7	29,1
Сахарная свекла	9,9	10,3	10,6	11,7	11,6
Семена подсолнечника	29,1	29,4	29,3	30,9	31,5
Картофель	6,8	7,5	8,6	8,5	8,5
Овощи	14,3	13,6	15,1	14,6	15,9

[1)] Предварительные данные

В 2017 году, по данным Росстата, поголовье крупного рогатого скота сократилось на 0,4% по сравнению с соответствующей датой прошлого года, а овец и коз - на 1,4%. На конец декабря количество крупного рогатого скота составило 18,68 млн. голов, овец и коз ~ 24,5 млн.голов. На 5,3% увеличилось поголовье свиней (23,2 млн.голов) и на 0,7% - птицы (557 млн.голов) [1].

Производство основных продуктов животноводства в 2017 году показало прирост по всем позициям (таблица 3).

Таблица 3 - Производство основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий

Вид продукции животноводства	2015	2016	2017	2017 в % к 2016
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс.тонн	13475	13970	14624	104,7
Молоко, млн.тонн	30,8	30,8	31,1	101,2
Яйца, млрд.штук	42,6	43,6	44,8	102,8

С 2013 г., начало реализации второй Государственной программы, производство скота и птицы на убой в живом весе в сельхозорганизациях увеличилось на 31,9% к уровню 2013г., в крестьянских (фермерских) хозяйствах, с учетом индивидуальных предпринимателей (ИП), - на 27,4%, а в хозяйствах населения уменьшилось на 12,5% [2].

Одной из важных составляющих эффективного развития сельского хозяйства, как и экономики в целом, является наличие и объем инвестиций.

Объем инвестиционных вложений в основной капитал сельского хозяйства на 3,1% превысил уровень 2016 года, хотя доля в общем объеме инвестиций в экономику сократилась на 0,3%. Фактическое значение индекса инвестиций в основной капитал сельского хозяйства на 2,5 п.п. превысило плановый показатель, заложенный в Государственной программе [2]. Необходимо отметить, что сохраняется положительная динамика в отношении изменений в структуре источников финансирования [3]. Наблюдается постепенный рост собственных средств в общем объеме инвестиций в отрасль (таблица 4).

Таблица 4 – Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства по источникам финансирования[1)] (в % к итогу)

	2013	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал-всего	100	100	100	100	100
из них:					
-собственные средства	44,8	52,8	59,2	58,5	61,1
-привлеченные средства	55,2	47,2	40,8	41,5	38,9

[1)] Без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами

Рентабельность сельхозтоваропроизводителей, получающих субсидии из федерального бюджета, ожидается на уровне 14,3%. Без учета государственной поддержки (субсидий) рентабельность составит 8,5% против 9,3% в 2016 году[2].

В заключении важно отметить о сохранении тенденции сокращения общего количества сельскохозяйственных предприятий, с одновременным ростом доли прибыльных в их общем количестве: 2015г. – 77,9%; 2016г. – 78,8%; 2017г. – 82,3%, то есть «выживают» более эффективные сельхозтоваропроизводители.

Библиографический список

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ// Электронный ресурс: http://www.gks.ru/.

2. Электронный ресурс: mcx.ru/upload/iblock/f6a/f6a926309485f5008245b3dda0a9d611.pdf

3. Петкова, А. Р. Макроэкономические условия и основные аспекты развития сельского хозяйства России // Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства : междунар. науч.-практ. конф., посвящ. году экологии в России, 18-19 мая 2017 г., с. Соленое займище / ФГБНУ «Прикасп. науч. –исслед. ин-т аридного земледелия». - с. Соленое займище, 2017. – С. 1048-1050.

4. Морозов, Е. М. Ситуация «новой нормальности» в аграрном секторе отечественной экономики // Учет и статистика. – 2017. – №2(46). – С. 105-113.

УДК 631.155

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЧЕРЕПАНОВСКОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Г. Проняева, м.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Черепановский район – небольшой по территориальности, но имеющий высокий потенциал для развития сельского хозяйства.

На территории Черепановского района расположено 3 городских и 11 сельских поселений, 49 населенных пунктов. Административный центр – г. Черепаново, расположен на пересечении железнодорожных и автомобильных транспортных магистралей.

Численность населения, проживающего в районе, на 01.01.2018 г. составила 47,574 тыс. человек.

Сельскохозяйственное производство в районе в 2017 году осуществляют 17 сельскохозяйственных предприятий, в 2016 предприятий было 18. Крестьянско-фермерских и индивидуальных предпринимателей 27, что на 5 меньше, чем в 2016 году, и 7,5 тыс. личных подсобных хозяйств, что также ниже предыдущего года на 0,3.

Экономика района имеет индустриально-аграрную структуру. По объемам промышленного и сельскохозяйственного производства район является одним из самых крупных в области.

Цель аграрной политики – стабильное продовольственное обеспечение на базе эффективного устойчивого развития сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, решение социальных проблем населения сельской местности.

Основные задачи аграрной политики Черепановского района – укрепление сельскохозяйственного производства за счет формирования условий для привлечения инвестиций в село и повышение эффективности труда в сельском хозяйстве, в том числе обеспечение реализаций мероприятий государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия в Черепановском районе:

- за счет повышения качества производимой сельхозпродукции обеспечить эффективные цены ее реализации на рынках сбыта Новосибирской области и других регионов;
- за счет расширения объемов производства сельскохозяйственной продукции обеспечить сохранение рабочих мест, своевременную выплату и рост заработной платы работников сельскохозяйственных предприятий на 5%;
- за счет проведения сортообновления и сортосмены семян, внесения удобрений с учетом почвенного обследования земель, проведения гербицидной обработки, сохранения 73,5 тыс. га посевной площади зерновых культур получить валовой сбор зерновых 140 тыс. тонн, при устойчивом получении урожайности не менее 18,5 ц/га;
- за счет осуществления комплекса зооветеринарных мероприятий увеличить продуктивность дойного стада до 5370 литров в год;
- обеспечить повышения рентабельности за счет роста эффективности производства, внедрения новейших и ресурсосберегательных технологий до 14%;
- приобрести новую сельскохозяйственную технику в количестве 45 единиц на сумму 104,810 млн.руб.;
- способствовать в реализации проекта по созданию картофельного кластера.[1]

Согласно Закону «О территориях опережающего развития», в Новосибирской области запущен пилотный проект по созданию ТОРа в составе трех районов. Центром территории опережающего развития будет являться Черепановский район.

Данный проект предполагает строительство животноводческого комплекса на 400 голов, развитие садового хозяйства по выращиванию фруктов и ягод в селе Бочкарёво, инновационное тепличное хозяйство. [2]

Анализ состояния сельского хозяйства района показал, что валовое производство сельхозпродукции во всех категориях хозяйств в 2017 г. составило 3,5 млн руб., это составило 112,9% в сравнении с 2015 г. Производство мяса увеличилось на 3,4%; молока на 3,7%. Увеличилась урожайность по сравнению с 2015 годом на 8,1%, что составило 108,1%, повысился валовой сбор зерновых – 102,8%, что на 2,8% больше, чем в 2015 году. (табл.1)

Таблица 1 - Производство продукции в Черепановском районе по всем категориям хозяйств.

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2015 г. в %
Валовое производство сельхозпродукции, млн руб.	3,1	3,3	3,5	112,9
Производство мяса, тыс.т	8,6	8,9	8,9	103,4
Валовой надой молока, тыс.т	24,2	25,2	25,1	103,7
в т.ч. на сельхозпредприятиях, тыс.т	20,5	21,5	22,9	111,7
Валовой сбор зерновых, тыс.т	124,0	99,0	127,5	102,8
Урожайность, ц/га	16,0	13,5	17,3	108,1

К уборочной кампании в 2016,2017 гг. было приобретено дополнительно 6 зерноуборочных комбайнов ежегодно, в 2015 г. – 12 комбайнов.

В течение 2016 г. проведена сельскохозяйственная перепись использования земель сельскохозяйственного назначения на территории района, разработан и утвержден план мероприятий по вводу в оборот дополнительно 12,5 тыс. га пахотных сельхозугодий.

За 2016 г. сельхозтоваропроизводителями всех форм собственности получены субсидии из бюджетов всех уровней на сумму 106,9 млн руб., что составило 71% к 2016 г. [3]

Для рассмотрения состояния сельского хозяйства в Черепановском районе было проведено анкетирование. В качестве опрашиваемых выступали как специалисты сельхозуправления, так и работники сельского хозяйства. Рассмотрим результаты анкетирования в сравнении.

По мнению опрошенных со стороны управляющих, состояние сельского хозяйства в районе удовлетворительным считают 83%, 17% его неудовлетворительным. В 2008 году 100% опрошенных управляющих считали состояние сельского хозяйства удовлетворительным

Среди работников этот показатель снижен до 60% (69% - в 2008 году), 29% считают состояние сельского хозяйства неудовлетворительным (14% - 2008 год), 11% (в 2008 году этот процент был равен 17) затруднились ответить.

На вопрос: «Что является основным лимитирующим фактором развития сельского хозяйства в районе?» 71% управляющих назвали диспаритет цен, 29% считают, что причина в отсутствии государственной поддержки в необходимых объемах. Среди работников сельского хозяйства 65% и 35% соответственно.

Иначе представлен вопрос об уровне государственной поддержки сельского хозяйства в районе:

- среди опрошенных, занимающих руководящий пост, а также среди работников, 100% считают его низким.

Из данных показателей мы видим, что основным фактором, мешающим развитию сельского хозяйства, по мнению тех и других экспертов, является диспаритет цен, а также отсутствует должная государственная поддержка сельского хозяйства.[4]

Также был задан вопрос: «Какие проблемы являются наиболее важными, по Вашему мнению, для сельских жителей района?» и предложены следующие варианты ответов: низкая заработная плата, преобладание тяжелого физического труда, нерегулярное транспортное сообщение, безработица, отсутствие необходимой медицинской помощи, либо предложить свой вариант ответа.

Все анкетируемые назвали основной проблемой низкий уровень заработной платы.

Несмотря на выявленные проблемы при опросе, район имеет тенденцию к развитию сельского хозяйства, это повышение урожайности, производства зерна, мяса, молока.

Библиографический список

1. Основные итоги социально – экономического развития Черепановского района. 2015 - 2017 гг., администрация Черепановского района. Издательство «Цэрис», С.33.

2. http://www.sovsibir.ru/news/162707

3. Свод балансового отчета Черепановского района. 2015 – 2017 гг.

4. Проняева А.Г. Состояние и проблемы развития сельского хозяйства в Черепановском районе Новосибирской области.

УДК 338.431.7

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ПО РЕГИОНАМ РОССИИ

И.А. Романенко, д.э.н., гл.н.с.
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Эффективность функционирования региональных агропродовольственных систем (АПС) с нашей точки зрения определяется как уровень использования биоклиматического потенциала территории, на которой эта система расположена. Этот уровень зависит от сочетания многих факторов разнообразной природы: почвенно-климатических, агробиоценотических, агротехнологических, зоотехнических, организационно-хозяйственных, социально-экономических, демографических, аграрно-политических, а также факторов развития рыночной инфраструктуры. Практически каждый из перечисленных факторов может ограничивать показатели эффективности функционирования АПС. В то же время существуют некие границы изменения данных факторов, при которых эффективная система может существовать, т.е. сущестуют некие границы значений параметров внешней и внутренней среды, при которых система может быть устойчива. Со стороны потребления устойчивость спроса можно оценить, проведя анализ эластичностей по доходу и ценам на продовольствие, уровнем потребления мяса и молока [1]. Обобщающим критерием устойчивости со стороны производства является минимум вариации объемов валовой продукции, который в первую очередь зависит от колебаний урожайности. Колебания урожайности растениеводства и продуктивности животноводства, определяют в наибольшей степени ее неустойчивость.

В качестве инструмента для решения данной проблемы предлагается информационная технология проектирования основных параметров региональных агропродовольственных систем (АПС), отражающих как рациональное размещение сельскохозяйственного производство по регионам России с целью максимального обеспечения населения продуктами питания, так и эффективную производственную структуру региональной агропродовольственной системы, обладающую достаточной устойчивостью к колебаниям параметров внешней среды. Данная технология включает в себя модельный инструментарий и программное средство для его информационной поддержки [2],[3].

Решение комплекса задач по оптимизации отраслевой структуры растениеводства регионов используется в качестве инструмента определения наиболее эффективных направлений развития сельского хозяйства регионов для обеспечения импортозамещения агропродовольственной продукции.

Движение по этому направлению с агрономической точки зрения приводит к вытеснению низко продуктивных сельскохозяйственных культур и их сортов, плохо адаптированных к почвенно-климатическим условиям места обитания, со слабым откликом на минеральные удобрения.

С экономической точки зрения можно ожидать, что оптимальная отраслевая структура растениеводства регионов обеспечит товарное производство высокорентабельных культур.

Для достижения поставленной цели были разработаны экономико-математическая модель оптимальной производственной структуры растениеводства региона и методика обоснования территориального размещения посевов сельскохозяйственных культур по регионам с учетом ряда факторов, включающих биоклиматические и почвенные характеристики регионов, сформированы предложения по рациональному размещению посевов основных сельскохозяйственных культур в региональных агропродовольственных системах Российской Федерации.

Для формирования списка актуальных сельскохозяйственных культур, пригодных для выращивания в регионах России и оценки возможного прироста урожайностей за счет сортовых качеств, был проанализирован Государственный реестр селекционных достижений. В качестве базового предположения в данной постановке применяется следующее: если в Государственный реестр для данного региона включен хотя бы один сорт сельскохозяйственной культуры, то данная культура может быть включена в список культур, которые могут выращиваться в конкретном регионе.

Исследование проводилось по основным сельскохозяйственным культурам: озимая и яровая пшеница, озимый и яровой ячмень, озимая рожь, многолетние и однолетние травы,

картофель, овощи, подсолнечник, соя, рапс, сахарная свекла, лен, горох, рис, гречиха, просо и кукуруза на зерно.

Для каждого региона России в соответствии с указанным списком культур была сформирована база данных, содержащая следующие показатели: посевная площадь, урожайность (центнер с 1 га), затраты (тыс. руб. на 1 га), цена реализации 1 т (тыс. руб.), доза минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ на 1 гектар посева сельскохозяйственных культур.

Рассмотрим подробнее основные допущения рассмотренных сценариев. Критерием эффективности для каждого вида сельскохозяйственной культуры и региона послужил показатель максимального чистого дохода.

Первый сценарий**.** Этот сценарий основан на предположении о сохранении уровня хозяйствования неизменным. Эффект в данном сценарии предполагалось получить только за счет структурных сдвигов в производстве. Для каждого региона по каждой культуре были определены фактические значения средней рентабельности за последние 3 года. Для этого из базы данных были использованы следующие показатели: посевные площади всех сельскохозяйственных культур региона, фактические значения урожайностей всех сельскохозяйственных культур региона, значения затрат на 1га посева для всех сельскохозяйственных культур региона, средние цены производителей на продукцию растениеводства. Также были определены списки культур, обладающих положительной рентабельностью. Культуры с отрицательной рентабельностью не рассматривались.

Общая посевная площадь распределялась пропорционально рентабельности. Урожайности культур и затраты на 1 га посева, а также площади под кормовыми культурами оставались неизменными, т.к. было сделано предположение, что кормовые культуры имеют только внутрихозяйственное использование (на нужды животноводства), при этом предполагалось, что потребность в кормах не меняется.

Второй сценарий предполагает не только оптимизацию производственной структуры, но и использование дополнительных финансовых вложений. Урожайность складывается из базовой средней урожайности, сортовой добавки и прироста за счет использования минеральных удобрений. Постановка задачи для получения решения имеет следующий вид:

в регионе возделываются ***m*** сельскохозяйственных культур со средней урожайностью $y_i^{факт},(ц/га),i=[1,m];$

при этом засеваются площади $S_i^{факт},(тыс.га),i=[1,m]$, а производитель несет затраты в размере $z_i^{факт} тыс.руб/га,i=[1,m];$

в соответствие с существующими агротехнологиями предусмотрено внесение минеральных удобрений под *i* –ю культуру в дозе $D_{NPK,i}^{факт} кг/га,i=[1,m].$

В предлагаемой постановке в результате решения задачи оптимизации отраслевой структуры требуется найти такие значения $y_i,S_i,z_i,D_{NPK,i},i=[1,m]$, которые максимизируют чистый доход от производства растениеводческой продукции в данном регионе.

Анализ результатов решения для сценария 1 показал, что:

- наибольший потенциал имеют регионы Уральского федерального округа - в среднем можно достичь 3-х кратного увеличения валового дохода растениеводства только за счет структурных сдвигов;

- возможно совершенствование структуры посевных площадей в регионах Южного федерального округа (кроме Астраханской области, Краснодарского края и республики Адыгея), Приволжском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Здесь индекс валового дохода в растениеводстве находится на уровне 2, что свидетельствует о наличии резервов роста валового дохода за счет совершенствования структуры посевных площадей;

- в наименьшей степени структурные изменения эффективны для Ярославской и Калужской областей Центрального федерального округа, Ленинградской области, Карелии и республике Коми Северо-Западного федерального округа, практически всех регионов Северо-Кавказского федерального округа, Астраханской области. Индекс валового дохода в растениеводстве в этих регионах не превышает единицы, т.е. практически отсутствуют резервы роста производства продукции растениеводства, связанные с изменением структуры посевных площадей;

Анализ сценария 2 показал, что:

- наиболее перспективными регионами с точки зрения эффективности дополнительных финансовых вложений в мероприятия по улучшению использования биоклиматического потенциала развития отраслей растениеводства являются регионы Центрального федерального округа, Южного, Приволжского и Сибирского федеральных округов;

- В Уральском и Дальневосточном федеральных округах прирост валового дохода может быть достигнут в основном за счет оптимизации структуры посевных площадей;

- в регионах Северо-Западного федерального округа, которые сегодня используют свой биоклиматический потенциал в наименьшей степени, рентабельное развитие растениеводства возможно исключительно при оптимально обоснованном перечне высеваемых сельскохозяйственных культур.

Как следует из постановки задачи оптимизации отраслевой структуры производства растениеводческой продукции, в результате ее решения по сравнению с фактом могут произойти изменения:

1) в посевных площадях сельскохозяйственных культур (увеличение/уменьшение);

2) в дозах минеральных удобрений и связанных с ними урожайностях (увеличение/уменьшение);

3) в переходе на элитный посевной материал районированных сортов, эффективно использующих биоклиматический потенциал территории региона (использовались/не использовались).

Эти изменения позволят обеспечить кокурентоспособность отечественной сельскохозяйственной продукции в процессе импортозамещения.

Библиографический список

1. Романенко И.А. Факторы и условия формирования организационно-экономического механизма размещения сельскохозяйственного производства России в условиях глобализации экономики. // Никоновские чтения – 2011: “Глобализация и аграрная экономика России: тенденции, возможные стратегии и риски”. – М.: ЭРД, 2011. - С.63-65.

2. Романенко И.А. Методические подходы к решению задачи территориального размещения сельскохозяйственного производства с использованием экономико-математического моделирования // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2010. № 9. С. 23-25.

3. Романенко И.А., Гордеев А.В., Клещенко А.Д., Черняков Б.А., Сиротенко О.Д., Сиптиц С.О., Савин Ю.И. Биоклиматический потенциал России: продуктивность и рациональное размещение сельскохозяйственных культур в условиях изменения климата. - Москва, 2012. -203 с.

4. Романенко И.А., Сиптиц С.О. и др. Методика разработки стратегических направлений размещения растениеводства. – М.: ЭРД, 2016. – 245 с.

5. Петриков А.В., Романенко И.А. и др. Анализ эффективности информационно-консультационной службы: отчет ВИАПИ им А.А. Никонова. - М., 2001. - 330 с.

6. Романенко И.А., Сиптиц С.О. и др. Моделирование и прогнозирование развития агропродовольственных систем национального уровня. - М.: ЭРД, 2011. – 220 с.

7. Романенко И.А., Сиптиц С.О. и др. Влияние госрегулирования на агропродовольственные рынки: анализ и прогноз. / Под ред. И.А. Романенко. -М.: ЭРД, 2013. - 266 с.

8. Романенко И.А., Сиптиц С.О. и др. Разработать теоретические основы формирования эффективного сельскохозяйственного производства на территории Российской Федерации с учетом биоклиматического потенциала региональных агропродовольственных систем: отчет НИР. - Москва: ВИАПИ, 2011.

УДК 631.15.334

ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА СЕЛЕ

Т.М. Рябухина к.э.н., доцент
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Социально-экономическая ситуация на селе достаточно сложная. Сокращается численность сельского населения. Заработная плата в сельском хозяйстве остается низкой и составляет около 50% от средней по экономике.

В результате политики так называемой «оптимизации» значительно сократилась сеть учреждений социальной сферы села и снизилась ее территориальная доступность. Нельзя не отметить сложившегося положения с реализацией задач по социальному развитию села. Казалось бы, показатели Госпрограммы выполнены, а по ряду из них даже существенно перевыполнены, однако, надо учесть, что они намного сокращены по сравнению с утвержденным вариантом. Между тем необходимо развернуть лицом к селу госпрограммы других ведомств, связанные с реализацией Стратегии устойчивого развития сельских территорий, о выделении в их составе подпрограмм либо индикаторов по мероприятиям, осуществляемым в сельской местности [1].

В Новосибирской области с сельской местности проживает более 580 тыс.чел. (21% от всего населения Новосибирской области). Малые формы хозяйствования представлены свыше 250 тыс. личных подсобных хозяйств в сельских поселениях, свыше 3840 К(Ф)Х. Около 1000 К(Ф)Х получили государственную поддержку в виде субсидий и грантов в 2017 г. на сумму свыше 750 млн. руб. из федерального и областного бюджета. В области насчитывается 24 сельскохозяйственных потребительских кооператива (5 кредитных, 8 перерабатывающих, 11 снабженческо-сбытовых) [2].

Согласно плана-задания данного министерством МСХ РФ в 2016-2017 гг. в Новосибирской области создано 6кооперативов по переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции в Коченевском, Сузунском, Карасукском, Новосибирском, Убинском и Чановском районах.

В соответствии с постановлением Правительства Новосибирской области от 02.02.2015 № 37-п «О государственной программе Новосибирской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Новосибирской области на 2015–2020 годы» планируется поддержать 27 начинающих фермерских хозяйства, 8 семейных животноводческих ферм и 4 сельскохозяйственных потребительских кооператива.

В текущем году оказана поддержка на развитие материально-технической базы сельскохозяйственному потребительскому кооперативу по переработке молока – 20,6 тыс. руб. в Сузунском районе.

В целях реализации мер, направленных на стимулирование развития крестьянских (фермерских) хозяйств, с 2012 года проводится конкурсный отбор крестьянских (фермерских) хозяйств на право получения государственной поддержки на создание и развитие семейных животноводческих ферм. Данная поддержка позволила не только изменить в лучшую сторону ситуацию на селе, но и привела к росту фермерских хозяйств.

За период реализации программ «Поддержка начинающих фермеров», «Поддержка семейных животноводческих ферм» с 2012 -2016 гг. образовано 143 фермерских хозяйства и поддержано 64 семейных животноводческих фермы на общую сумму более 500,0 млн.руб.Создано более 400 рабочих мест в сельской местности.

Средняя численность занятого населения в К(Ф)Х составляет 10 -12 человек, но есть и такие крестьянские (фермерские) хозяйства, где на производстве задействовано от 20 и более человек.

В настоящее время происходит укрупнение крестьянских (фермерских) хозяйств, более широко внедряются в производство интенсивные и индустриальные системы земледелия, меняется структура посевных площадей в пользу возделывания высоко маржинальных, экспортоориентированных сельскохозяйственных культур.

Развитие животноводства направлено больше на разведение КРС мясного, молочного направления. Также К(Ф)Х ориентируют свою деятельность на коневодство, овцеводство. Государственная поддержка на право получения гранта на развитие семейных животноводческих ферм, созданных на базе крестьянских (фермерских) хозяйств, составила более 70 млн. руб.

Грантополучателями приобретается техника, создаются рабочие места, строятся и реконструируются животноводческие фермы, закуплено более 1000 голов крупного рогатого скота. Запланирована государственная поддержка начинающих фермеров, семейных животноводческих ферм и сельскохозяйственных потребительских кооперативов в объеме более 176,0 млн.руб, за счет средств федерального и областного бюджета.

Для сельскохозяйственных потребительских кооперативов предусмотрена государственная поддержка на развитие материально-технической базы до 70 млн. руб.Для получения государственной поддержки СПОК должен соответствовать следующим основным критериям:

- заявитель зарегистрирован на территории Новосибирской области;

- срок деятельности заявителя на дату подачи заявки должен превышать 12 месяцев с даты регистрации;

- сельскохозяйственный потребительский перерабатывающий и (или) сельскохозяйственный сбытовой кооператив, осуществляющий деятельность по заготовке, хранению, подработке, переработке, сортировке, убою, первичной переработке, охлаждению молока, мяса сельскохозяйственных животных, птицы, рыбы и объектов аквакультуры, картофеля, грибов, овощей, плодов и ягод, в том числе дикорастущих, подготовке к реализации сельскохозяйственной продукции и продуктов её переработки, объединяющий не менее 10 сельскохозяйственных товаропроизводителей на правах членов кооперативов (кроме ассоциированного членства), при этом не менее 70 процентов выручки сельскохозяйственного потребительского кооператива должно формироваться за счет осуществления перерабатывающей и (или) сбытовой деятельности, или потребительские общества, если 70 процентов их выручки формируется за счет осуществления видов деятельности, аналогичных таким видам деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов, как заготовка, хранение, переработка и сбыт сельскохозяйственной продукции.

Мелкие сельхозтоваропроизводители, объединившись в кооператив, имеют возможность получить более надежный и дешевый доступ к рынкам сбыта, к средствам производства, финансам и другим ресурсам и услугам, чего они не могут достичь, действуя разрозненно.

Совместные действия сельскохозяйственных товаропроизводителей –членов кооператива позволят увеличить доход от своих хозяйств и уменьшать собственные затраты. Это позволит им конкурировать с коммерческими фирмами и перерабатывающими предприятиями[2].

Для крестьянских (фермерских) хозяйств установлена государственная поддержка в виде компенсации:

– части затрат на уплату процентов по кредитам и займам, полученным в российских кредитных организациях, и займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах;

– 30 % стоимости приобретенных технических средств и оборудования для сельскохозяйственного производства (в соответствии с перечнем постановления Администрации Новосибирской области от 01.04.2010 № 109-па);

– стоимости основных и оборотных средств при увеличении посевных площадей из расчета 500 руб. на 1 га;

– 20 % стоимости приобретенных племенных животных;

– возмещение стоимости приобретенных семян сельскохозяйственных культур (компенсация зависит от репродукции).

В хозяйствах населения основными сельскохозяйственными культурами является картофель и овощи, под которыми занято 74% и 15,7% посевной площади соответственно.

В личных подсобных хозяйствах граждан содержится 109,1 тыс. голов крупного рогатого скота, в том числе 48,4 тыс. голов коров, 111,6 тыс. голов свиней, 183,9 тыс. голов овец и коз, 785,1 тыс. голов птицы.

Производство мяса в хозяйствах населения составило – 71,3 тыс. тонн в живом весе (95,3% к уровню 2015г.), яиц – 83,2 млн. штук (100,4%), валовой надой молока – 149,7 тыс. тонн (98,3%).

Во всех районах Новосибирской области организованна работа по закупу молока и скота в личных подсобных хозяйствах граждан.

Заготовительная сеть по закупу молока в личных подсобных хозяйствах Новосибирской области представлена 130 стационарными молокоприемными пунктами и 91 сборщиком молока на специализированном транспорте.

Заготовками скота в личных подсобных хозяйствах граждан занимаются 14 мясокомбинатов, 31 скотохладобойня, 17 предприятий потребительской кооперации и 160

индивидуальных предпринимателей, поставляющих мясную продукцию на рынки г. Новосибирска и области, снабжающих сырьем цеха по производству мясных полуфабрикатов.

Для граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, установлена государственная поддержка в виде компенсации:

– части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, и займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах;

– 30 % стоимости приобретенных технических средств и оборудования для сельскохозяйственного производства;

– 30 % стоимости телок и нетелей и 20% стоимости быков в возрасте до 6 месяцев и весом не более 180 килограммов, приобретенных в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах Новосибирской области;

– 20 % стоимости приобретенных племенных животных и племенных животных, приобретаемых на условиях финансовой аренды (лизинга).

Таким образом, для дальнейшего развития малых форм хозяйствования нужно выстроить систему севооборотов с использованием высоко маржинальных культур, с целью улучшения доходов предприятий, а также улучшения плодородия почв (использование бобовых культур), так как большинство К(Ф)Х занимаются производством только зерновых культур. Сельхозтоваропроизводителям активнее участвовать в программах «Начинающий фермер» и «Семейная животноводческая ферма» в труднодоступных, удаленных районах при отсутствии основного работодателя, что предполагает создание дополнительных рабочих мест. А на основе развития фермерского движения – возрождение всех видов сельскохозяйственной потребительской кооперации (перерабатывающей, сбытовой, обслуживающей) с использованием мер государственной поддержки.

Библиографический список

1. Ушачев И., Об актуальных экономических проблемах развития АПК и механизмах их решения. Всероссийское совещание «Агроэкономика: взгляд в будущее России». Форум «Российское село – 2016», Москва.

2. Першукевич П.М., Першукевич И.П. Методические основы оценки инновационного потенциала сельскохозяйственных организаций// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 7. – С. 54–57.

3. Сельскохозяйственная потребительская кооперация Сибири/ Г.М. Гриценко, Т.М.Рябухина//АПК: экономика, управление. –№10.–2014. – С.23–30.

4. Рудой Е.В., Василенко О.А. Современное состояние развития сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов в Сибирском федеральном округе // Агропродовольственная политика России. – 2015. – №11. – С.33-37

УДК 332.1

ФОРМИРОВАНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

Н.Н. Рябчикова, к.э.н., научный сотрудник
Институт аграрных проблем Российской академии наук

Главной целью развития агропромышленного комплекса является надёжное продовольственное обеспечение, а также укрепление его потенциала на основе устойчивого развития, что во многом зависит от уровня развития малых форм хозяйствования, производящих значительный объём сельскохозяйственной продукции. Но во многих хозяйствах этого сектора имеются существенные проблемы, связанные с привлечением ресурсов, отсутствием необходимой техники, недостаточной восприимчивостью к инновациям. Всё это является барьером на пути производства конкурентоспособной продовольственной продукции. Данные обстоятельства влияют на уровень конкурентоспособности региона.

Современный этап развития экономики АПК отличается потребностью в инновационно - ориентированных формах функционирования бизнеса. Но в существующих законодательных документах не обозначены такие структуры, нацеленные на регулирование деятельности

различных институтов рынка, функционирующих в конкретной сфере на территории определённого региона. Поэтому в экономической теории стали актуальны концепции развития, которые предполагают взаимодействие всех субъектов бизнеса на определённой территории, имеющих единую цель. Широкое распространение стал получать кластерный подход.

Кластерная форма интеграции отличается от других форм хозяйствованиятем, что она не имеет организационно-правовой формы, а принципы управления строятся на долгосрочных договорах. Органом управления агропромышленным кластером может являться совет, включающий руководителей участников кластера и представителей органов власти и имеющий определённые функции(координация, аналитика, контроль и др.)с учётом наличия финансовых, материальных, информационных, инновационных и других ресурсов.

Среди основных условий функционирования агропромышленных кластеров необходимо отметить: географическую концентрацию, специализацию, разнообразие участников кластера, конкуренцию, кооперацию, жизненный цикл кластера, инновационную направленность развития, наличие критической массы.

Важно, что в агропромышленном кластере формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации. Объединение усилий в одних сферах помогает предприятиям успешно вести конкурентную борьбу в других. Кластер - отраслевая или географическая концентрация, которая позволяет достичь эффекта «внешней экономии» за счет взаимодействия с поставщиками сырья и материалов, оборудования, создания группы узкоспециализированных работников [1].

Особенностями кластера аграрной сферы является: некоммерческое партнёрство, добровольное членство, наличие определённого уровня доверия между участниками, производство продукции на экспорт, высокое качество продукции, снижение транзакционных издержек, коллективный бренд, совместная дистрибутивная сеть, взаимодействие кластера с властью и пр.

В структуру агропромышленных кластеров включено ядро –предприятия-участники, производящие готовый продукт и остальные участники кластера(производители, поставщики специализированных факторов производства, предприятия связанных отраслей, научно-исследовательские институты и вузы, кредитные, финансовые организации и т.д.).Все участники агропромышленного кластера функционируют в одной рыночной среде и конкурируют в сходных брендах и сегментах потребителей. Агропромышленный кластер будет считаться конкурентоспособным и эффективным в том случае, если в создании ключевого продукта участвуют все его элементы.

При создании успешных, с точки зрения конкурентоспособности агропромышленных кластеров, возникает синергетический эффект, включающий: эффект перетока знаний (инноваций);эффект приращения денежного потока; совместное использование инфраструктуры объектов; эффекта снижения издержек поиска информации, ведения переговоров, измерения и др. Возникающий синергетический эффект от создания агропромышленного кластера заключается не только в повышении эффективности его работы по сравнению с эффективностью отдельных участников, а в усилении конкурентных позиций отраслевого производства и территории базирования, региона. Существует даже мнение, что регионы, не имеющие кластеров, занимают заведомо худшее экономическое положение, а в большинстве случаев становятся депрессивными территориями[2;3].

Взаимодействия в агропромышленном кластере строятся по принципу «К»: коммуникация + кооперация + координация+ консенсус + концентрация на перспективе. С целью развития сетевых взаимосвязей в агропромышленном кластере важно создание внутрикластерных банков ресурсов: информационных, технологических, кадровых, финансовых и др.

Если взять для примера Саратовскую область, то в области существуют функционирующие промышленные предприятия, основной деятельностью которых является производство молочной продукции, но полностью потенциал молочной промышленности не реализован. Недостаток региональных сырьевых ресурсов обусловливает недоиспользование производственных мощностей молокоперерабатывающих предприятий области, а основной причиной сложившейся ситуации, по мнению автора, является отсутствие системности в управлении производством молока и молочной продукции как бизнес-процессом, включающим производство сырьевого молока, его переработку и реализацию молочной продукции. Кластерный подход в наибольшей степени позволит обеспечить устранение данных пробелов. Сформированный молочнопродуктовый кластер в области значительно повысит конкурентоспособность продукции путём развития взаимодействий всех его участников и их инновационной деятельности.

Библиографический список:

1. Третьяк, В. П. Кластеры предприятий / В. П. Третьяк.- Иркутск: [б.и.], 2006. –220 с.

2. Ларионова, Н.А. Конкурентоспособность региона в глобализирующейся экономике. Экономика регионов: тенденции развития: монография. Кн. 1 / под общ.ред. О.И. Кирикова. – Воронеж: ВГПУ, 2006.

3. Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с.

УДК 338.43

РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ АПК РЕГИОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

И.А. Свистула, к.э.н., доцент кафедры менеджмент
Алтайский государственный технический университет

Введение. В условиях современной экономики перед каждой страной стоит задача повышения продуктовой безопасности и улучшения условий жизни населения. Введенные меры в ответ на санкции западных стран являются уникальной возможностью для предпринимателей отрасли сельского хозяйства западносибирского региона реализовать накопленный потенциал и выйти на новые рынки сбыта. Это позволит полностью заполнить производственные мощности по производству сырья, переработке, транспортировке, торговле.

Высокие цены на топливо вызывают необходимость поиска топлив растительного происхождения, использование которых не только будет более выгодным экономически, но и будет способствовать снижению вредных выбросов в атмосферу, восстановлению почв и сохранению невозобновляемых ресурсов.

Целью исследования является совершенствование модели интеграционного развития предприятий агропромышленного комплекса регионов Западной Сибири.

Теоретическая основа исследования. В рамках исследования были изучены особенности агропромышленных связей в странах азиатско-тихоокеанского региона, которые показаны в таблице 1 [6, 3, 7].

Можно сделать вывод, что наиболее эффективной в агропромышленном комплексе (АПК) является вертикальная интеграция. Для Алтайского края наиболее характерен горизонтальный тип интеграционной структуры предприятий АПК.

Таблица 1. Особенности интеграции в агропромышленном комплексе стран Азиатско-Тихоокеанского региона

Зарубежные страны	Форма интеграции	Особенности
США, Канада	Снабженческо-сбытовые фирмы	Крупные промышленные монополии с собственной дилерской сетью, фермерские снабженческие кооперативы, дилерские компании
Япония	Кооперативные организации	Кооперативы занимаются в основном снабжением сельских товаропроизводителей средствами производства и сбытом продукции, кредитованием, переработкой сельхозпродукции и т. д.
Австралия, Новая Зеландия	Корпорации	Корпорации перерабатывающих компаний инициируют интеграционные связи в АПК

Целью управления развитием интеграционных процессов является переход производственно-хозяйственных систем во взаимосвязанное состояние или усиление связей, обеспечивающих получение синергетического эффекта, повышение эффективности и конкурентоспособности. Достижение этой цели обеспечивается в результате создания новых интегрированных формирований, ориентированных на получение эффекта от скоординированной совместной деятельности, сохранения существующих интегрированных структур [1].

Методология исследования. Таким образом, в современных условиях обострения проблемы продовольственной безопасности и импортозамещения в сельском хозяйстве, особое значение приобретает самодостаточность агропромышленного комплекса, его независимость от

цен на ресурсы [5, 10]. В связи с высокими ценами на топливо необходимо использование альтернативных топлив.

На основе разработки путей решения этих и других задач автором дополнена и реализована методика формирования структуры способствующей развитию агропромышленного комплекса в рамках сложившейся экономической ситуации.

Основные положения методики включают в себя:

1. Выявление наиболее перспективных секторов экономики для выбранной территории, учитывающей существующий природный и экономический потенциал данной местности.

2. Анализ наличия и состава ресурсной базы: сельскохозяйственных угодий, производственных мощностей, производственной и рыночной инфраструктуры и т.д.

3. Анализ наличия ресурсов для обеспечения наибольшей автономности аграрного сектора экономики региона.

4. Исследование эффективности использования альтернативных топлив в сельском хозяйстве.

5 Анализ эффективности использования образовательных и научных ресурсов (взаимосвязи профессионального образования и рынка труда).

6. Анализ потенциальных возможностей административных органов власти, наличие устойчивых связей с научными организациями и образовательными учреждениями.

7. Анализ имеющейся инфраструктуры со стороны рынка (наличие и результаты работы финансово-кредитных организаций, лизинговых и маркетинговых компаний, логистики, хранения и т.д.).

8. Анализ и мониторинг имеющейся структуры со стороны производства (наличие и оценка успешности работы племенных хозяйств, зооветеринарных служб, производственно-технического обслуживания и т.д.).

9. Оценка возможности эффективной работы координационного совета, направленной на реализацию поставленных задач в области кластерной политики. Оценка увеличения автономности созданного кластера, за счет замены дизельного топлива, использующегося сельхозтехникой, на альтернативные топлива.

Методика способствует более рациональной организации производства, переработки, транспортировки, сбыта, наилучшему распределению сил территориально рассредоточенных организаций.

Обсуждение полученных результатов. На основе проведенных исследований усовершенствована структура интеграционного развития агропромышленного комплекса Алтайского края. Основной движущей силой является сбалансированная работа кормопроизводства, специализированных сельскохозяйственных организаций, образующих сырьевую базу перерабатывающих предприятий каждой природно-экономической зоны Алтайского края (рисунок 1).

Кроме этого, участниками структуры являются административные органы власти, наука и образование (эффективное сотрудничество работодателей и образовательных учреждений, предприятий и научных организаций), инфраструктура со стороны рынка (финансово-кредитные организации, лизинговые и маркетинговые компании, логистика, хранение и т.д.) и со стороны производства (племенные хозяйства, зооветеринарные службы, производтсвенно-техническое обслуживание и т.д.). Представители каждого из элементов структуры входят в координационный совет, который распределяет задачи между участниками. Для обеспечения наибольшей автономности работы предприятий агропромышленного комплекса необходимо тесное взаимодействие машиностроительных предприятий (модернизация двигателей для наиболее эффективного использования биотоплива) и сельскохозяйственных организаций (выращивание рапса для получения топлива растительного происхождения) (рисунок 1).

Данная форма объединения формируется на основе научно-исследовательских организаций и вузов (инновационные разработки, усовершенствование и расширение ассортимента конечного продукта) [2]. Ядра кластера образованы на основе уже существующих природно-экономических зон, точками роста выступают сельхозтоваропроизводители и их объединения, являющиеся сырьевой базой для переработчиков в рамках каждой природно-экономической зоны (рисунок 1).

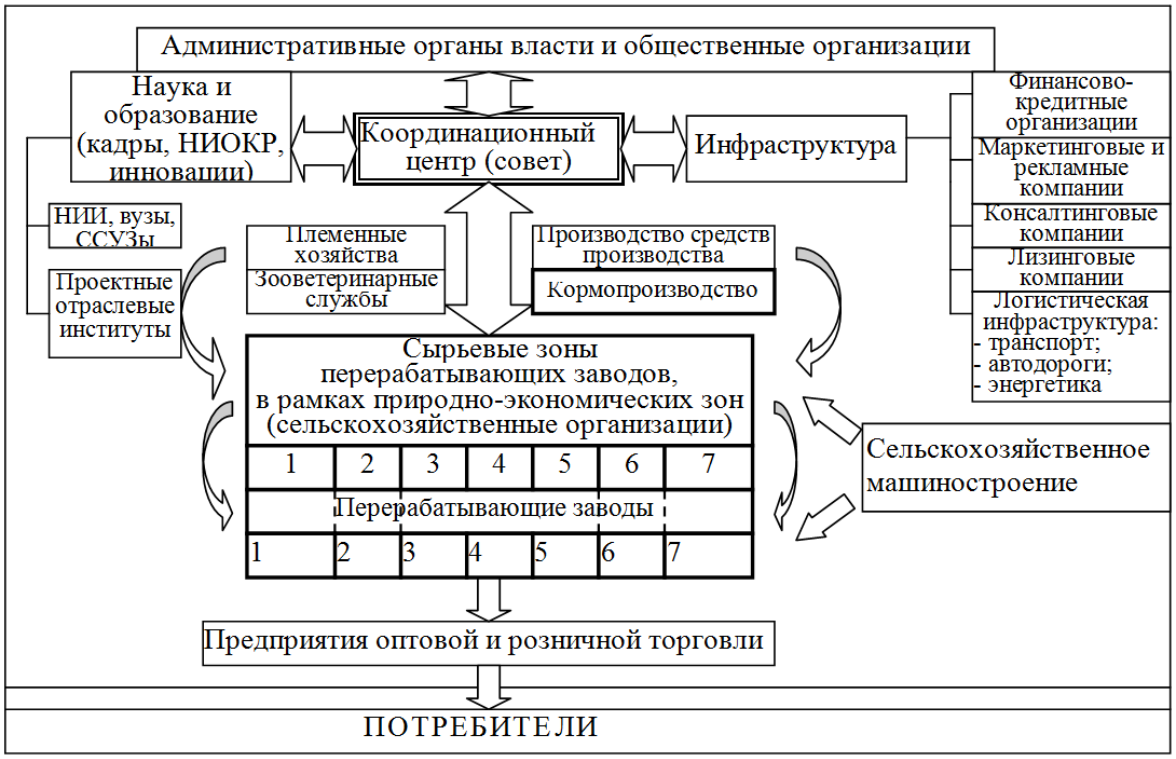


Рисунок 1. Модель интеграционного развития предприятий агропромышленного комплекса

Заключение. Полученный результат научного исследования позволяет решать задачу повышения автономности агропромышленного комплекса, в рамках новой экономической ситуации это особенно актуально.

Методика направлена на удовлетворение потребностей населения в качественной и доступной по цене продукции, а также на загрузку существующих перерабатывающих мощностей и устранение недостатков в структуре товародвижения. Интеграционные взаимосвязи, включая обмен информацией, становятся всё более значимым фактором конкурентоспособности, который оказывает влияние на производительность остальных факторов. В рамках эффективного взаимодействия предприятий аграрной отрасли Алтайский край может реализовать территориальные преимущества в производстве продуктов [4].

Дальнейшее осуществление интеграционных процессов в агропромышленном комплексе и сельскохозяйственном машиностроении позволит преобразовать его в новую структуру. В этой ситуации все предприятия комплекса будут заинтересованы не в промежуточных, а в конечных результатах производства, что положительно скажется на экономической эффективности всех звеньев АПК.

Направления дальнейших исследований. Разработанная методика может быть применена для регионов с благоприятными условиями для выращивания культуры – рапс и не имеющих собственных нефтяных ресурсов. Мировой и российский опыт такой модернизации производства показывает, что этот подход ведет не только к улучшению экономических показателей, но к существенному улучшению условий жизни людей.

Кроме того, произведенное на территории Алтайского края расповое масло для технических целей уже экспортируется в страны Большого Алтая: Китайскую народную республику, Казахстан и Монголию. Таким образом, реализация разработанной модели взаимодействия предприятий агропромышленного комплекса также позволит увеличить производство альтернативных топлив в крае и странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

Библиографический список

1. Cramer G., Jensen C., and Southgate D. Agricultural Economics and Agribusiness, Eighth Edition. New York: Wiley, 2001. 165 p.

2. Enright M. Why clusters are the way to win the game. World link, 2001, vol. 5, pp. 24-25.

3. Soulie D. Filieres de Production et Integration Vertical. Annales des Mines. Janvier, 1989, pp. 21–28.
4. Sycheva I.N., Kuzmina N.N, Permyakova E.S., Svistula I.A. Labor Theory of Value in the Methodology of Researching Economic Systems Journal of Applied Economic Sciences, 2015, vol. 6(36), pp. 973-979.
5. Sycheva I.N., Svistula I.A. Cross-sectoral approach to improving integration processes in agro-industrial complexes, Revista espacios, 2017, Vol. 38 (Nº 33)
6. Toledano J. A propos des filires industrielles. Revue d'Economie Industrielle, 1978, vol. 6, pp. 149-158.
7. Карамнова Н.В. Тенденции развития агропромышленной интеграции развитых стран мира//Агропродовольственная политика России. 2017. №1.С.26-29.
8. Кундиус В.А., Чермянина В.В., Полтарыхин А.Л. Кластеризация и диверсификация производства в агропромышленном комплексе. Барнаул, 2008. 191 с.
9. Свистула И.А. Инновационные подходы к интеграционному развитию агропромышленного комплекса в Алтайском крае // Вестник алтайской науки. 2013. №2-2. С. 162-166.
10. Свистула И. А. Повышение автономности агропромышленного комплекса Алтайского края за счет использования возобновляемых источников энергии // Том 2. Материалы Международной научно-технической конференции «Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве. Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии». Минск, 2016. С. 259-263.

УДК 631.16

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ В АПК

А.А. Удалов, к.э.н., в.н.с.
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Экономика рыночного типа диктует необходимость использования принципиально новых концептуальных подходов к организации системы управления в агропромышленном комплексе (АПК). Основное место здесь отводится анализу финансового состояния, главная задача которого состоит в обеспечении гарантированного доступа заинтересованных пользователей к качественной, всесторонней, полной и надежной информации. Достоверность, информативность и комплексный анализ финансового состояния сельскохозяйственных организаций становятся одним из решающих факторов успешного управления бизнесом в АПК.

Одной из главных задач процесса управления предприятием является принятие управленческих решений. Экономический анализ, занимая промежуточное положение между обработкой данных и принятием решения, оказывает непосредственное влияние на качество принимаемых управленческих решений. В итоге, анализ представляет собой содержательную сторону процесса управления организацией.

Определение границ финансового состояния сельскохозяйственного предприятия, в виду его специфических особенностей производства (земля является основным средством производства; особый вид активов - биологические активы; специфика растениеводства и животноводства; сезонность производства, высокий уровень затрат труда на единицу продукции и высокая себестоимость продукции и т.д.), относится к числу важных экономических проблем, ибо недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности организации.

Плотников В.С., Вожжова Е.Ф. считают, что оценка финансового положения предприятия призвана помочь выявить наиболее критические моменты в деятельности компании. Большинство компаний в современной рыночной экономике, пытаясь улучшить эффективность своей работы, сосредоточивают свое основное внимание на снижении издержек, повышении качества работы, сокращении сроков выполнения заказов, но не формируют при этом комплексную систему - концепцию устойчивого развития предприятия, которая может предопределить финансовую стратегию компании [1].

Финансовые стратегии в АПК могут существенно отличаться друг от друга в зависимости от того, какие цели поставлены в аграрном бизнесе - от агрессивного роста доли данного бизнеса на рынке до консолидации, то есть сокращения рыночных трансакций.

Определение положения деятельности сельскохозяйственного предприятия производится при помощи расчетов финансовых показателей, которые далее интерпретируются и дают картину слабых и уязвимых сторон организации. И затем на основе этого анализа разрабатывается ряд мер и выявляются резервы повышения эффективности аграрного производства.

Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций позволяет выявить:соблюдался ли режим экономии;эффективно ли использовались финансовые, материальны и трудовые ресурсы; рентабельно ли сработало предприятие; проводилась ли работа по обновлению основных средств;какая оборачиваемость активов;какая доля собственных и заемных средств и т.д.

Такие ученые как С.И. Крылов и Б.Н. Ельцина отмечают, что обеспечение устойчивости финансового состояния предприятия на долгосрочную перспективу в рамках финансовой стратегии и на краткосрочную перспективу в рамках финансовой тактики практически невозможно без осуществления соответствующего целевого прогнозирования его финансовой (бухгалтерской) отчетности [2].

Информационной базой для анализа финансового состояния организаций в первую очередь служит бухгалтерская (финансовая) отчетность. Бухгалтерская (финансовая) отчетность составляется по определенным формам в соответствии с Приказом Минфина России от 02.07.2010 N 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» [3].

В состав бухгалтерской отчетности входят: бухгалтерский баланс; отчет о финансовых результатах; отчет об изменениях капитала; отчет о движении денежных средств; отчет о целевом использовании полученных средств. В свою очередь, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации утвержден приказ от 3 мая 2017 года N 209 «Об утверждении форм отчетности за I полугодие 2017 года», согласно которого разработаны формы отчетности для сельскохозяйственных организаций, учитывающих специфику их деятельности (например, форма № 6-АПК называется «Отчет об отраслевых показателях деятельности организаций агропромышленного комплекса»).

Информация, которая содержится в бухгалтерской финансовой отчетности, входит в число важнейших факторов, определяющих не только степень эффективности управления коммерческой организацией, но и уровень результативности ее работы. Существует достаточное количество источников информативных данных, однако пользователи нуждаются, прежде всего, в достоверных и надежных сведениях. Отчетность отвечает этим требованиям, так как согласно требованиям законодательства она должна быть полной, достоверной, преемственной [4].

При проведении анализа важно так же учитывать необходимость его методического обеспечения. Под этим следует понимать совокупность различных методов, используемых для наиболее рационального выполнения какой- либо работы. Результативность предприятия отчасти зависит от того, какие методики анализа используются на предприятии.

Практическая реализация анализа финансового состояния состоит в том, что на его основе производится оценка деятельности хозяйствующих субъектов АПК. Методики анализа различны, их используют и аналитики организаций, и консалтинговые службы и аудиторские компании и др.

В последние годы меняется отчетность, что показывает сближениепроцессов российских стандартов бухгалтерского учета (РСБУ) и Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), в связи с этим меняется и методическое обеспечение анализа.

Гордеева О.Г. отмечает, что учетные процессы и их теоретическое обоснование не могут стоять на месте, они должны идти в ногу со временем. Современные технологии обработки информации, в том числе экономической, позволяют им быть динамичными и отвечать разнообразным потребностям управления, в том числе управления стоимостью компаний [5].

Заинтересованные пользователи изучают отчеты о финансовом положении и финансовых результатах не только для оценки абсолютных значений различных показателей, но в большей степени для анализа финансового состояния, платежеспособности, ликвидности, деловой активности.

Такой анализ основан на изучении различных коэффициентов, рассчитываемых как отношение определенных показателей актива к показателям пассива баланса, отчета о финансовых результатах и других данных бухгалтерской (финансовой) отчетности.

В данном случае в зависимости от зоны значению коэффициента присваивается определенный балл, выведенный эмпирическим путем. Сопоставление производится по сумме

баллов. Отдельно определялись баллы по финансовым коэффициентам, рассчитанным на основе РСБУ, отдельно - по МСФО.

Итог расчетов отражает вывод об отсутствии принципиальных различий в результатах финансового анализа по данным отчетности, составленной по российским стандартам и МСФО. Имеющиеся в открытом доступе бухгалтерские отчеты некоторых организаций в форматах РПБУ и МСФО были подвергнуты финансовому анализу по обычной схеме, то есть рассчитаны финансовые коэффициенты по следующим формулам:

1) Коэффициент абсолютной ликвидности = (Краткосрочные финансовые вложения + Денежные средства) / Текущие обязательства;

2) Коэффициент быстрой ликвидности = (Краткосрочная дебиторская задолженность + Краткосрочные финансовые вложения + Денежные средства) / Текущие обязательства;

3) Коэффициент текущей ликвидности = Оборотные активы / Текущие обязательства;

4) Коэффициент автономии = Собственный капитал / Суммарные активы;

5) Коэффициент концентрации заемного капитала = Размер заемного капитала / Валюта баланса;

6) Коэффициент капитализации = Заемные средства / Капитал и резервы;

7) Коэффициент финансирования = Собственный капитал / Заемный капитал;

8) Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств = Оборотные активы / Внеоборотные активы;

9) Коэффициент устойчивого финансирования = (Собственный капитал + Долгосрочные обязательства) / Баланс;

10) Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования = Собственные оборотные средства / Оборотные активы;

11) Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат = Собственные оборотные средства / Запасы и затраты.

Таким образом, финансовое состояние представляет собой важнейшую характеристику экономического результата деятельности организации АПК, позволяя определить их конкурентоспособность и деловой потенциал, а также оценить инвестиционную привлекательность и степень гарантированности экономических интересов организаций и их контрагентов.

Библиографический список

1. Плотников В.С. О необходимости аналитического обеспечения аудита [Электронный ресурс] / Плотников В.С., Вожжова Е.Ф. // «Аудитор», 2017, N 2 - Режим доступа: справочно-правовая система «Консультант Плюс».

2. Крылов С.И. Целевое прогнозирование показателей финансовой отчетности предприятия [Электронный ресурс] / С.И. Крылов, Б.Н. Ельцина // «Аудиторские ведомости», 2016, N 4 - Режим доступа: справочно-правовая система «Консультант Плюс».

3. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 06.04.2015) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 N 18023) [Электронный ресурс] - Режим доступа: справочно-правовая система «Консультант Плюс».

4. Куприянова Л.М. Бухгалтерский баланс - важнейший источник информации для оценки развития бизнеса [Электронный ресурс] / Л.М. Куприянова, И.В. Осипова // «Международный бухгалтерский учет», 2015, N 22, «Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии», 2015, N 3 - Режим доступа: справочно-правовая система «Консультант Плюс».

5. Гордеева О.Г. К вопросу о влиянии МСФО на результаты анализа финансового положения организаций [Электронный ресурс] / О.Г. Гордеева // «Международный бухгалтерский учет», 2017, N 22 - Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

УДК 631.145

РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Т.И. Утенкова, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Эффективность агропромышленного производства Сибирского федерального округа (СФО) определяется его территориально-отраслевым разделением труда, под которым понимается взаимосвязанная специализация отдельных регионов и природных зон при производстве тех или иных видов сельскохозяйственной продукции.

Сибирский регион это территория с контрастными природно-климатическими условиями и ресурсными возможностями, а также глубокими различиями в национальном и историческом развитии. Неравномерность размещения аграрного производства происходит в разнообразных переменных почвенно-климатических условиях, с учетом биологических особенностей возделываемых сельскохозяйственных культур, выращивания животных и птицы. Взаимосвязь организации аграрного производства с природными и экономическими условиями предполагает не только знание принципов организации производства и умение на практике использовать экономические законы, но и учитывать законы развития природы [2].

Несмотря на суровые природно-климатические условия значительной части территории Сибирского федерального округа, регион является крупнейшим производителем продовольствия на востоке Российской Федерации. В 2016 г. СФО занимал 4 место по производству зерна, 3 место по производству картофеля, мяса, молока и 3 место по производству яиц среди российских федеральных округов.

Анализ изменений природных, социальных, экономических и организационных условий опирается на совершенствование размещения, специализации и концентрации агропромышленного производства, на учет сложившейся специализации регионов Сибирского федерального округа и уровня развития в них сельского хозяйства, перерабатывающей и пищевой промышленности.

Современное состояние территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве определяет уровень его развития в части соответствия национальным потребностям важнейших видов сельскохозяйственной продукции, выявляются условия, основные тенденции, проблемы, требующие первостепенного решения для повышения эффективности агропромышленного производства и функционирования агропродовольственного рынка и его отдельных продуктовых сегментов. Основной частью анализа сложившегося разделения труда в агропромышленном производстве СФО является установление основных противоречий, связанных с функционированием сложившейся системы продовольственного обеспечения регионов для выявления недостатков государственного регулирования.

Определив внутренние и внешние факторы, которые прямо или косвенно воздействуют на разделение труда в агропромышленном производстве и рассматривая специализированные зоны производства тех или иных видов сельскохозяйственной продукции можно обосновать стремление отдельных регионов к самообеспечению, даже теми видами сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, для производства которых они не располагают необходимыми природными и экономическими условиями (табл.).

Место СФО в территориальном разделении труда по производству сельскохозяйственной продукции на уровне страны определяется прежде всего производством зерна, картофеля, овощей, продукцией скотоводства, свиноводства, овцеводства и птицеводства. Занимая, 23,7 % площади сельхозугодий РФ, Сибирский федеральный округ в 2016 г. произвел 12,5% зерна, 17,2% картофеля, 9,8% овощей, 19,2% мяса КРС, 13,3% мяса свиней, 13,5% мяса овец и коз, 7,8% мяса птицы, 17,2% молока, 15% яиц от общего производства по РФ.

Таблица – Место СФО в общероссийском разделении труда по производству основных видов продукции сельского хозяйства

Сельхозпродукция	1990 г.		2016 г.		2016 г. к 1990 г.	
	Доля СФО в общем производстве по РФ, %	Место по доли региона в РФ	Доля СФО в общем производстве по РФ, %	Место по доли региона в РФ	Прирост (уменьшение) доли, %	Место СФО по приросту доли в РФ
Зерно	12,4	4	12,5	4	0,1	2
Картофель	16,8	3	17,2	3	0,4	2
Овощи	11,2	4	9,8	5	-1,4	4
Мясо КРС	18,1	3	19,2	2	1,1	2
Мясо свиней	13,2	4	13,3	3	0,1	4
Мясо овец и коз	22,3	3	13,5	4	-8,8	7
Мясо птицы	13,1	4	7,8	7	-5,3	6
Молоко	16,9	3	17,2	3	0,3	2
Яйцо	14,3	3	15,0	3	0,7	3

По отдельным видам сельхозпродукции сибирский регион сохранил за собой позиции дореформенного периода в общероссийском разделении труда. Так, по производству зерна, картофеля, мяса КРС и свиней, молока и яиц удельный вес СФО в общероссийском разделении труда увеличился: по зерну на 0,1%, по картофелю на 0,4%, по мясу КРС на 1,1%, мясу свиней на 0,1%, Прирост доли СФО в общем производстве молока составил 0,3%, в производстве яиц – 0,7%. По производству овощей темпы роста в СФО были ниже, чем в среднем по стране. В результате чего в 2016 г. удельный вес СФО в общероссийском производстве овощей снизился на 1,4%. Отстают темпы роста в СФО от средних по стране по мясу овец и коз, мясу птицы, что соответственно привело к уменьшению доли сибирского региона в общероссийском производстве: по мясу птицы – на 5,3%, мясу овец и коз – на 8,8%.

При определении основных направлений рационального разделения труда, развития зонального размещения и углубления специализации агропромышленного производства СФО необходимо методически обосновать развитие существующих и формирование новых специализированных зон производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции с учетом сложившихся в регионах почвенно-климатических, экономических, научно-технических, социально-экономических условий. Выделяем основные направления:

- оценка современного состояния размещения и специализации агропромышленного производства с учетом сложившихся в регионе почвенно-климатических, экономических, научно-технических, социально-экономических условий;
- обоснование размещения производства традиционных и новых видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;
- анализ продовольственных балансов ресурсов и их использования по основным видам сельскохозяйственной продукции, производимым в регионе, определение их экспортного потенциала;
- разработка вариантов размещения агропромышленного производства и развития специализации отдельных видов сельскохозяйственной продукции с учетом сложившихся тенденций в размещении производства и усилении его концентрации, особенностей отдельных территорий, определении необходимых ресурсов для осуществления предлагаемых сценариев и их оценка;
- обоснование основных направлений рационального разделения труда в агропромышленном производстве СФО, с помощью которых будет осуществляться реализация предлагаемых сценариев размещения производства, обеспечивающих минимизацию совокупных издержек на производства, хранение, реализацию и транспортировку продукции.

Разделение труда является сложным процессом, который включает в себя анализ множества факторов и связь их между собой, а размещение отражает процесс географического, пространственного разделения труда между административными единицами (республиками, краями, областями). Является важным фактором повышения эффективности производства за счет увеличения объема продукции, повышения товарности, снижения трудоемкости и себестоимости, лучшего использования земельных угодий, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсов.

Такое специализированное производство более восприимчиво к освоению передовых технологий, технических средств, высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур,

животных. Основные отрасли рационально сочетаются с дополнительными, например, утилизация отходов. Территориальное разделение труда служит надежной основой экономической интеграции и взаимодействия регионов.

Основным направлением развития сельскохозяйственного производства должно стать освоение зональных интенсивных технологий, обеспечивающих эффективное использование почвенно - климатических ресурсов и средств интенсификации, учитывающих требования систем ландшафтного земледелия и экологической безопасности. Только при использовании зональных почвенно - климатических ресурсов для формирования производства продукции обеспечивается подбор оптимальных вариантов элементов технологии.

Библиографический список

1.Алтухов А.И. Инвестиции как основа ускоренного импортозамещения на агропродовольственном рынке страны//Пищевая промышленность.- 2016. - №6.- С.42 – 47.

2.Бессонова Е.В., Утенкова Т.И./ Методические основы совершенствования организационно-экономического механизма размещения и специализации продуктовых подкомплексов сибирского региона.- Журнал «Вестник Новосибирского государственного аграрного университета» № 4(41)октябрь-декабрь 2016 г. С.149-155.

3.Бессонова Е.В., Утенкова Т.И./ Разработка критериев оценки специализации, размещения и государственного регулирования АПК Сибирского федерального округа.- «Фундаментальные исследования» № 10 (часть 2) 2017, стр. 306-310.

4.Межрегиональная схема размещения и специализации сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа: рекомендации/ ФГБНУ СФНЦА РАН.–Новосибирск, 2016.

5.Першукевич П.М., Тю Л.В., Стенкина М.В. Основные направления социально – экономических исследований в аграрном секторе Сибири: настоящее будущее//Достижения науки и техники АПК. -2016. -Т30.-№4.- С. 9 – 13.

6.Призенцова Т.А., Шарыбар С.В. Мировой рынок труда и его особенности в современных условиях/ Современный взгляд на будущее управленческой науки// Сборник трудов II научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С.87-89

7.Стратегия социально-экономического развития АПК Сибирского федерального округа в условиях глобализации и интеграционных процессах в мировой экономике (научные основы) / Под научной редакцией П.М. Першукевича, Л.В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН / – Новосибирск, 2017. – 288 с.

8.Sharybar S.V., Kovaleva O.S., Gaag A.V., Afanaseva T.A. Social potential as a basis of rural areas investment attractiveness (through the example of the Novosibirsk region of the Russian Federation (NSR))// ESPACIOS . - 2017. - № 49. - С.15

9.Рудой Е.В. и др. Влияние территориально-отраслевой структуры на развитие сельскохозяйственного производства в Сибирском федеральном округе / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев, П.М. Федяев, К.И. Лукьянов // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – №7. – С. 74-80

УДК 338.436.2 : 005.591.6

ПОТЕНЦИАЛ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В УСЛОВИЯХ «НОВОЙ НОРМАЛЬНОСТИ»

А.Е. Черная, старший научный сотрудник
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Создание аграрной структуры, способной выстоять в условиях «новой нормальности», связанных с мировым экономическим и финансовым кризисом, экономическими санкциями западных стран в отношении России, выполнять свои функции возможно только с помощью организации эффективного взаимодействия различных форм хозяйствования в аграрной экономике.

Потенциал взаимодействия различных форм хозяйствования в многоукладной аграрной экономике и их эффективного функционирования в сложившихся условиях, решения многих

проблем сельхозпроизводителей, в том числе адаптации мелких аграриев к данным условиям, заключается в целенаправленной реализации развития кооперации и интеграции различных институциональных структур.

Для достижения цели развития устойчивого взаимодействия различных форм хозяйствования в аграрной экономике России в рассматриваемых условиях необходимо решение широкого круга инновационных социально-экономических задач, выполнение которых возможно при активном участии как самих участников-аграриев, так и государства. Формирование механизма государственной поддержки развития процесса взаимодействия различных форм хозяйствования в АПК можно обозначить по следующим направлениям [1]: совершенствование законодательно-нормативного поля функционирования различных категорий сельхозпроизводителей; упорядочивания земельных отношений в условиях многообразия форм собственности; создание государством условий для эффективного функционирования различных категорий хозяйств, защита интересов мелких агроструктур – участников интегрированных формирований; повышение доступности и качества финансово-кредитного обслуживания сельхозтоваропроизводителей [2]; создание условий для участия в экономически значимых региональных программах различных агроструктур; оптимизация интеграционных процессов, развитие кооперации и саморегулируемых организаций; создание инновационных, более эффективных форм организационно-экономических связей; вовлечение всех форм агробизнеса в инновационные процессы; ускорение вовлечения научного потенциала в развитие агробизнеса, особенно по проблемам кооперации и интеграции; развитие товаропроводящей сети, доступной для всех сельхозпроизводителей; создание рыночного инфраструктурного обеспечения сельхозпроизводителей; развитие производственной и социальной инфраструктуры сельских территорий; учет регионализации сложившихся неформальных институтов (традиции, обычаи и т.д.); устранение дефицита знаний, повышение квалификации, поднятие престижа работников сельского хозяйства; обеспечение контроля и прозрачности функционирования интегрированных формирований; мониторинг эффективности функционирования различных форм хозяйствования.

Малые формы хозяйствования – фермерские и личные подсобные хозяйства, их кооперативы и другие объединения в пореформенный период и по настоящее время являются ведущими производителями по многим видам сельхозпродукции, что требует решения новых задач их взаимодействия с крупным агробизнесом, определения стратегии, соответствующей новым потребностям экономического развития страны.

Необходим комплексный подход к созданию потребительских кооперативов (перерабатывающих, сбытовых, кредитных) с привлечением всех уровней управления АПК, банков, АККОР, страховых компаний и ревизионного союза. Данное взаимодействие объединяет кооперативы двух уровней: районные кооперативы и региональный кредитный кооператив, в который входят на правах членов кооперативы первого уровня [3].

Взаимодействие сельхозпроизводителей различных форм хозяйствования, в том числе и на основе их кооперации и интеграции позволяет на взаимовыгодной основе решать многие производственные проблемы, связанные со сбытом продукции, технической оснащенностью и рациональным использованием технических средств, находящихся в распоряжении сельскохозяйственных организаций и малых форм хозяйствования.

Развитие эффективной системы сельскохозяйственной кооперации обеспечивает формирование конкурентной среды, позволяет малым формам хозяйствования сохранить уровень доходов и облегчает социально-психологическую нагрузку. Поэтому создание типовых моделей кооперации с инновационной составляющей с учетом территориальных и отраслевых особенностей агропромышленного производства, научно-обоснованных норм и нормативов для малых форм хозяйствования в АПК в направлении инновационного развития является одной из основных задач органов управления всех уровней [4].

Сельхозпроизводители (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства), перерабатывающие и торговые организации, предприятия агросервиса (технического обслуживания), входящие в состав интегрированных формирований холдингового типа (агрохолдинги) осуществляют деятельность в сфере агропромышленного производства по трем направлениям: растениеводство, животноводство и сфера обслуживания. Между данными организациями осуществляются внутренние связи. В агрохолдинг могут входить и внешние организации (лизинговые компании, банки, транспортные компании, страховые компании и т.д.). Стимулирование развития крупных интегрированных формирований в АПК заключается в реализации следующих механизмов: защита капитальных вложений, осуществляемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, и их

страхование; уменьшение налогооблагаемой прибыли на суммы, которые инвестор-интегратор направляет на расширение и технологическую модернизацию аграрного производства; предупреждение банкротства с целью захвата собственности; приоритетный выход на местный агропродовольственный рынок и др.

В новых экономических условиях одной из приоритетных форм взаимодействия различных форм хозяйствования при осуществлении требований ВТО по сокращению государственной поддержки сельского хозяйства и возрастании вероятности рисков в отрасли, существует проблема совершенствования механизма формирования агрокластеров, как формы взаимодействия различных форм хозяйствования в сфере агропроизводства.

Кооперация малых форм хозяйствования играет положительную роль при вхождении их в формируемые кластеры, так как порознь малые хозяйства не отвечают требованиям кластеризации по объемам и качеству произведенной сельскохозяйственной продукции, возможностям ее хранения и транспортировки. Кластеризация с участием кооперированных малых форм хозяйствования способствует их вовлечению в систему контрактных отношений, франчайзинга, аутсорсинга и других форм интеграции с крупными агроформированиями [5].

Малые формы хозяйствования – как участники агрохолдингов и кластеров, действуя на договорной основе, осуществляют взаимоконтроль действий, которые закрепляются соответствующими составляющими институциональной среды – формальными институтами (законами, программами, концепциями и др. нормативно-статусными актами) и неформальными (нормами поведения, традициями, привычками и т.д.). Инструментами государственного воздействия на интеграционные процессы являются комплексные целевые федеральные программы развития сельского хозяйства, а также адаптированные к условиям регионального и отраслевого уровней. Создание крупных интегрированных аграрных бизнесструктур с участием малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве может мотивироваться: синергетическим эффектом от инвестирования инноваций участников, снижающих их риски; удаление из цепочки реализации посредников, заинтересованных в наценках на сельхозпродукцию, влияющих на снижение спроса на сельскохозяйственных товарных рынках и уменьшающих прибыль мелких сельхозпроизводителей.

Функционирование агрохолдингов и кластеров с участием малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве способствует приспособлению к непрерывным изменениям конкурентной среды, рыночного спроса, а также к снижению влияния импортеров сельскохозяйственной продукции на региональных рынках в период действия экономических санкций. Организация сельскохозяйственных кластеров в регионах связана также с необходимостью учета их специализации, которая влияет на взаимоотношения участников.

Необходимо учитывать особую роль малых форм хозяйствования в наполнении рынка сельхозпродукцией в условиях «новой нормальности», в целевых программах необходимо активизировать инновационные составляющие взаимодействия различных форм хозяйствования по следующим направлениям:

- создание устойчивых хозяйственных объединений, включающих крупные агроформирования и малые формы хозяйствования разной специализации и производственной направленности с целью более эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов [6];
- реформирование крупных интегрированных агроформирований путем проведения комплекса мероприятий, направленных на изменение формы собственности и структуры предприятий, совершенствование их финансово-экономической деятельности, освобождение от неработающих активов и убыточных подразделений и т.п. с использованием малых форм хозяйствования в качестве одного из инструментов реформирования;
- интенсификация сельхозпроизводства с помощью использования инновационного потенциала малых форм хозяйствования;
- повышение эффективности использования трудовых ресурсов на селе.

С помощью реализации перечисленных направлений возможно увеличение инновационной составляющей эффективности взаимодействия различных форм хозяйствования, оптимальной адаптации малых форм хозяйствования к более крупным формам хозяйствования, реализация потенциала крупных интегрированных агроформирований.

В условиях «новой нормальности» дальнейшее развитие взаимодействия различных форм хозяйствования в агросфере будет способствовать широкому внедрению современных инновационных и информационных технологий, программного обеспечения, широкого внедрения систем поиска информации в работу сельхозпроизводителей, что позволит повысить

эффективность их работы и заинтересованность в результатах труда, и, как следствие, конкурентоспособность отечественной агропродукции, продовольственную безопасность страны.

Библиографический список

1. Концепция социально-экономической государственной стратегии функционирования сельхозтоваропроизводителей России в условиях глобальных вызовов: монография / А.Н.Тарасов, О.И.Павлушкина, О.С. Добровольская, А.Е.Черная, О.В.Кирсанова и др. - Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во ООО «АзовПечать», 2015. – 212 с.

2. Черная А.Е. Отечественная система управления финансовыми рисками в сельском хозяйстве // Трансформация экономических отношений и парадигма развития аграрного сектора национальных экономик в условиях глобальных вызовов: материалы междунар. научн.-практ. конф. – Ростов н/Д: Гну ВНИИЭиН, Изд-во ООО «АзовПечать». – 2014. – С.188-194.

3. А.Н.Тарасов, О.И.Павлушкина, О.С.Добровольская, Черная А.Е., Кирсанова О.В. и др. Современные тенденции, проблемы и перспективы функционирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Ростов н/Д: ГНУ ВНИИЭиН, изд-во ООО «АзовПечать», 2014. – 184 с.

4. Модели адаптации малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к условиям аграрных кризисов: монография / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, О.И. Павлушкина, Черная А.Е. и др. - Ростов н/Д: ГНУ ВНИИЭиН Россельхозакадемии, 2012. – 160 с.

5. Черная А. Е. Перспективы кластерного развития с участием малых форм хозяйствования в аграрном секторе Южного федерального округа // Организационно - экономический механизм инновационного развития агропромышленного комплекса : сб. науч. тр. / ГНУ НИИ экономики и организации агропром. комплекса Центр.-Чернозем. р-на Рос. Федерации. – Воронеж, 2014. – С. 237-239.

6. Черная А. Е. Развитие специализированных малых форм хозяйствования // Перспективные направления устойчивого развития сельских территорий в условиях ВТО и импортозамещения : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. регион. отд-ние. Сиб. науч.-исслед. ин-т экономики сел. хоз-ва; Учреждние образования «Гуманитарно-техн. акад.» (Респ. Казахстан). – Новосибирск, 2014. – С. 325-329.

УДК 631.115.11

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ В РЕГИОНЕ

С.Г. Чернова, к.э.н., доцент
А.Т. Стадник, д.э.н., профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: Развитие фермерства в Российской Федерации сопряжено со многими трудностями. Для увеличения удельного веса К(Ф)Х в сельскохозяйственном производстве необходимо развивать производственную и потребительскую кооперацию на селе.

Ключевые слова: крестьянские (фермерские) хозяйства, производственная, потребительская кооперация.

Преобразования в России в конце XX века привели к появлению в аграрном секторе нового для нашей страны типа хозяйств – крестьянских (фермерских). Началом для преобразований послужили законодательные акты: Закон РСФСР «О крестьянских(фермерских) хозяйствах» (22.11.1990 г.), Указ Президента «О неотложных мерах по осуществлению земельной реформы в РСФСР» (28.12.1991 г.) и Постановление правительства «О порядке реорганизации колхозов и совхозов» (29.12.1991 г.)Если первый акт не привел к ощутимым переменам на селе, было зарегистрировано по стране 44,6 тыс. хозяйств, то с появлением следующих двух и ликвидацией десятилетиями выстраиваемых структур производства, количество К(Ф)Х достигло 280 тыс. хозяйств. В соответствии с этими актами, все сельскохозяйственные предприятия должны были в течение одного года реорганизоваться в новые организационно – правовые формы с бесплатным разделом всей земли на доли, а всего имущества на паи между работниками предприятия и пенсионерами. В результате все эти лица получили официально удостоверенные

земельные доли и имущественные паи, которые могли беспрепятственно получить при выходе из предприятия для образования фермерского хозяйства. А для сельского хозяйства наступили времена глобальных перемен и преобразований, от которых агропромышленный комплекс не может оправиться до сих пор.

В 1993 г. по стране было зарегистрировано 280,1 тыс.К(Ф)Х, в 2001 г. их численность составила 265,1 тыс., в 2016 г. функционировало 174,8 тыс. хозяйств. Большинство К(Ф)Х являются мелкими, им принадлежит 7,4% всех сельскохозяйственных угодий и 9,4%пашни.

Первоначально правительство поддерживало новые организационно-правовые формирования (освобождение от некоторых налогов в течение первых 5 лет и целевые государственные кредиты на приобретение техники, семян, удобрений) затем, с ликвидацией большей части колхозов и совхозов − государственная поддержка резко уменьшилась.

Фермерские хозяйства, образованные в 90-х годов, лишенные большинства льгот и возможностей, которыми располагали изначально, были в большинстве своем обречены на борьбу за выживание.

Рост цен на сельскохозяйственную технику и топливно-энергетические ресурсы, трудности при сбыте продукции, все это обрекало фермерский бизнес на низкую рентабельность и в итоге приводило к банкротству, как и большинство хозяйств в 90-х гг. аграрной сферы экономики. Их место стали заполнять представительства крупных холдинговых структур с иностранным капиталом, вытесняя отечественную продукцию импортным низкокачественным, а под час вредным сырьем.

В Новосибирской области проходили такие же процессы, как и по всей стране. Первые фермерские хозяйства в области появились в начале 90-х годов. К концу 1994 г. их уже насчитывалось более 6 тысяч, однако к 1 января 1996 г. число К(Ф)Х сократилось на 10%. Это произошло по причине того, что часть вновь образованных фермерских хозяйств воспользовались льготами и льготными кредитами для развития другого бизнеса, а по истечении срока действия льгот – они ликвидировались. Пришедшие в фермерство позже, не имея стартового капитала для своего развития, не смогли вести расширенное воспроизводство. На начало января 2017 г. по данным Управления Росреестра по Новосибирской области количество крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей составило 3856 единиц(таблица 1).

Таблица 1 – Динамика численности и землепользования крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей (на 1 января) по Новосибирской области

Показатель	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2017 г.
Численность крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей	6090	4473	4134	3806	3847	3856
Площадь предоставляемых земельных угодий, га	350200	354799	430449	551224	617262	631637
Средний размер земельного надела, га	57,2	79,3	108,5	150,5	160,5	163,8

Крестьянские (фермерские) хозяйства производят 3,7% сельскохозяйственной продукции России, в том числе 5,3% продукции растениеводства, 1,8% продукции животноводства [1].

На долю крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в 2017 г. приходилось 631,6 тыс. га земель, используемых в сельскохозяйственном производстве, это чуть более 6% используемых земель области. Сельскохозяйственные угодья составляют 594 тыс. га (7,9%), пашня занимает 438,9 тыс. га (12% от всей пашни Новосибирской области) [2].

В Новосибирской области за последние 15 лет показатели производства растениеводческой продукции по К(Ф)Х возросли в среднем в 3 раза (таблица 2). Так производство зерна увеличилось в 3,3, картофеля в 3,5, овощей в 2,6 раз. Численность поголовья крупного рогатого скота выросло в 3,2, овец и коз в 3,1 раза, свиней на 18%. Соответственно увеличилось производство животноводческой продукции: молока в 1,8, мяса в 2,45 раза. Производство яиц уменьшилось, так как конкурировать с крупными птицеводческими хозяйствами К(Ф)Х достаточно сложно, а ниша «эко» продуктов в нашем регионе развивается крайне медленно из-за низких доходов населения, сложностью со сбытом продукции[3]. В развитии данных хозяйств заметна явная тенденция к увеличению, при этом в структуре производства продукции сельского хозяйства данная категория хозяйств занимает не существенное место. По данным Росгосстата, удельный вес К(Ф)Х и индивидуальных предпринимателей в общем объеме производства области в 2015 г. составил:

2,2% – молока, 1,7 – мяса, 0,2 – яиц, 5,8 – шерсти, 1,4 – овощей, 3,4 – картофеля, 27,2 – зерна. Без развития кооперации (как производственной, так и потребительской) К(Ф)Х не будут играть большой роли в развитии агропромышленного комплекса.

Таблица 2 – Основные производственные показатели развития крестьянских хозяйств в Новосибирской области

показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.
зерновые и зернобобовые					
Валовой сбор, тыс. т	195,6	218,7	441,05	597,27	649,63
Урожайность, ц/га	17,0	10,9	14,6	14,5	14,4
картофель					
Валовой сбор, тыс. т	5,2	2,1	4,1	17,0	18,43
Урожайность, ц/га	152	99	139,5	138,8	139,4
овощные культуры					
Валовой сбор, тыс. т	0,9	0,7	0,69	2,73	2,37
Урожайность, ц/га	264	294	244	243,3	222,5
поголовье скота, тыс. гол.					
Крупный рогатый скот	6,6	5,2	8,1	16,6	21,4
в том числе коров	3,6	2,7	3,7	7,4	10,0
Свиней	9,4	6,6	17,0	11,5	11,1
Овец, коз	4,4	4,9	8,8	11,2	13,7
производство					
Мяса (в живом весе), тыс. т	2,0	1,9	6,63	3,96	4,9
Молоко, тыс. т	9,9	7,6	8,66	14,4	17,6
Яиц, тыс. шт.	1870	2227	2913	2192	1520

В европейских странах и США, где основой сельскохозяйственного производства всегда была частная собственность, именно семейные фермы являются базой сельскохозяйственного производства. По мнению отечественных ученых, исключительная приспособляемость к имеющимся экономическим условиям, прежде всего определяется собственностью на средства производства и главное на землю фермера и членов его семьи. Ими фермер распоряжается по своему усмотрению и заинтересован в получении большей прибыли.

А.В. Чаянов, исследуя крестьянское хозяйство, пришел к выводу о том, что более успешную деятельность и устойчивость достигаютте крестьянские хозяйства, которые поддерживаются и усиливаются кооперацией [4]. Ученый придавал большое значение кооперации в сфере сбытапродукции крестьянских хозяйств. А.В. Чаянов отмечал, что интересы в совместном сбыте продукции предопределяют высокое качество товара и его соответствие требованиям рынка, успешное прохождение всех фаз его движения в конкурентной борьбе не только до национального, но и мирового рынка. Он обращал внимание на то, что кооперация по сбыту дает возможность следить за движением цен, запасов у потребителя, производителя и торговых посредников, предугадывать тенденции развития рынка для быстрого реагирования в условиях меняющейся обстановки.

Крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства, малые предприятия выполняют ряд важнейших народнохозяйственных функций:

1. выполняют важную роль в производстве сельскохозяйственной продукции, продовольственном обеспечении сельских семей, формировании предложения на региональных и локальных продовольственных рынках прежде всего экологически чистой продукцией;

2. помогают в решении социальных проблем села, налаживании устойчивого развития сельских территорий, обеспечении занятости и поддержании доходов сельского населения;

3. способствуют сохранению сельского населения и сельского образа жизни, народных традиций, культурного разнообразия страны, значительна их роль в трудовом воспитании молодежи, сохранении и передаче производственного и социального опыта от старших поколений младшим;

4. вносят заметный вклад в сохранение разнообразия агробиоценозов, обеспечение их устойчивости, улучшение экологической ситуации в сельской местности.

Производственная кооперация К(Ф)Х и индивидуальных предпринимателей в различные союзы, ассоциации должна помогать осуществлять сельхозпроизводителям следующие функции:

– интегрирование финансовых средств для закупки техники и комплектующих, средств защиты растений и животных, удобрений, элитных семян, породистого скота и т.д.;

– получать консультирование специалистов по ведению своей деятельности (ветеринарный контроль за животными, составления сбалансированной кормовой базы, интегрированная защита растений, и др.) и использовать эти знания в производственной деятельности;

техническое обслуживание техники и технологических линий;

– технологическое оснащение при посеве, выращивании и уборке культур;

– использовать новые технологии при консервации и хранении продукции.

Потребительская кооперация должна взять на себя функцию – защиты интересов фермеров, повысить их конкурентоспособность в рыночных условиях среди более сильных партнеров (агрохолдинги, крупные перерабатывающие структуры и торговые сети). Основная проблема – это сбыт продукции. Осуществление закупок сельскохозяйственной продукции, через потребительскую кооперацию положительно влияет на развитие отечественного фермерства, снижает издержки товаропроизводителя, осуществляет контроль и регулирование рынков определенных видов продовольствия или отдельных его сегментов. Подобная деятельность способствует созданию фондов для удовлетворения потребительского спроса в продуктах питания населения страны, а также обеспечивает перерабатывающие и промышленные предприятия необходимым сырье [5].

Необходимо использовать как горизонтальную, так и вертикальную кооперацию, это способствует:

− снижению расходов на транспортировку и логистику;

− минимизирование рисков при снабжении и сбыте;

− создание местных-региональных брендов;

− возможность контролировать и регулировать ценообразование на продукцию;

− позиционирование местного производителя на региональных рынках.

При создании вертикальных кооперативных продовольственных комплексов необходимо участие местных органов власти, как проводников и координаторов при упорядочение финансовых и товарных потоков, установлением связей между товаропроизводителями, переработчиками и торговыми сетями, а также для контроля за качеством продукции.

Библиографический список

1. Балашов А.П., Рудой Е.В. О некоторых итогах развития крестьянских (фермерских) хозяйств // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 1 (126). - С. 34-37.

2. Основные показатели развития крестьянских хозяйств в Новосибирской области в 2016 г. // Сб. за 2015 г. (по каталогу 8.13). – Новосибирск: КМБ Новосибирскстата. – 40 с.

3. Чернова С.Г. Крестьянские (Фермерские) хозяйства и их роль в сельскохозяйственном производстве региона / С.Г. Чернова, С.Ю. Грива // Современные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса региона: сб. трудов научно-практ. конф. препод., аспир., магистр. и студ. эконом. фак-та. – Новосибирск: ИЦ Золотой колос, 2017. - С.111-113.

4. Чаянов А. В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации.Избранные труды. М.: Колос, 1993. – 260 с.

5.Ткач *А.В.*Кооперативное предпринимательство в укреплении продовольственной безопасности / А.В.Ткач, О.И. Жукова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – №3. – С. 35-41.

УДК 338.432

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В.И. Чистякова, к.э.н., доцент, доцент
Сибирский университет потребительской кооперации
С.А. Приходько, магистрант
Новосибирский государственный аграрный университет

Важную роль в решении проблемы повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций занимает ее оценка.Оценка конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции является исходным элементом для производственно-хозяйственной деятельности предприятий в условиях рыночной экономики. Изучение конкурентоспособности должно вестись непрерывно и систематически на всех этапах жизненного цикла продукции.

В настоящее время отечественные и зарубежные экономисты дают различные понятия конкурентоспособности. От определения конкурентоспособности зависит ограничение параметров оценки конкурентных позиций, конкурентных преимуществ и конкурентных факторов, поэтому продолжаются дискуссии выбора базового уровня конкурентоспособности [1].

Фатхутдинов Р.А определяет конкурентоспособность как способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке.

Вакеман А.А считает, что конкурентоспособность организаций можно рассматривать как уровень эффективности использования хозяйствующим субъектом экономических ресурсов относительно использования конкурентами.

В аграрном секторе сельскохозяйственным организациямследует четко определять стратегию своего конкурентного поведения на соответствующем товарном рынке. Для этого они должны найти свое конкурентное преимущество, что позволит выработать определенное превосходство по сравнению с конкурентами на рынке. Анализ и оценка конкурентоспособности организации должна проводиться регулярно, чтобы своевременно учитывать изменения конкурентной среды и внутреннего состояния организации, стратегических задач повышения конкурентоспособности.Это будет служить основой для комплексного подхода к разработке и построению модели управления конкурентными преимуществами организации[2,3].

Признаками эффективной конкурентоспособности любой крупной организации, работающей в той или иной сфере производства, являются[4,5,6]:

– минимальный уровень производственных издержек;
– качественная фондоотдача;
– рентабельность производства продукции;
– высокая производительность труда;
– положительный коэффициент затоваренности готовой продукцией;
– положительный коэффициент загрузки предприятия;
– рентабельность розничных и оптовых продаж;
– способность к постоянному развитию производственной базы;
– платежеспособность и независимость от кредитов;
– способность к автономному существованию;
– высокий уровень финансовой прибыли.

Сложившаяся неблагоприятная обстановка на зерновом рынке в 2017г. характеризуется резким спадом цен.В первую очередь это связано с большим урожаем зерновых культур и неспособностью элеваторов принимать в полном объеме зерно нового урожая местных аграриев. По данным Росстата на 1 августа 2017 года запасы зерна в Сибирском федеральном округе составили 2,97 млн тонн, тем самым объем для хранения зерна сжался на один миллион тонн по сравнению с 2016 годом.

В аграрном секторе Новосибирской области стабильно функционировать могут только конкурентоспособные сельхозпроизводители, способные производить продукцию по себестоимости ниже, чем у конкурентов и добиваться высокой рентабельности. Стабильное функционирование сельскохозяйственных организаций является важным условием устойчивого развития сельских территорий. Рынок сырья и продовольствия сельского хозяйства характеризуется большим числом товаропроизводителей, продукция которых в значительной степени однородна по своим качественным характеристикам.

Следовательно, на аграрных рынках решающую роль играет ценовая конкуренция. Основные факторы, определяющие конкурентоспособность сельскохозяйственных организаций:

- урожайность зерновых, ц/га;
- себестоимость одного центнера зерна, руб./ц;
- масштаб производства (посевная площадь, тыс. га);
- рыночная доля, %;
- рентабельность продаж, %.

На урожайность зерновых культур влияет множество факторов: от выбора районированного сорта, подготовки почвы, своевременного посева, ухода за посевами, осадков, сбора, обработкии хранения урожая. Себестоимость зерна является одним из ключевых показателей, который используется для оценки конкурентоспособности продукции и организации в целом.

Основополагающим фактором конкурентоспособности является масштаб производства, который определяет размер посевных площадей, потребности в технике и транспортных средствах, применяемые технологии, валовой сбор продукции и, в конечном итоге, себестоимость и рентабельность производства.

Рентабельность продаж в оценке конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций характеризует финансовый результат, делая акцент на том какую часть полученной выручки составляет прибыль. Фактор рыночной доли организации показывает освоенный рыночный сегмент, завоеванную рыночную позицию на отраслевом рынке. Освоить определенную рыночную позицию, ее удержание и расширение является стратегической целью конкурентоспособных организаций.

Авторами предлагается дополнить методику интегральной оценки конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций следующими факторами: урожайность зерновых, себестоимость, рыночная доля, рентабельность продаж.

Применение данной методики показано на примере ООО «Рубин» и сельскохозяйственных организаций Краснозерского района (табл.1).

Таблица 1 – Факторы конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций Краснозерского района за 2016 год

Факторы	Весовые коэффициенты факторов*(Nki)*	ООО «Рубин»	ЗАО «Новая заря»	ЗАО «Колыбельское»	ЗАО «Новомайское»
Урожайность зерновых, ц/га	0,25	26,1	18,2	21,4	31,2
Себестоимость одного центнера зерна, руб./ц	0,25	386	468	422	562
Рыночная доля, %	0,23	1,43	0,31	1,22	1,16
Рентабельность производства зерна %	0,27	21,2	9,8	17,2	20,1
Итого	1,0	-	-	-	-

Для определения весовых коэффициентов были привлечены в качестве экспертов специалисты и руководители сельскохозяйственных организаций управления сельского хозяйства Краснозерского района. Большое значение имеют весовые коэффициенты факторов урожайности и себестоимости производимой продукции. Для повышения конкурентоспособности производимой продукции при более высокой урожайности и низкой себестоимости у сельхозтоваропроизводителя есть возможность установления более низкой цены по сравнению со своими конкурентами.

Распределив весовые коэффициенты по факторам конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций, проведем расчет показателей методом интегральной оценки по формуле:

$$BR = \sum(HOi \times Nki),$$

где *BR* – интегральный уровень конкурентоспособности сельскохозяйственной организации;

HOi – экспертная оценка факторов конкурентоспособности по n-бальной шкале;

Nki– весовой коэффициент факторов конкурентоспособности сельскохозяйственной организации.

Эксперты также дают оценку факторов конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций по 5-бальной шкале (табл.2).

Таблица 2 – Экспертная оценка факторов конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций Краснозерского района за 2016 год

Факторы	ООО «Рубин»	ЗАО «Новая заря»	ЗАО «Колыбельское»	ЗАО «Новомайское»
Урожайность зерновых, ц/га	4	2	3	5
Себестоимость одного центнера зерна, руб./ц	5	3	4	2
Рыночная доля, %	5	2	3	4
Рентабельность производства зерна, %	5	1	4	2

Рассчитаем по формуле интегральным методом конкурентоспособностьсельскохозяйственных организаций путем перемножения весовых коэффициентов на экспертную оценкукаждого фактора с последующим суммированием.Оценим конкурентоспособность ООО «Рубин» по зерновым культурам в сравнение с другими сельскохозяйственными организациями (табл. 3).

Таблица 3 -Интегральнаяоценка конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций Краснозерского района за 2016 год, по 5-балльной шкале

Сельскохозяйственная организация	Интегральная оценка конкурентоспособности, баллы
ООО «Рубин»	4,75
ЗАО «Новая заря»	1,98
ЗАО «Колыбельское»	3,52
ЗАО «Новомайское»	3,21

По результатам интегральной оценки сельскохозяйственных организаций Краснозерского района, ООО «Рубин» занимает первое место с большим преимуществом по зерновым культурам.Его высокая конкурентоспособность обусловлена преобладанием в структуре производства зерновых культур. На протяжении последних пяти лет ООО «Рубин» занимает лидирующее место по сбору зерновых культур, как в Краснозерском районе, так и по области.

Урожайность зерновых в организации имела устойчивую тенденцию роста в пределах 10% за период 2012-2016 годы. Наиболее высокая урожайность зерновых получена в 2016 году - 28.6 ц/га, по некоторым культурам урожайность достигала 31ц/га. В сравнении с другими организациями такие показатели являются существенно выше. Так, в ОАО «Краснозерская МТС» урожайность составила 26,2 ц/га, ЗАО «Новомайское» – 19,6 ц/га, ЗАО «Коневское» – 18,5 ц/га.В 2016 году ООО «Рубин» опередил своих конкурентов и по валовому сбору зерновых. Урожай был собран 18,6 тыс. тонн, в ЗАО «Новомайское» – 16,7 тыс. тонн, в ООО «Сибагросоюз» – 8,1 тыс. тонн, в ЗАО «Запрудихинское» – 8 тыс. тонн.

Отметим, что ООО «Рубин» лидирует по числу минеральных удобрений, доля от всех вносимых удобрений в почву составляет 34 % , что в среднем выше других сельскохозяйственных организаций на 10-15 % . Получение высоких урожаев в ООО «Рубин» обеспечивает также внедрение в 2011 году технологииNo-till.Технология No-till –это современная система земледелия, при которой почва обрабатывается и одновременно ее поверхность укрывается специально измельченными остатками растений. Такая система предотвращает водную и ветровую эрозию почвы, сохраняет влагу.

В целом высокий уровень конкурентоспособности ООО «Рубин» складывается благодаря строгому соблюдению технологии выращивания зерновых культур, развитой технологической и транспортной инфраструктуры. Проводится совместная работа с Новосибирским институтом почвоведения и агрохимии по анализу почв, определениюдоз внесения фунгицидов, гербицидов, инсектицидов, минеральных удобрений. Обязательная экспертиза семян в ООО НИЦ «Экофлора» позволяет организации добиваться высокой урожайности независимо от погодных условий.

Заработная плата работников в ООО «Рубин» начиная с 2013 года растет. Так, среднемесячная зарплата одного работника в 2016 году составила 27759 рублей, при этом по Краснозерскому району она не превышала 10953 рублей.

Таким образом, необходимо сделать вывод, что конкурентоспособность ООО «Рубин» обеспечивается множеством факторов в сравнении с сельскохозяйственными организациями

Краснозерского района. Такие факторы, как урожайность зерновых, себестоимость, рыночная доля, рентабельность продаж, использованные в предложенной методике интегральной оценки конкурентоспособности сельхозорганизаций Краснозерского районаимеют комплексный характер и объективно отражают достигнутый уровень конкурентоспособности.

Библиографический список

1. Герасимова Е. А. Сущность конкурентоспособности предприятия и возможность ее финансовой оценки / Е.А. Герасимова, А.Г. Мурзакова // Вестник СамГУПС. - 2015. - № 4 (30). - С. 20-22.

2. Векленко В.И. Факторы, направления, эффекты повышения конкурентоспособности производства продукции сельскохозяйственных организаций в условиях межгосударственных санкций / В. И. Векленко, А. А. Золотарев // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 9. - С. 22-29.

3. Маляр НИ. Анализ и рейтинговая оценка конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий на основе матричного подхода / НИ. Маляр // В сборнике: Направления повышения стратегической конкурентоспособности аграрного сектора экономики. Материалы Международной научно -практической конференции. Ответственный редактор А. А. Бурмистрова. - 2014. - С. 171-179.

4. Горбунов Г. А. Экономическое состояние и конкурентоспособность сельского хозяйства Российской федерации/ Г.А. Горбунов// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2010. - № 3.- С. 15-16.

5. Ибраева Д.Н. Пути повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий России в современных условиях // В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы инновационной агроэкономики Материалы V Всероссийской науч ,-практ. конф. с международным участием. под редакцией Н. И. Кузнецова; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - 2016. - С. 32-34.

6. Миронова З.А. Условия, системы, а также факторы, влияющие на конкурентоспособность сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций в условиях экономических санкций / З.А. Миронова, А.В. Зверев // Наука и Мир. - 2016. - Т. 2. - № 10 (38). - С. 55-57.

УДК 631. 145

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ВСХПН В НСО

Н.А. Шавша, к.с.-х. н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

В центре внимания Всероссийской сельскохозяйственной переписи населения (ВСХПН) 2016г. в Новосибирской области были 317 553 объекта. В том числе проведена перепись 287 307 хозяйств населения в сельской и городской местности, 3066 крестьянских фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей, более 26 тысяч участков садово-огороднических и дачных объединений и 666 сельскохозяйственных организаций [1].

Нашло подтверждение, что сельскохозяйственная отрасль Новосибирской области является одной из крупных в России, обеспечивает потребности региона в зерне и продуктах его переработки, картофеле и овощах местного производства, в молочных и мясных продуктах, яйце. Сельскохозяйственным производством в области занимаются 530 организаций табл.1. На долю сельскохозяйственных организаций приходится 62,3% объема производства сельскохозяйственной продукции. По этому показателю, регион уверенно занимает первое место среди субъектов СФО. Рядом только Томская область с отставанием почти на 10 %.

По сравнению с переписью 2006г., когда только 76,8% зарегистрированных сельскохозяйственных организаций (СХО) осуществляли свою деятельность, в 2016 г. таких СХО было 82,2%. Крестьянские фермерские хозяйства (К(Ф)К) совместно с индивидуальными предпринимателями (ИП), занимающихся производственной деятельностью в 2006г. составляли 47,2% в 2016г. - 39,3%. Численность личных подсобных хозяйств (ЛПХ) за 10 лет после переписи 2006г. уменьшилась на 8838 домохозяйств, а численность ЛПХ осуществляющих деятельность

снизилась на 15%. Более чем в 2 раза за этот период снизилась численность работников в сельскохозяйственных организациях, а в К(Ф)Х и ИП меньше стало работников на 26%.

Таблица 1- Количество организаций и работников в сельском хозяйстве Новосибирской области

Показатели	СХО		К(Ф)Х, ИП		ЛПХ	
	2006г.	2016г.	2006г.	2016г.	2006г.	2016г.
Количество организаций (всего)	1100	645	3383	3067	398156	389318
Осуществляющие деятельность	845	530	1597	1204	372682	306049
Осуществляющие деятельность, %	76.8	82.2	47.2	39.3	93.6	78.6
Количество работников	77499	36647	4517	3797	-	-
В т.ч. постоянные	74377	31780	3884	3163	-	-
В.т.ч. временные и сезонные	3122	1935	633	564	-	-

По данным сельскохозяйственной переписи, малые формы в сельском хозяйстве области представлены 306 тыс. личных подсобных хозяйств, 1204 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, совокупная доля которых в общем объеме производства составляет 37,7%.

Подтвердился тренд на ежегодное сокращение численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве. В аграрной сфере области наблюдается острый дефицит в кадрах руководителей, специалистов, рабочих массовых профессий. Не хватает механизаторов, скотников, специалистов животноводства. Продолжается сокращение численности специалистов среднего звена и работников, занятых в основном производстве. Это можно проиллюстрировать данными табл.2

Таблица 2- Обеспеченность хозяйств НСО главными специалистами (технологами), 2016г.

Главные специалисты	Всего	Обеспеченность, %	Образование	
			Высшее	Среднее специальное
Агрономы	159	46	119	40
Зоотехники	193	43	108	56
Ветеринарные врачи	299	72	143	156
Инженеры	221	64	108	113

Обеспеченность сельскохозяйственного производства области главными зоотехниками и агрономами составляет меньше половины потребностей. Происходит сокращение численности не только специалистов технологов, но и рабочих массовых профессий механизаторов, трактористов, операторов машинного доения табл. 3.

Таблица 3 - Обеспеченность сельского хозяйства НСО кадрами массовых профессий

Профессии	1986-1990гг.		2012 г.		2016 г.	
	Всего, чел.	*Обеспеченность	Всего, чел.	Обеспеченность	Всего, чел.	Обеспеченность
Механизаторов	31260	71	7084	36	4452	29
Трактористов	24325	115		51		46
Операторов машинного доения	20910	45	4621	3,2	3500	30

*Обеспеченность механизаторов на 100 мобильных машин, обеспеченность операторов машинного доения на 1000 коров

Произошли существенные изменения в машинно-техническом обеспечении многоукладной аграрной экономики.

В СХО между двумя переписями число тракторов за 10 лет снизилось на 49,2% , комбайнов: зерноуборочных на 52,4%, кормоуборочных на 43,3%, картофелеуборочных на 36,4% табл.4. В этот период времени фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели дополнительно приобрели 357 тракторов, 257 зерноуборочных комбайнов, 39 кормоуборочных комбайнов, а вот численность картофелеуборочных комбайнов снизилась. В крестьянских подворьях количество тракторов увеличилось на 4337 единиц, численность доильных установок возросло в 2.8 раза. Фермеры и индивидуальные предприниматели дополнительно приобрели 77 доильных установок, в то время как в сельскохозяйственных организациях их количество снизилось на 562.

Нагрузка на единицу техники существенно возросла во всех организационно-правовых формах хозяйствования.

Таблица 4- Наличие сельскохозяйственных машин и нагрузка на единицу техники в НСО

Показатели	СХО		К(Ф)Х, ИП		ЛПХ	
	2006г.	2016г.	2006г.	2006г.	2006г.	2016г.
Наличие техники, шт.						
Тракторы	16705	8479	2769	3126	11831	16168
Комбайны: зерноуборочные	5554	2645	1343	1600	-	-
кормоуборочные	1156	656	10	49	-	-
картофелеуборочные	66	42	25	23	-	-
кукурузоуборочные	-	4	-	-	-	-
льноуборочные	-	55	-	-	-	-
Установки доильные	2051	1489	32	109	443	1239
Автомобили грузовые	9333	4255	980	1182	9734	12074
Нагрузка на единицу техники, га						
Тракторы	179.8	257.3	105.5	212.6	102.7	214.8
Комбайны: зерноуборочные	255.3	418.6	149.1	280.2	148.0	278.0
картофелеуборочные	8.0	71.1	16.6	55.7	16.9	53.4

В последние годы стало не редкостью уборку зерновых в регионе заканчивать по снегу.

В результате переписи было выявлено 622 тыс. га не используемых пахотных земель. По итогам проведенной в 2017г. инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения, было уточнено – в регионе не используется более одного миллиона га.

Во всех районах Новосибирской области организованна работа по закупу молока и скота в личных подсобных хозяйствах граждан. Заготовительная сеть по закупу молока в ЛПХ НСО представлена 130-ю стационарными молокоприемными пунктами и 91 сборщиком молока на специализированном транспорте. Заготовками скота в частных подворьях граждан занимаются 14 мясокомбинатов, 31 скотохладобойня, 17 предприятий потребительской кооперации и 160 индивидуальных предпринимателей, поставляющих мясную продукцию на рынки Новосибирска и области, снабжающих сырьем цеха по производству мясных полуфабрикатов [2].

В 2016г. в личных подсобных хозяйствах граждан закуплено: 34,3 тыс. т. молока, 13,2 тыс. т. скота (в убойном весе). Реализовано животноводческой продукции на сумму 2421,7 млрд. руб.

За пределы области вывезено: 41% зерна и продуктов его переработки, 6,5% овощей, 54% яиц, мяса и мясопродуктов, 22% молока и молокопродуктов. Основными потребителями являются: Сибирский федеральный округ (49,8%) и Центральный Федеральный округ (18,6%). Среди регионов – потребителей Новосибирской продукции можно выделить Кемеровскую, Омскую, Иркутскую области, Красноярский и Алтайский края.

Инвестиционная политика в агропромышленном комплексе области направлена в первую очередь на технико-технологическую модернизацию растениеводства и животноводства. На развитие агропромышленного комплекса области в 2016г. было направлено 7,5 млрд. рублей инвестиций в основной капитал, в том числе в сельскохозяйственное производство – 4,6 млрд. рублей, в перерабатывающую промышленность – 2,9 млрд. рублей. Для дальнейшего технического переоснащения сельского хозяйства сельхозтоваропроизводители приобрели 1,2 тыс. единиц современной техники и оборудования на сумму 2,4 млрд. рублей. За счет средств областного бюджета компенсация части стоимости техники и оборудования составила 1436,7 млн. рублей.

Наиболее крупные инвестиционные проекты области: ООО «КФХ Русское поле» Каргатского района ведет строительство животноводческого комплекса на 4450 дойных коров с применением новейших технологий, современного оборудования. Планируется создание производства по переработке молока мощностью 100 тонн в сутки и современной модульной хладобойни. Освоено 6,7 млрд. рублей, ввод в эксплуатацию комплекса планируется в 2017 году, выход на полную проектную мощность в декабре 2019 года. ООО тепличный комбинат «Толмачевский» Новосибирского района реализует инвестиционный проект по строительству тепличного комплекса площадью 17,2 га, производственной мощностью 15 тыс. тонн овощей закрытого грунта в год, стоимостью 3,5 млрд. руб. В 2016 году введена в эксплуатацию первая очередь комбината на площади 8,6 га; ООО «Сады Гиганта» Новосибирского района реализует проект по строительству второй очереди тепличного комплекса площадью 6,6га. стоимостью 1

млрд. руб. В рамках этого проекта производство овощей закрытого грунта ежегодно составит 4 тыс. тонн. В 2017 году введено 3 га теплиц.

В 2016г. исполнение обязательств региона перед федеральным центром за предоставленную государственную поддержку составило: 79,3% по зерну, 94,2% по мясу, 81,4% по молоку. За невыполнение условий государственного кредитования, федеральные власти выписали Новосибирской области штраф на 109 млн руб.

Политика приоритетной поддержки крупных товаропроизводителей в регионе (позиция местного минсельхоза) в ущерб малым формам хозяйствования, с каждым годом увеличивала в законодательном собрании области противостояние законодательной и исполнительной властей. Все большее число депутатов областного совета разделяло мнение, что средние и малые формы хозяйствования на селе в значительной степени выполняют социальные функции, а не коммерческие. Поэтому ресурсное обеспечение средних СХО, К(Ф)Х, ЛПХ, ИП, должно быть значительно увеличено за счет государственной поддержки. Конфликт вылился отставкой министра сельского хозяйства области.

По мнению ученых экономистов, не следует противопоставлять деятельность крупных, средних и предприятий малых форм хозяйствования, а всемерно совершенствовать экономические отношения, возникающие при формировании региональной многоукладной аграрной экономики. Наряду с крупными предприятиями, агрофирмами, агрохолдингами, в аграрной экономике Сибири достойное внимание должно уделяться развитию малого и среднего предпринимательства. Не противопоставляя, а гармонизируя экономические отношения крупных, средних и малых форм хозяйствования – залог успешного развития аграрного сектора экономики Новосибирской области.

Библиографический список

1. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2016 года (предварительные итоги).-М.-2016.-70с.

2.Четина О. Для АПК нет иного пути, кроме развития//Агровестник Сибири.-2017.-№ 1.-С.10-14.

УДК 631.158:658.3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕГУЛЯТОРОВ И МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ РЕГИОНОВ ОСВОЕНИЯ, СЕВЕРА И АРКТИКИ СИБИРИ

А.Н. Щевьев, к.э.н., в.н.с.,
И.В. Зяблицева, научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Майскими указами 2018 г. Президента России В.В.Путина сформулированап и определена беспрецендентная, глубокая, масштабная, крупная и качественно новая программа развития России, в которой определено важное место в развитии АПК России и ее регионов , к которым несомненно относятся регионы освоения, Севера и Арктики Сибири. Местное сельское хозяйство районов освоения и Севера Сибири в 2006-2017 гг. значительно повысило производство сельскохозяйственной продукции, существенно возросла аграрная экономика в целом, как совокупность всех экономик отдельных агропредприятий всех видов этих регионов, повысилась их устойчивость и стабильность в регионе. Однако принципиальных и необратимых изменений в экономиках агроотраслей и продовольственной базы пока нет. Это совершенно недопустимо, исходя из задач продовольственной безопасности этих стратегически важных, для экономики и обороны, регионов.

Главным и решающим государственным регулятором, определяющим всю остальную систему более конкретных регуляторов (экономических, правовых, социальных) и механизмов является и необходимо считать формирование новой подовольственной политики и системы ее главных принципов для РОСС и Севера Сибири, которая принципиально, в корне меняет основные методологические подходы к решению продовольсвеного обеспечения этих регионов [1].

Прежняя продовольственная политика, осуществлявшаяся в 1990- 2000гг., исходила из принципа «все завезем – самим производить минимум». Это была политика узкая , местническая,

городская руководства этих городов, районов. Она совершенно не включала рассмотрение региональных и всероссийских аспектов проблемы производства и обеспечния продовольствием населения этих регионов и не предусматривала и необеспечивала и не могла обеспечить решение проблем продовольственнрй безопасности этих регионов.

Для регионов освоения и Севера Сибири на перспективу необходимо принять систему государственных регуляторов и механизмов в виде новой продовольственной и аграрную политики и ее новых стратегических базисных принципов этой политики, которая должна учитывать и все положения указанные выше. Основными базисными принципами новой агропродовольственной политики можно считать следующие основные принципы.

Реализацию предлагаемой новой продовольственной политики и ее принципов в практической, хозяйственной деятельности сельского хозяйства и продовольственных систем этих регионов необходимо осуществить и реализовать через формирование целостной системы экономических, правовых и организационных механизмов структурных сдвигов, трансформаций и обеспечения ускоренного инновационного развития аграрной экономики и продовольственной систем РОСАС.

Государственные регуляторы, т.е. те регуляторы, которые формируются и принимаются на уровне России, ее ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫМИ ОРГАНАМИ управления и органами управления субъектов Федерации, региональными органами, должны создавать и формировать несколько взаимоувязанных, сбалансированных и взаимодополняющих крупных систем механизмов и рычагов, обеспечивающих быстрое и эффективное решения задач, (поставленных самой экономической жизнью и экономической необходимостью,) по обеспечению формирования и ускоренного развития принципиально, качественно новых продовольственных систем, и роста производства собственного продовольствия. Эти механизмы и регуляторы должны полностью отражать, учитывать и раскрывать интересы всего Государства, России, интересы регионов, интересы крупных добывающих, промышленных, транспортных компаний, работающих в этих регионах и интересы населения конкретных городских агломераций, городов, районов и поселков РОСАС в формировании собственной продовольственной базы и собственных продовольственных систем.

Поэтому необходимо формировать несколько систем экономических и организационных механизмов и рычагов соответствующих уровней и направлений. В связи этим необходимо выделить и создавать три уровня экономических механизмов и государственных регуляторов: 1. система общегосурственных механизмов и регуляторов по регулированию выделения и использования финансовых и других ресурсов для этих регионов и этих целей; 2. системы региональных, городских и муниципальных организационно-экономических механизмов и регуляторов, принимаемых в регионах на базе общегосударственных механизмов и самостоятельно формируемых на региональном уровне систем местных разнообразных регуляторов и стимуляторов - экономических и административных

3. формирование систем механизмов привлечения частных, предпринимательских финансовых, материальных и других видов ресурсов от промышленных компаний этих регионов, обусловленных решениями на общегосударственном и на региональных уровнях системами экономических, административных и организационных механизмов и регуляторов для развития сельхозпроизводства в этих регионах, а также создания систем собственных и резервных тыловых продовольственных баз в Сибирских регионах. Формирование и эффективная работа этого блока экономмеханизмов чрезвычайно важна и нужна для решения поставленных задач для регионов РОСАС, работающих в экстремальных природных условиях. Очень важно установить правильные пропорции между этими механизмами, как источниками ресурсов, для решения проблем развития продовольственных систем этих регионов, на разных этапах и стадиях формирования этих систем в решении целевых программных целей и задач по обеспечению полной и гарантированной продовольственной безопасности этих регионов.

Системы организационных и экономических механизмов, как под блоки госрегуляторов, должны обеспечить выполнение продовольственными комплексами задач по обеспечению роста потребления собственных продовольственных ресурсов, роста экономики и доходности агропредприятий, и гарантирования требуемого уровня продовольственной безопасности этих регионов. По условиям ВТО развитие сельского хозяйства и собственных продовольственных систем для регионов освоения и Севера Сибири практически не имеют никаких особых ограничений на поддержку их развития, поскольку все продовольствие идет на внутри региональное потребление и не выходит на мировые рынки.

Экономический механизм и его регуляторы модернизации аграрной экономики, повышения эффективности и конкурентоспособности местного производства собственного продовольствия районов освоения, Севера и Арктики Сибири и их тыловых баз, как собственных , так и договорных, на наш взгляд, должен включать следующие основные блоки и звенья: 1. Организационно-экономический механизм формирования системы законодательных решений – законов и постановлений на федеральном, государственном и региональном уровнях, обеспечивающих реализацию системы федеральных и региональных правовых и экономических регуляторов и мер по быстрому наращиванию производства продукции, повышению экономической эффективности сельского хозяйства и продовольственной базы для районов освоения и Севера России. Эти законы и положения должны прописывать организационные и экономические меры, подробно раскрывать составляющие, рычаги и методы экономического механизма, его финансовые источники. 2. Организационно-экономический механизм мощной экономической государственной и региональной поддержки отраслей местного и тылового сельского хозяйства и продовольственной базы и их самой современной модернизации технической и технологической базы, на основе качественно новых систем машин и технологий, структурной перестройки отраслей для обеспечения самых высоких качественных характеристик развития продкомплекса на уровне передовых хозяйств регионов Сибири и аграрно развитых стран. При этом максимально использовать правила и требования ВТО для поддержки местного сельского хозяйства и его тыловых баз. 3. Организационно-экономический механизм ограничения завоза импортной аграрной и продовольственной продукции в районы освоения и Севера Сибири путем введения квот, экономических ограничителей и путем ужесточения медицинских, ветеринарных и санитарных требований к ввозимой сельскохозяйственной и продовольственной продукции. Стимулирование замещения импорта собственной сибирской продукцией. Объем ввозимой импортной продовольственной и аграрной продукции эти регионы по нашим оценкам не должен превышать по основным продуктам 8-14% от потребляемой в регионах продукции. 5. Создать единую государственную систему страхования развития сельского хозяйства и продовольствия для этих регионов. 6. Сформировать эффективный организационно-экономический механизм привлечения крупных финансовых, материальных и иных ресурсов от добывающих, транспортирующих, промышленных и других компаний осваивающих минеральные ресурсы этих районов освоения, для развития сельхозпроизводства в этих регионах, а также создания систем собственных и резервных тыловых продовольственных баз в Сибирских регионах. 7. Государственный организационно-экономический механизм формирования и использования системы резервов и запасов (стратегических и тактических, федеральных и региональных) в РОСАС - продовольствия, материально-технических ресурсов, строительных, оборотных средств для аграрного и продовольственного комплексов - ГСМ, запчасти, корма, и т.д.

Библиографический список

1. Едренкина Н.М., Деревянкин А.В., Толкунова А.П., Проняева А.Г. Оценка социально-экономического механизма устойчивого развития сельских территорий Новосибирской области //Фундаментальные исследования. - 2018. № 2. - С. 61-65.

2.Шарыбар С.В. Механизм обеспечения сбалансированного развития социально-экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия/ Новосибирск: НГАУ, 2012. - 203с.

II. ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ С УЧЕТОМ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ

УДК 339.13:633.1

РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА СФО В УСЛОВИЯХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ЭМБАРГО

Е.В. Афанасьев к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Проблема формирования и развития агропродовольственного рынка в современных условиях приобретает особую значимость. Это обусловлено, прежде всего, местом и ролью агропродовольственного рынка в системе воспроизводства, в обеспечении связи производства и потребления, сбалансированного спроса и предложения. В настоящее время складывающаяся ситуация в развитии агропродовольственного рынка в Сибирском федеральном округе (СФО) остается довольно сложной. Причиной этому являются многие нерешенные проблемы. Так, в сферах распределения и обмена происходит неоправданное увеличение цен реализации из-за звенности товародвижения. Нет действенных рычагов управления рыночными процессами. Не разработан организационно-экономический механизм регулирования агропродовольственного рынка с учетом интересов всех участников сельскохозяйственных производителей, перерабатывающих предприятий, торговли. По-прежнему высок удельный вес посреднических структур в сфере производства, переработки, хранения и реализации сельхозпродукции. Доля закупок, в государственные фонды, начиная с 1992 г. резко сократилась по всем видам продовольствия. Государство фактически устранилась от распределения сельскохозяйственной продукции и не контролирует внутреннюю торговлю предметами питания. Особенно это касается производства зерна. Практически каждый год возникает проблема по установлению закупочных цен на зерно. Порой это происходит с запозданием, а в урожайные годы цены устанавливаются такие, что не позволяют возмещать сделанные затраты. Кроме этого имеются проблемы с развитием инфраструктуры агропродовольственного рынка, ее формирование идет крайне медленно и сложно. Без надлежащей рыночной инфраструктуры не избежать огромных потерь продукции в сфере ее заготовок, переработки, хранения и реализации, что отрицательно сказывается на результатах работы агропромышленного комплекса, товародвижения.

В СФО развитие агропродовольственного рынка в значительной мере определяется территориальным разделением труда, специализацией регионов на производства конкурентоспособной продукции АПК. Особенно успешно развивается зерновой рынок в Алтайском, Красноярском краях, Новосибирской и Омской областей. На долю этих регионов в 2016 г. приходилось 12,8 млн т зерна (84,9%). По уровню конкурентоспособности эти регионы не имеют себе равных в округе. Производимое зерно в данных регионах по затратам на единицу продукции на 3-13,4 % ниже среднего уровня по округу. Располагая значительными ресурсами, эти регионы не только полностью обеспечивают потребности округа в зерне, но и обладают возможностями в количестве 1,9 млн т поставлять его на внешние рынки. Несмотря на эмбарго, зерновой рынок СФО успешно развивается и выходит со своей продукцией на международные рынки (табл.1).

Из таблицы видно, что объем экспорта зерна из СФО постоянно растет. В 2017 г. из округа было реализовано зерна в количестве 369,9 тыс. т, что превышает уровня 2015 г. в 2,8 раза, муки-79,3 тыс. т и крупы- 83 тыс.т. Ареал реализации зерна обширный. Поставки зерна осуществлялись как в страны ЕАЭС, так и в Китай, Монголию, европейские и другие государства. Это еще раз доказывает, что зерновой рынок СФО успешно развивается и имеет большие возможности по поставкам зернопродукции на международные рынки. Поэтому, чтобы зерновой рынок СФО успешно развивался необходимо усилить государственную помощь сельским товаропроизводителям за счет предоставления льготных кредитов для приобретения материальных ресурсов и проведения сезонных полевых работ.

Таблица 1- Объем экспорта зернопродукции из регионов СФО (по данным Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору), т

Страна получатель	Зерно		Мука		Крупа	
	2015 г.	2017 г.	2015 г.	2017 г.	2015 г.	2017 г.
Беларусь	324	1698	135	130	3427	8786
Казахстан	41068	36160	2913	442	9795	7267
Монголия	34322	91051	23104	29435	8069	6143
Китай	19062	165062	6399	34910	311	660
Европа	15389	22991	4	-	848	4986
СНГ	12347	37155	13859	11961	41801	51594
Япония	5241	5965	6	-	-	-
Прочие	5965	4861	599	2436	28	3542
Итого	133918	369942	47019	79314	64279	82978

В решении продовольственной проблемы значительную роль играет картофель и овощи. Особенность развития рынков картофеля и овощей такова, что они в основном формируются за счет сырьевых ресурсов произведенных в хозяйствах населения, удельный вес которого соответственно составляет 86,9 и 80,5 %. Природные условия СФО позволяют выращивать овощи местного ассортимента и картофель повсеместно, но спрос на овощную продукцию за счет собственных ресурсов население округа обеспечивается всего на 55,7 %. Среди всех регионов округа наиболее высокий уровень обеспеченности населения местной продукцией, сложился в республике Хакасия – 89,7%, Алтайском крае – 89,1% и Омской области – 90,2%. По уровню производства на душу населения эти регионы превышают средние показатели в целом по округу соответственно на 46%, 24 и 78,9 %. Эти регионы обладают большими возможностями для развития рынка овощной продукции. В то же время для обеспечения населения СФО овощной продукцией в 2017 г. было ввезено их по импорту в количестве 306,8 тыс.т. Поэтому для формирования рынка овощной продукции и улучшения снабжения населения овощами, необходимо развивать специализированные хозяйства в пригородных зонах регионов округа. Следует уделить больше внимания развитию овощей защищенного грунта и довести общие площади их в расчете на одного жителя до 1 м2 против 0,2 м2 в настоящее время.

Потребности в картофеле население округа в основном обеспечивается за счет собственных ресурсов. Однако наибольшими возможностями для развития рынка картофеля обладает Алтайский, Красноярский края, Кемеровская и Омская области, которые имеют возможности не только полностью обеспечивать свои потребности, но и поставлять его в другие регионы в количестве 170-180 тыс. т. Однако рынок картофеля в своем развитии в настоящее время испытывает определенные трудности. Это связано с неразвитостью рыночной инфраструктуры, слабым заготовительно-складским хозяйством, монополизмом торговых организаций. В результате свободные ресурсы у населения остаются невостребованными. Рынок картофеля не регулируется со стороны государства. Это приводит к тому, что торговые сети для обеспечения городского населения картофелем закупают его по импорту. Так, в 2017 г. в округ было ввезено картофеля около 24 тыс. т из Китая, Египта и Израиля. Розничная цена импортного картофеля составляет 35-60 руб./ кг, что в 1,5-2,2 раза выше местного. Поэтому для решения проблемы развития рынка картофеля большое значение имеет создание логистических центров по продвижению продукции, а также линий поего мойке, фасовке и доработки. Это обеспечит не только рост производства картофеля, но и бесперебойный доступ сельских товаропроизводителей к торговым сетям.

Среди всего многообразия видов продовольствия, важная роль в питании человека принадлежит мясным продуктам. СФО располагает значительными ресурсами для развития мясной отрасли и формирования рынка мясных продуктов. В настоящее время мясная отрасль СФО хотя и медленно, но наращивает свое производство. Так, производство мяса увеличилось с 1158,4 тыс. т в 2013 г. до 1174,1 тыс. т в 2016 г. на 15,7 тыс. т. Среди регионов округа по наличию мясных ресурсов особо выделяются республика Алтай, Алтайский край, Омская и Томская области, где производство мяса превышает потребности в 1,3-1,6 раза. Эти регионы могут поставить на внешние рынки мясной продукции в количестве 148-150 тыс. т. Остальные регионы округа для обеспечения населения мясными продуктами вынуждены завозить их из других регионов страны и по импорту. В 2016 г. было ввезено 119,8 тыс. т мясопродуктов. В то же время введение санкций со стороны США, Канады, ЕС и ряда других стран по отношению к России оказало заметное влияние на развитие мясного рынка. Особенно это касается отраслевых рынков мяса птицы и свинины. Выделение соответствующих ресурсов в развитии этих отраслей

позволило довести производство мяса птицы в 2016 г. до 360,6 тыс. т, рост против 1990 г. составил 54,3%, а мяса свиней достигло 448,3 тыс. т или 97,3% от уровня 1990 г. Наибольших успехов в развитии производства мяса птицы достигли: Алтайский край, Новосибирская, Омская и Томская области. На душу населения здесь производится мяса птицы соответственно 31,4 кг, 25,5, 30,8 и 50 кг. Они занимают ведущее положение на рынке мяса птицы. На их долю в 2016 г. приходилось 270,2 тыс. т производимой продукции или 74,9% от общего итога. Рынок свинины успешно развивается в Алтайском, Красноярском краях, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. В этих регионах созданы крупные свиноводческие комплексы, что позволяет успешно заниматься производством мяса свиней. На долю этих регионов в 2016 г. производилось свинины в количестве 391,4 тыс. т (87,2%). Это позволяет на этих территориях формировать межрегиональные оптовые рынки для обеспечения мясными продуктами, как собственного населения, так и вывоза их в другие регионы страны.

Проведенные данные по России наглядно показывают, что введение санкций обеспечило рост производства сельхозпродукции и изменило структуру внешнеторгового баланса. Так, импорт сырья и продовольствия в денежном выражении в 2016 г. в целом по России составил 25 млрд. долл. США, что на 20 млрд. долл. меньше чем в 2013 г. (45,5%). Все это значительно улучшило сальдо торгового баланса. Такая же картина наблюдается и по СФО. Так, по данным Россельхознадзора в 2013 г. в округ было ввезено мясной продукции по импорту в количестве 319,5 тыс. т, в том числе из стран, которые ввели санкции -138,2 тыс. т (43,3%). В то же время в 2016 и 2017 гг. было ввезено мяса по импорту всего 3,7 тыс. т. В результате потребности населения СФО в мясе обеспечивается за счет собственных ресурсов и поставок из других регионов страны. Кроме этого динамика внешней торговли СФО за последние годы значительно изменилась. Если раньше по годам сальдо внешнеторгового оборота была отрицательной и составляла 335-620 млн долл., то в 2016 г. оно было положительное и составляло 60,6 млн долл. то есть экспорт превышал над импортом.

Среди всего многообразия видов продовольствия, важная роль в питании человека принадлежит молочным продуктам. В настоящее время молочный рынок округа находится в очень сложном положении. Происходит сокращение собственных ресурсов и рост импортных продуктов, которые в 2016 г. составляли 82 тыс. т (1,6%) от итога. Несмотря на всю сложность развития молочной отрасли в округе в отдельных регионах рынок молочной продукции успешно развивается. Особенно это относится к Алтайскому краю и Омской области, где производство молока на душу населения составляет соответственно 589 и 323 кг. Эти регионы занимают ведущее положение по обеспечению населения округа молочными продуктами, которые располагают свободными ресурсами в количестве – 565-570 тыс. т. Большое количество молочного сырья перерабатывается в этих регионах. Так, в производстве масла и сыров Алтайский край на рынке этих продуктов занимает 47,5 и 67,1%, Омская область соответственно 17,4 и 26,1% округа. В производстве молочных консервов на долю Омской области приходится 67,9% округа. Проведенная оценка развития отраслевого рынка молочных продуктов показывает, что основную роль в обеспечении населения округа молокопродуктами играют Алтайский край и Омская область, обладающие значительными ресурсами молока. В остальных регионах округа рынок молочных продуктов в основном направлен на обеспечение цельномолочной и кисломолочной продукцией.

Таким образом, чтобы выйти из создавшегося положения, в котором оказался агропродовольственный рынок СФО, необходимо изменить государственную политику по отношению его развития. Для этого необходимо: увеличить в регионах округа с развитым сельским хозяйством размеры государственных закупок сельскохозяйственной продукции с обязательным авансированием сельских товаропроизводителей; создать стабилизационные продовольственные фонды (по зерну, молочным и мясным продуктам); необходимо восстановление и развитие мясного и молочного скотоводства; расширение инвестиционных возможностей в агропромышленном комплексе; восстановление платежеспособности сельскохозяйственных предприятий. Решение этих проблем позитивно скажется на развитие агропродовольственного рынка СФО.

Библиографический список

1. Афанасьев Е. и др. Современное состояние и тенденции экономической эффективности развития сельского хозяйства Сибирского федерального округа /Е. Афанасьев, Л.Тю, Е. Рудой, К.Лукьянов, А. Молявко // АПК: экономика, управление. – 2018. –№8. – С. 27-35.

2. Рудой Е.В. и др. Влияние территориально-отраслевой структуры на развитие сельскохозяйственного производства в Сибирском федеральном округе / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев, П.М. Федяев, К.И. Лукьянов // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – №7. – С. 74-80

УДК 332.146.2

РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СИБИРИ

О.В. Борисова, д.э.н., гл.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Южные регионы Сибирского федерального округа характеризуются стабильным развитием агропромышленного комплекса, в том числе пищевой промышленности. Разнообразная сырьевая база, включающая в себя сельское и лесное хозяйство, богатые водные биоресурсы позволяют постоянно обновлять ассортимент пищевой продукции и выпускать её уникальные виды, базирующиеся на сибирском сырье и традициях местных национальных кухонь. Высокое качество производимой продукции и её уникальность должны способствовать развитию экспортного потенциала предприятий и регионов. Рассмотрение возможностей развития экспортного потенциала пищевой промышленности регионов, входящих в СФО представляется актуальной научной задачей.

Экспортный потенциал является составной частью экономического потенциала и представляет собой способность национальной экономики производить продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках, и экспортировать ее в достаточных объемах по мировым ценам [1].

По отношению к национальным экономикам развитие экспорта выполняет следующие функции: способствует общему экономическому росту, являясь одним из ключевых элементов в структуре основного макроэкономического показателя – ВВП; позволяет увеличивать доходную часть непосредственных товаропроизводителей и увеличивает возможности для повышения конкурентоспособности; оказывает благоприятное влияние на развитие и совершенствование международной торговли. Это способствует развитию специализации страны, повышению производительности её ресурсов, что позволяет увеличивать общий объем производства и потребления внутри страны [2; с.535].

Рассматривая возможности развития экспортного потенциала пищевой промышленности СФО, её участия в международной торговле, вполне обоснованным становится обращение к известному в теории рыночной экономики подходу системного анализа путем поиска аргументированных ответов на вопросы: Что? Как? Для кого? [3]

По оценке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, в настоящее время основным экспортным товаром в российском агропромышленном комплексе являются зерновые культуры, доля которых в общем объеме сельскохозяйственного экспорта составляет около 35% [4]. Если рассматривать этот показатель более объективно, то реализация зерна представляет собой реализацию сырьевой продукции. Более перспективным направлением, по нашему мнению, является поставка пищевой продукции в соответствии с потребностями продовольственного рынка конкретной страны.

В этом случае в каждом регионе, входящем в СФО, необходимо провести анализ экспортного потенциала региональной пищевой промышленности, состоящий из следующих блоков:

1. блок исследования – анализ внутреннего потенциала каждой отрасли пищевой промышленности региона – включает в себя:

- анализ обеспеченности и эффективности использования ресурсов, поиск уникальных сырьевых ресурсов в каждом регионе;
- анализ объёмов выпуска и конкурентоспособности экспортной продукции;
- анализ продаж экспортной продукции.

2. блок исследования – анализ внешнего экспортного потенциала:

- анализ существующей системы логистики и возможность её развития;
- анализ в системе международного маркетинга и сбыта экспортной продукции;

- анализ в системе логистики и обеспечения каналов сбыта.

3. блок:

- комплексный анализ затрат на выпуск и реализацию экспортной продукции в разрезе по сегментам рынка;

- анализ финансовых результатов экспортной деятельности предприятий отрасли в разрезе по сегментам рынка;

- анализ конкурентоспособности предприятий отрасли как внутри Сибирского федерального округа, так и на российском и на зарубежных рынках.

Заключительный этап – прогнозный анализ экспортного потенциала предприятий отрасли. Его цель – обосновать готовность пищевой промышленности региона работать над повышением экспортного потенциала.

Особо велика роль развития экспортного потенциала в агроориентированных регионах и регионах с развитым сельским хозяйством, например, в Алтайском крае, который в последние годы является одним из лидеров России по производству продуктов питания, занимая первое место по производству муки, сыров, сливочного масла, крупяных изделий, сухой молочной сыворотки; 3 место – по производству макаронных изделий – 113,8 тыс. тонн. Темпы роста производства данной продукции в Алтайском крае опережают среднероссийские показатели на 5,4% [5].

Сибирский федеральный округ расположен в глубине материка, отдалён от морских портов, что является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на развитие экспортной деятельности разных отраслей экономики.

Предприятиями пищевой промышленности Алтайского края, Омской и Новосибирской областей пищевая продукция реализуется в 73 региона Российской Федерации, а также в 37 стран ближнего и дальнего зарубежья:

- масло рапсовое – в Китай, Норвегию и Казахстан;

- пшеница и ячмень – в Китай, Латвию, Ливан, Монголию, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан;

- хлебобулочные и кондитерские изделия – в Абхазию, Грузию, Китай, Монголию, Армению, Беларусь, Казахстан, Киргизию, Таджикистан, Туркмению, Украину;

- молоко и сливки сгущеные - в Казахстан, Киргизию, Молдову;

- колбасы и мясные полуфабрикаты – в Казахстан;

- алкогольная продукция – в Абхазию, Австралию, Болгарию, Германию, Грузию, Израиль, Китай, Корею, Латвию, Литву, Францию, Эстонию;

- мороженое – в Китай и Казахстан [5-7].

По итогам 2017 года в Омской области в товарной структуре экспорта лидирующее место заняли масло рапсовое и его фракции в сумме 19,5 млн. долларов США. По итогам 2017 года объем экспорта рапса составил 40 тыс. тонн, что почти в 5 раз больше уровня предыдущего года, льна масличного – 28 тыс. тонн, что в 3 раза больше уровня 2016 года, подсолнечника продовольственного – 7 тыс. тонн, что в 2,5 раза больше уровня предыдущего года [7].

Планируется расширение числа направлений экспортных поставок за счет транзитных поставок в КНР через Казахстан, в среднеазиатские республики через Казахстан, в Азербайджан, Иран и Индию, а также в других направлениях.

Предприятия агропромышленного комплекса Сибирского федерального округа проводят активную работу для расширения ассортимента продукции, разрешенной к ввозу в Китайскую Народную Республику. С 2015 года разрешен экспорт в Китай:

- из Алтайского и Красноярского краёв, Новосибирской и Омской областей - зерна пшеницы;

- из Хабаровского края, Приморья, Забайкальского края, Амурской области и Еврейской автономной области - сои, рапса и риса.

С ноября 2017 года действуют новые протоколы о фитосанитарных требованиях к пшенице, гречихе, овсу, семенам подсолнечника и льна масличного, экспортируемым из России в Китай. Впервые в протоколы включены продукты переработки зерна - крупа гречневая и хлопья овсяные. Важным является тот факт, что новые протоколы не содержат ограничений по субъектам Российской Федерации. Проводимая работа направлена на повышение конкурентоспособности продукции АПК Сибирского и Дальневосточного федеральных округов на внешних рынках и будет способствовать дальнейшему увеличению объемов поставок в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Правительством осуществляется государственная поддержка развития экспорта продукции АПК: осуществляется компенсация части затрат российским организациям на транспортировку сельскохозяйственной и продовольственной продукции наземным (в т.ч. железнодорожным) транспортом (на основе Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2017 № 1104). По инициатива Алтайского управления пищевой, перерабатывающей и биофармацевтической промышленности, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и компаниями-экспортерами в 2017 году проведена масштабная работа по внесению изменений в данное Постановление:

- к пунктам пограничных переходов в Республике Бурятия и Забайкальском крае добавлены пункты в Приморском крае;
- расширен перечень субсидируемых видов транспортировки, в который помимо контейнеров включены крытые железнодорожные вагоны и цистерны;
- объём возмещения в может составлять 50% от фактических затрат и не более тарифа по Прейскуранту № 10-01.

Проведённая совместная работа в 2017 году позволила увеличить общую сумму заявленных субсидий организациями Алтайского края до 25 миллионов рублей (в том числе в среднем на 1 тонну: мукомольно-крупяной и макаронной продукции - 1500 руб., масла растительного – 1000 руб., семян рапса – 1200 руб. и семян льна масличного – 1900 руб).

Действие постановления № 1104 распространено на перевозки, осуществленные в IV квартале 2017 года, которые остались неохваченными государственной поддержкой в силу позднего выхода нормативных правовых актов и продолжительности процедуры рассмотрения и согласования необходимых для перечисления средств документов [5].

Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сибирского федерального округа по выпуску высококачественной продукции осуществляют:

- учёные Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий, Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий, объёдинившего уникальные научные учреждения: НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко, Сибирский НИИ сыроделия, Всероссийский НИИ пантового оленеводства, Алтайский НИИ животноводства и ветеринарии;
- учёные вузов Сибирского федерального округа, а также сельскохозяйственных колледжей и Международного колледжа сыроделия и технологий, активно сотрудничающего с французскими сыроделами, регулярно проводящими в течение учебного года мастер-классы для сыроделов. Разработанные технологии переработки сельскохозяйственного сырья сразу внедряются в производство.

Для развития экспортного потенциала агропромышленного комплекса Сибирского федерального округа необходимо использовать следующие ресурсы:

- расширить выпуск сертифицированной органической продукции;
- активно внедрять особые виды сертификации, открывающие дорогу на продовольственный рынок Центрально-азиатских и арабских стран (сертификаты происхождения «ХАЛЯЛЬ» и сертификат кошерности);
- активизировать маркетинговую политику по продвижению сибирской продукции на мировом продовольственном рынке.

Библиографический список

1. Экспортный потенциал России | Financial Guide. [электронный ресурс] – URL: www.FinancialGuide.ru›eksportnyj-potencial-rossii.
2. Экономическая теория // Максимова В.Ф., Горяинова Л.В. и др. М-Издательство «Юрайт» - 2016 г., 580 с.
3. Микроэкономика // Горяинова Л.В., Максимова В.Ф., Максимова Т.П. \\ Москва, Изд-во ЕОИ – 2011 г., 366с
4. Данные Минсельхоза РФ за 2017 г. // [электронный ресурс] – URL: http://mcx.ru/ [официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ, дата обращения 25.05.2018]
5. Информационный портал Управления пищевой, перерабатывающей и фармацевтической промышленности Алтайского края. [электронный ресурс]- URL: http://www.ffprom22.ru/info/
6. Итоги развития агропромышленного комплекса Новосибирской области. - [электронный ресурс] – URL: mcx.nso.ru

7. Итоги развития агропромышленного комплекса Новосибирской области. - [электронный ресурс] – URL: http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/news/2018/05/03/1525341536710.html

8. Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск.: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с.

УДК 332.1

ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ МАРКЕТИНГА НА АГРОПРОМЫШЛЕННОМ РЫНКЕ СИБИРИ

А.А. Быков, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Не смотря на то, что агроклиматический потенциал Сибири находится на низком уровне (если в среднем по России его принять за единицу, по Сибири составит 0,6) Сибирский федеральный округ (СФО) играет важную роль в современных условиях форсированного перехода к импортозамещению в области продовольствия. Основные показатели сельского хозяйства СФО представлены в таблице 1.

Таблица – 1 Основные показатели сельского хозяйства Сибирского федерального округа

	2005	2010	2014	2015	2016	Место, занимаемое в РФ, 2016г.
Продукция сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)	201468	386838	543890	628955	668368	4
Посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га)	15258,6	14555,4	15161,2	15026,7	15072,6	-
Посевные площади зерновых и зернобобовых культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га)	10224,0	9484,6	10026,1	9883,3	9940,0	-
Валовой сбор зерна (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий; тыс. тонн)	11647,8	13354,5	13018,3	13803,6	15059,7	
Урожайность зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий; ц/га убранной площади)	11,9	14,5	14,3	14,4	15,4	
Валовой сбор картофеля (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	4943,7	5479,2	5330,4	5324,1	5346,9	3
Валовой сбор овощей (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	1517,9	1559,9	1530,1	1555,0	1602,9	5
Валовой сбор плодов и ягод (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	176,9	152,0	140,2	147,6	164,8	6
Производство молока (в хозяйствах всех категорий; тыс. тонн)	5446,9	5629,4	5389,3	5386,5	5278,8	3
Производство яиц (в хозяйствах всех категорий; миллионов штук)	5448,1	5837,6	6332,9	6528,6	6512,9	3

Данные таблицы 1 показывают, что СФО занимает достойное место среди регионов России по производству сельскохозяйственной продукции. Тем не менее, СФО накопил много проблем (главным образом производственно-сбытового характера), которые не благоприятным образом оказывают влияние на финансово-хозяйственную деятельность сельскохозяйственных предприятий и требуют безотлагательного решения.

Для эффективного планирования и управления бизнесом в сфере агропродовольственного рынка СФО в условиях жесткой конкуренции, сельские товаропроизводители вынуждены внедрять элементы маркетинга в свою хозяйственную деятельность.

Проведенный терминологический анализ понятий категории «маркетинг» показал, что его содержание трактуется по-разному. Это связано с различием в тематиках исследования и эволюцией взглядов на маркетинг в сельском хозяйстве. Изучению маркетинга в АПК посвящены труды: Г.П. Абрамовой, А. Андреева, Г. Астратовой, Т. Ивановой, Г. Кальмучина, В. Клюкача, Д.Кобиа, А. Козлова, Дж.М.Коннор, А. Корбута, А.А.Котенова, О. Кириловой, Х.Ламперт, Х.Р.Л.Ложа, А. Магомедова, Р. Мухаметжанова, В.П. Негановой, А. Пустуева, И. Пыхтиной, М.Трейси, Н. Фиазова, Ю.А.Цыпкина, В. Шапошникова и др[1].

Многие существующие определения понятия «маркетинг» отражают многоаспектность этого понятия и преувеличивают роль каналов сбыта. В них отсутствует понимание того, что с маркетинговой деятельностью связаны как государственные, так и разного рода организации (общественные и коммерческие)[2]. Другие определения не отражают взаимоотношения, сложившиеся между производителем и потребителем, воздействие на маркетинг социальных групп, моральные и этические аспекты маркетинга.

Среди известных понятий маркетинга, выражающих сущность маркетинговой деятельности организаций на агропродовольственном рынке, он характеризуется как «механизм», «технология», «комплекс», «система», «процесс», «средства», «концепция», «управление».

Исходя из содержания дефиниций, закономерностей, целей, задач и принципов маркетинга мы представляем маркетинг на агропродовольственном рынке как вид целенаправленной творческой деятельности по долгосрочному планированию, организации и управлению удовлетворением потребностей потребителей на продовольственные товары и сельскохозяйственную продукцию, услуги, предпринимательские идеи в сфере сельскохозяйственного производства посредством обмена, с учетом платежеспособного спроса населения региона и потенциальных потребителей [3].

Первоосновой маркетинговой деятельности на агропродовольственном рынке СФО являются принципы, которые обусловливают гармонизацию спроса потребителей и его удовлетворение в процессе обмена, а так же нацеленность и адаптация производства на потребности [4].

Под принципами маркетинга на агропродовольственном рынке мы понимаем руководящие правила, определяющие требования к объекту исследования. Основные принципы маркетинга на агропродовольственном рынке Сибири представлены на рисунке 1.

Так же к принципам маркетинга на агропродовольственном рынке СФО следует отнести:

- научно практические исследования рынка и производственно-сбытовых возможностей предприятия;
- планирование производственно-сбытовой деятельности с помощью маркетинговых программ, основанных на конъюнктурных и научно-технических прогнозах;
- нацеленность на достижение конечного результата при производственно-сбытовой деятельности;
- проведение инновационной деятельности: постоянное совершенствование, модифицирование и обновление товара, а также разработку новых технологий, внедрение новых методов работы с потребителями, поиск выхода на новые рынки, обновление рекламы, новые каналы товародвижения, новые методы сбыта;
- инновация предполагает совершенствование и обновление товара,
- сегментация. Её смысл заключается в том, что предприятие выявляет для себя наиболее приемлемый сегмент рынка (однородную группу потребителей), в отношении которой и будет проводить исследование рынка и продвижение товара.

Принципы маркетинга на агропродовольственном рынке СФО	
Целеполагание	корректировка целей и задач деятельности в соответствии с возможностями сельскохозяйственного предприятия и конъюнктурой агропродовольственного рынка;
Учет изменения конъюнктуры рынка	постоянное всестороннее и глубокое исследование конъюнктуры рынка во взаимосвязи с производственно-сбытовыми возможностями субъектов хозяйствования и анализ ресурсов предприятия;
Адекватное производство и реализация продуктов и с/х продукции в соответствии с потребностями потребителей	- воздействие на потребителя всеми средствами, в рамках законодательства; - учет платежеспособного спроса конечного потребителя, в том числе потенциального; - использование системы гибкого реагирования производства и сбыта на требования рынка и конкретные запросы конечных потребителей;
Формирование группы лояльных потребителей	стремление к такому удовлетворению потребностей, которое побуждает потребителя делать покупки именно у этого производителя;
Систематическое обновление продукции	качество продукции должно соответствовать предъявляемым требованиям потребителей и государственного стандарта;
Стратегическое присутствие предприятия на рынке	• возможность получения максимальной прибыли за счет направленности на долговременный результат при постоянном сопоставлении затрат, уровня цен, платежеспособного спроса и дохода
Единство стратегии и тактики маркетинга	оперативное реагирование на меняющиеся потребности потребителей

Рисунок 1.Основные принципы маркетинга на агропродовольственном рынке Сибири

При реализации комплекса принципов маркетинга на агропродовольственном рынке СФО, деятельность агропредприятий должна ориентироваться на долгосрочную перспективу и реагировать на конъюнктуру рынка с учетом конкуренции и эластичности цен [5].

Активное использование принципов и инструментов маркетинга на агропродовольственном рынке СФОможет стать определяющим средством повышения конкурентоспособности агропредприятий и одним из главных направлений обеспечения продовольственной безопасности в условиях усиления интеграционных процессов.

Библиографический список

1. Быков А.А. Решение проблем устойчивого развития АПК Новосибирской области путем реализации государственных программ и привлечения инвестиций. В книге: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей XII Международной научно-практической конференции : в 3 кн.. ФГБОУ ВО "Алтайский государственный аграрный университет". 2017. С. 146-148.

2. Астарова Г.В. Маркетинг на рынке органических продовольственных товаров: Учебное пособие / Г.В.Астарова, О.В.Рущицкая. – Екатеринбург: Издательский Дом «Ажур». 2016.

3.Ким С.А. Маркетинг. / С.А.Ким. – М.: Дашков и К, 2017–260 с.

4. Цыпкин Ю.А., Пакулин С.Л. Основы маркетинга в агропромышленном комплексе. –М.: Изд.Международной ассоциации маркетинга,1996. –211 с.

5. Рушицкая О.А. Механизм агромаркетинга рынка сельскохозяйственной продукции / О.А.Рушицкая, А.Л.Пустуев, О.Е.Рушицкая. - Екатеринбург: Издательский дом Уральского ГАУ, 2016. – 166с.

УДК 332.1

ТИПЫ МАРКЕТИНГА НА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

А.А. Быков, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Не смотря на наличие научных разработок в области маркетинговых исследований в сельском хозяйстве на разных территориальных уровнях, можно констатировать, что маркетинг на агропродовольственном рынке Сибирского федерального округа (СФО)все еще находится в стадии развития, что связано с большим перечнем продуктов[1].

В зависимости от состояния спроса на те или иные продукты, возможно выделение следующих типов маркетинга на агропродовольственном рынке СФО (таблица 1).

Таблица 1 - Типы маркетинга на агропродовольственном рынке СФО в зависимости от состояния спроса

Состояние спроса	**Цели маркетинга**	**Маркетинговая стратегия**	**Задача предприятия и службы маркетинга**	**Тип маркетинга**
Отсутствие спроса	стимулировать спрос за счет: информации о свойствах продукта; обеспечение доступности продукта	формировать спрос на данную продукцию (усиление рекламной компании, PR, увязать выгоды с потребностями потребителей)	оптимизация рынка сбыта; выбор рекламы; поддержание качества продукции.	Стимулирующий
Потенциальный спрос	изменить потенциальный спрос на реальный	Выявление и изучение неудовлетворенных потребностей с целью разработки и продвижении новых продуктов и/или улучшения их качественных характеристик	стимулирование сбыта; выбор вида рекламы; улучшение и поддержание качества продукции	Развивающий
Снижение спроса	повысить спрос и «наблюдать» за деятельностью конкурентов	Удовлетворить спрос: изменение качественных и ценовых характеристик продукта, завоевание новых рынков; интенсификация сбыта	улучшение характеристикпродукта и сервиса; поиск рациональных каналов сбыта; реклама о малоизвестных свойствах продукта	Ремаркетинг
Колеблющийся спрос	сбалансировать спрос	уравнять спрос и предложения, в том числе по периодам времени (гибкие цены, выход на новые агропродовольственные рынки)	сглаживания колебаний спроса гибким ценообразованием и программы лояльности	Синхромаркетинг

Чрезмерный спрос	уравновесить спрос и предложение, в случае, если производитель не желает увеличивать объемы продаж	снизить уровень спроса: повышение цен; прекращение рекламной деятельности; ухудшение качественных свойств продукции	повышение цен на товары ажиотажного спроса; отменить рекламу; популяризировать другую продукцию	Демаркетинг
Полный спрос	поддержать спрос на достигнутом уровне	сохранить максимально доступный уровень	сохранение качества продукции; присутствие рекламы; модернизация товара	Поддерживающий
Иррациональный спрос	способствовать снижению спроса	выработать негативное отношение к продукту со стороны общества	отменить рекламу	Противо-действующий
Спрос негативен, потребители «отвергают» данный продукт или производителя	создать позитивный спрос	переориентировать потребителя к позитивному отношению к продукту/ фирме (переделка продукта, эффективное продвижение)	анализ причин негативного спроса; поиск новых видов рекламы; модернизация товара по цене, качеству	Конверсионный
Креативный - спрос на товары есть, но товара еще нет	информировани е о перспективах появлении товара	интенсивно развивать спрос на данную продукцию	найти «нишу» на рынке для инновационных продуктов	Инновационный

Особенностью и сложностью агропродовольственного рынка СФО является то, что на данном типе рынка представлен большой перечень продуктов, на которые разное состояние спроса и от которого зависит тип маркетинга, меняются цели, задачи служб маркетинга и маркетинговая стратегия в целом.

Серьезным конкурентным преимуществом агропродовольственного рынка СФО является устойчивый внутренний спрос на продовольствие, который обеспечивает 19326тыс. чел. (2016г.), а так жетуристы и приезжие рабочие. Потребление основных сельскохозяйственных продуктов в СФО представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Потребление на душу населения основных сельскохозяйственных продуктов в СФО в 2016 г., кг

	Потребление в РФ	Потребление в СФО (место, занимаемое в РФ)	СФО в % к РФ	Рациональ-ная норма потребле-ния	Потребление в СФО в % к рациональ-ной норме
Хлеб и хлебопродукты, кг	117	122 (2)	104	96	128
Картофель, кг	113	133 (1)	118	90	147
Овощи и продовольственные бахчевые, кг	112	102 (6)	91	140	73
Мяса и мясопродуктов, кг	74	72 (5)	97	73	99
Молока и молочных продуктов, кг	236	251 (3)	106	325	77
Яйца, шт.	273	263 (6)	96	260	101
Сахара, кг	39	34 (8)	87		
Растительное масло, кг.	13,7	11,8 (8)	86		

Активный покупательный спрос на мясо птицы, вызванный главным образом сравнительно низкимиценами по сравнению с говядиной, спровоцировал рост ее производства в период с 2010-2016 г. на 18,4%. Наибольший рост производства наблюдаетсяв Алтайском крае, Новосибирской, Омской и Томской областях. Так же достаточно высокие цены на говядину

способствовали росту спроса напищевые субпродукты, мясные полуфабрикаты, продукцию масложировой промышленности.

В последнее время наблюдается повышенный спрос на конину у местного населения. Это касается в первую очередь Республики Алтай, Республики Бурятия, Республики Тыва, Республики Хакасия, Алтайского и Забайкальского края, а также отдельные районов Новосибирской и Омской областей, где имеются природные пастбища, позволяющиевыращивать лошадей [2].

С 2010 года наблюдается неустойчивый спрос на колбасные изделия. Так падение спроса наблюдается с 2014 г., чтосвязано со снижением доходов населения и ростом цен на колбасныеизделия (ограничение продуктовой линейки и не хватка качественного сырья). Также наблюдается снижение спроса на консервы мясные и мясопродукты, что сократило объем производства на 31,6%, рыбы и продуктов ее переработки – 8,6%.

В молочной промышленности из-за отсутствия сырья в достаточном количестве (в том числе качественного) практически не увеличивается производство цельномолочной продукции – рост за пять лет составил около 0,5%, при этом спрос продолжает сокращаться.

Следует отметить, что главными факторами, сдерживающимиспрос на продовольственные товары и развитие агропродовольственного рынка СФО в целом, являются:

1. снижение уровня доходов населения и рост потребительской цены на ряд категорий продуктов;

2. существуют проблемы, влияющие на производственно-сбытовую деятельность, которые делают недоступным (экономически и физически) продукты для большой части населения. До сих пор существует проблема реализации готовой продукции вследствие удаленности производства от рынков сбыта (особенно это касается населения Севера и Арктики);

3. качественная натуральная продукция, выпускаемая в ограниченном количестве,зачастую невостребована торговыми сетями, так как их прилавки заполнены дешевой фальсифицированной продукцией (в том числе произведенной на основе пальмового масла) отечественного и зарубежного производства;

4. в СФО не решена проблема достаточно высоких тарифов на перевозки (в т.ч. железнодорожным транспортом), что делает продукцию местных производителей менее конкурентоспособной;

5. дефицит современных складских помещений и терминалов для организации приемки, хранения, предпродажной подготовки, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания.

Так же на агропродовольственный рынок СФО постоянно воздействуюттакие негативные факторы как: ориентация регионов на самообеспечение;достаточно низкий платежеспособный спрос;отсутствие унификации транспортных тарифов и условий перевозок; высокие затраты на заключение сделок и входные барьеры на рынок;не рациональная сбытовая цепочка;неразвитость основных элементов рыночной инфраструктуры; слабая организация маркетинга на продовольственном рынке и сбыта агропромышленной продукции. и др[3].

Данные факторы порождают угрозы в развитии агропродовольственного рынка СФО[4]:

– предполагается, что из-за нехватки качественного сырья (сырого молока) молочная промышленность снизит объёмы производства цельномолочной продукции;

– из-за снижения реальных доходов населения СФО произойдёт дальнейшее снижение реализации масла животного и сыров;

– затоваривание мясом домашней птицы;

– снижение объёмов спроса на муку и крупы в Дальневосточном федеральном округе;

– полная технологическая зависимость от иностранных производителей, производящих оборудование для пищевой промышленности.

Сложившаяся конъюнктура на агропродовольственном рынке СФО и угрозы напрямую влияют на тип маркетинга. Применение маркетинговой стратегии в зависимости от типа маркетинга и состояния спроса на агропродовольственном рынке СФО в сочетании с государственным регулированием позволило бы решить множество «хронических» проблем и устранить ряд угроз, таких как: проблему реализации зерновых в урожайный год; при использовании инструментовагромаркетинга может быть составлен прогноз физического объема продукции, анализ состояния инфраструктуры, изучение потребностей внутреннего и внешнего рынка, что в конечном итоге позволит предпринимателям СФО более рационально принимать решения.

Библиографический список

1. Быков А.А. Решение проблем устойчивого развития АПК Новосибирской области путем реализации государственных программ и привлечения инвестиций. В книге: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей XII Международной научно-практической конференции : в 3 кн.. ФГБОУ ВО "Алтайский государственный аграрный университет". 2017. С. 146-148.
2. Аношина Ю.Ф. Развитие агромаркетинговых систем: территориально-отраслевой аспект / Ю. Ф. Аношина, Г. В. Мешкова. - Москва: Спутник+, 2008. - 168 с.
3. Ковалев А.И. Маркетинговые исследования : учебное пособие / А. И. Ковалев, Л. Р. Хайрулина ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации, Омский фил. Финуниверситета. - Омск: Полиграфический центр КАН, 2016. - 245 с.
4. Деревянкин А.В. Подготовка кадров для сельского хозяйства в условиях ВТО и современная организация труда в первичных трудовых коллективах растениеводства и животноводства региона // Перспективные направления устойчивого развития сельских территорий в условиях ВТО и импортозамещения материалы Международной научно-практической конференции. 2014. С. 191-197.
5. Методический подход к прогнозированию развития агропродовольственного рынка макрорегиона / Е.В. Афанасьев, Н.В. Шаланов, Т.И. Утенкова, Е.В. Рудой, П.М. Федяев // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – №3. – С.5-8.

УДК 332.1

КАЧЕСТВО ПШЕНИЦЫ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НЕЙ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫМИ ТОРГОВЫМИ ПАРТНЕРАМИ

А.А. Быков, канд.экон.наук, в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН
И.А. Шинкарев, ст.преподаватель кафедры «Экономика и учет»
Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева

Зерновое производство по праву считается основой развития всех отраслей сельского хозяйства и большинства перерабатывающих отраслей промышленности. По данным ФАО Российская Федерация входит в десятку основных поставщиков пшеницы и продуктов переработки из нее [1].

В настоящее время Сибирский федеральный округ (СФО) стал крупнейшим производителем и экспортером зерна, и это не смотря на то, что экономические условия СФО, особенное его северных частей весьма экстремальны и сложны для ведения сельского хозяйства и продовольственного комплекса в целом [2,3]. Показатели валового сбора зерновых СФО представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Посевная площадь, валовой сбор и урожайность зерновых культур СФО

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Посевная площадь, млн.га	10,2	10,5	9,48	9,94	9,88	9,85	10,02	9,88	9,94	10,1
Валовой сбор, млн.тонн	13,9	18,3	13,35	14,6	9,0	15,32	13,01	13,8	15,06	15,4
Урожайность (в расчете на убр. площадь), ц,га	13,9	18,3	13,4	14,6	9,0	15,3	13,0	13,8	15,1	15,4

Регионы России. Социально-экономические показатели, 2018

В период с 2008-2017 гг. в СФО произошло снижение посевных площадей на 1,4%, рост урожайности составил 11,2%, увеличился валовой сбор на 10,8%.

В урожайный год и следующий за ним рассчитывать на внутренний спрос не приходится, т.к. его практически нет. Проблемно-ориентированный анализ рынка зерна СФО выявил, что отсутствует действенный эффективный механизм регулирования агропродовольственного рынка и разного рода негативные обстоятельства: с большими объемами зерна отечественные транспортные компании не справляются, т.к. транспортная инфраструктура на большой урожай

пока еще не рассчитана; проблемы хранения зерна, в том числе из-за нехватки мощностей хранения (так в Новосибирской области с 2000 по 2018 гг. всего в эксплуатацию введено 28 тысяч тонн элеваторных мощностей хранения и 78,5 тысяч тонн мощностей перерабатывающих предприятий); проблемы экспорта [4]. Перечисленные обстоятельства негативно сказываются на эффективности деятельности агропредприятий СФО.

АПК области выявил, что существенным фактором, сдерживающим устойчивое развитие, также является отсутствие действенного эффективного механизма регулирования агропродовольственного рынка. Отрицательное воздействие на развитие рынка оказывают искусственные барьеры, возникающие в процессе хозяйственной деятельности и тем самым, затрудняющие доступ субъекта к рынку.

В 2018г. в СФО сформированы большие переходящие запасы зерна (1,7 млн. тонн на начало 2018г,), причем 76% интервенционного фонда СФО сформированы с 2015 по 2017 годы. В данной ситуации, связанной с избытком зерна на рынке СФО, видится один выход (при сложившемся уровне развития переработки) – зерно надо экспортировать. Но, СФО никогда не был территорией, откуда поставлять зерно выгодно. Более того, сложность с реализацией зерна из регионов СФО связаны с высоким урожаем по всей РФ, в том числе и крупнейшего покупателя зерна у СФО - Урале.

За период май 2017г. - май 2018г. экспорт из СФО товаров из группы «пшеница и меслин» составил 91.6 млн.долл.США, общим весом 474 тыс. тонн. Экспортировались «прочие пшеница и меслин» (95%), «пшеница и меслин семенные» (3%), другие (2%). В структуре экспорта по странам (товаров из группы «пшеница и меслин») на первом месте Монголия (50%), Турция (18%), Китай, Грузия, Израиль и др.

Стандарты стран-импортеров зерна предъявляют требования к качеству зерна, классификацию каждой культуры, требования к методам ведения технологических процессов и к методам, применяемым при определении качества зерна, которые в ряде случаев существенно различаются с принятыми в РФ не только нормами, но и большим перечнем показателей.

Помимо общепринятых показателей (влажность, натура, белок, содержание примесей, зараженность) страны-импортеры вводят показатели, косвенно характеризующие хлебопекарные свойства зерна.

Так в КНР установлены более жесткие требования к следующим показателям качества: содержание влаги не должно превышать 12,5% (РФ - не более 14,0 %); количество сорной примеси не превышает 1,0% (РФ: для мягкой пшеницы - не более 2,0% (5 класс - 5,0%.); твердой пшеницы - не более 2,0%); плотность твердой пшеницы 3 кл. должна быть не менее 750 г/л (РФ: 3 кл. – 745 г/л, 4 кл. – 710 г/л); плотность пшеницы 2 кл. должна быть не менее 770 г/л, 4 класса – не менее 730 г/л (РФ: натура для мягкой пшеницы 3 кл. – 730 г/л);свинца – не более 0,2 мг/кг (РФ - не более 0,5 мг/кг); ртути – не превышает 0,02 мг/кг (РФ - не более 0,03 мг/кг).

При сравнении норм РФ и Египта (как потенциального торгового партнера) по качеству и безопасности, становится очевидным, что по ряду показателей нормы Египта более жесткие: содержание белка для пшеницы 3 класса, как и в РФ (не менее 10 %); «число падения» для пшеницы 3 класса - (200 с), что соответствует российской норме 1 и 2 кл.; натура по стандарту Египта выше нормы РФ для продовольственной пшеницы на 10-50г/л; влажность не более 13,0 % (в РФ-14 %); нормы по примесям в пшенице в стандартах отличаются как по составу, так и по значениям показателей: «количество изъеденных зерен, в шт./кг»; зараженность вредителями в РФ нормируется по содержанию клеща (экз./кг), а в Египте (%); пестициды в РФ нормируются по четырем группам, а в Египте – по Кодексу Алиментариус; токсичные элементы: содержание свинца - 0,2 мг/кг (в РФ -0,5 мг/кг); кадмий - 0,2 мг/кг (в РФ - 0,1 мг/кг).

Имеют место отличия и в фитосанитарных требованиях Египта, где жестко нормируется содержание сорных и вредных растений (не более 25 шт./кг.): Lolium Temulentum (вредная примесь); Convolvulus arvensis (сорная примесь), Avena fatua, A sativa, A sterilis – овсюг обыкновенный, полевой, бесплодный (сорная примесь). Не допускается наличие семян всех видов Ambrosia spp.

Требования Израиля, предъявляемые к импортируемой пшенице представлены в таблице 2. Так вещества животного происхождения (включая мертвых насекомых), максимальное содержание которых не должно превышать 0,1% m/m. Органическое вещество, не являющееся зерновыми и злаками, употребляемыми в пищу (например, семена других растений, стебли и т.д.) максимальное содержание которых не должно превышать 1,5% m/m. Неорганическое вещество, такое как камни, пыль и т.д., максимальное содержание которых не должно превышать 0,05% m/m.

Таблица 2 – Основные специфические требования Израиля к пшенице стран-экспортеров и производителей Израиля

Параметр	Пшеница	Твердая пшеница
Максимальная влажность	11,5-14%	12-13%
Максимальное содержание белка	Максимальное содержание белка 10-11% 12-13%	Максимальное содержание белка 10-11% 12-13%
Минимальный вес при взвешивании	70 кг/ гектолитр	78 кг/ гектолитр
* Максимальное количество разломанных или поврежденных зерен	5,0% m/m	6-8% m/m
Максимальное количество съедобных зерен, не являющихся пшеницей	2-34 % m/m	3-5 % m/m
** Максимальное количество зараженных и поврежденных зерен	5 % m/m	5 % m/m
Максимальное количество зерен, пораженных насекомыми	1,5-1,8 % m/m	2 % m/m

* Пшеница фильтруется в сите с ячейками, имеющими размер 1,7×20 мм; Твердая пшеница фильтруется в сите с ячейками, имеющими размер 1,9 × 20 мм.

** Семена, подверженные воздействию влаги, плесени, болезней, ферментации, тепла, прорастания и иных факторов.

В 2017 году уполномоченными органами проконтролировано 90% (38,9 млн.т.) от всего объема зерна СФО, предназначенного на экспорт. Выявления зерна, не соответствующего требованиям стран-импортеров, составили 23,4% от проконтролированного объема и 21,1% от всего объема экспортированного зерна. Более 95% выявлений – несоответствие карантинным фитосанитарным требованиям стран-импортеров. Указанная продукция была направлена на доработку или отгружена в страну-импортер, предъявляющую иные карантинные фитосанитарные требования.

Текущая ситуация по качеству производимого регионами СФО зерна, представлена в таблицах 3,4 и рисунке 1.

Таблица 3 - Качество зерна Алтайского края, Красноярского края и Омской области

Регион	Год	Класс	Массовая доля клейковины,%	Натура, г/л	Стекловидность, %	Число падения, с	Массовая доля белка, %
Алтайский край	2016	3	23,0-32,0	730-811	40-60	150-350	12,4-15,6
		4	18,0-25,0	710-799	40-56	150-323	10,0-14,9
		5	14,0-28,0	840-780	34-50	60-245	10,0-15,0
	2017	3	23,0-35,0	730-835	40-54	140-390	12,0-16,4
		4	18,0-28,0	710-790	38-52	130-350	10,0-14,5
		5	До 26,0	580-810	34-48	90-300	9,8-13
Красноярский край	2016	3	23,0-28,0	730-778	40-46	154-361	12,9-15,1
		4	18,4-26,6	694-740	34-41	91-406	11,3-12,6
		5	н/о-18,0	708-722	36-40	60-245	10,3-12,0
	2017	3	23,2-26,6	730-753	42-43	290-265	12,0-14,0
		4	18,4-21,8	694-730	38-40	278-225	11,8-12,7
		5	н/д	702-720	36-40	60-230	10,3-11,5
Омская область	2016	3	23,0-32,0	730-820	40-60	240-390	12,0-16,8
		4	18,0-30,0	710-800	20-50	209-408	10,0-16,1
		5	До 29	604-781	20-44	100-330	8,0-15,0
	2017	3	23,0-30	730-830	40-56	180-387	11,9-16,8
		4	18,0- 29,0	710-817	20-50	180-390	10,6-16,2
		5	14,0-22,3	670-799	20-43	67-313	10,7-14,0

Таблица 4 - Качество мягкой пшеницы в Новосибирской (НСО) и Кемеровской области (КО), (%)

	2015			2016			2017	
	НСО	КО	РФ*	НСО	КО	РФ *	НСО	КО
3 класс	59,6	62,2	36	35,9	46,3	22,27	50,8	42,6
4 класс	30,7	46,3	44,1	47,7	40,7	49,1	35	39,5
Итого продовольственная	90,3	84,0	80,1	83,6	87,0	71,3	85,8	82,1
5 класс	9,7	16,0	19,9	16,4	13,0	28,7	14,2	17,9
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100

по данным ФГБУ «Центр оценки качества зерна», 2017

Согласно данным за анализируемый период с 2015-2017 гг. в зерносеющих регионах СФО произошло снижение качества товарной пшеницы в целом, и увеличение качества пшеницы 5 класса:

- снижение качества пшеницы 3 класса: Алтайский край (на 7%), Новосибирская область (на 15%), Кемеровская область (на 32%);
- повышение качества пшеница 3 класса: Красноярский край (на 6%);
- снижение качества пшеницы 4 класса: Красноярский край (на 45%),
- повышение качества пшеница 4 класса: Алтайский край (на 4%), Новосибирская область (на 14%), Кемеровская область (81%);
- снижение качества пшеницы 5 класса: Омская область (на 35%);
- повышение качества пшеница 5 класса: Алтайский край (на 18%), Красноярский край (на 67%), Новосибирская область (на 46%), Кемеровская область (на 12%).

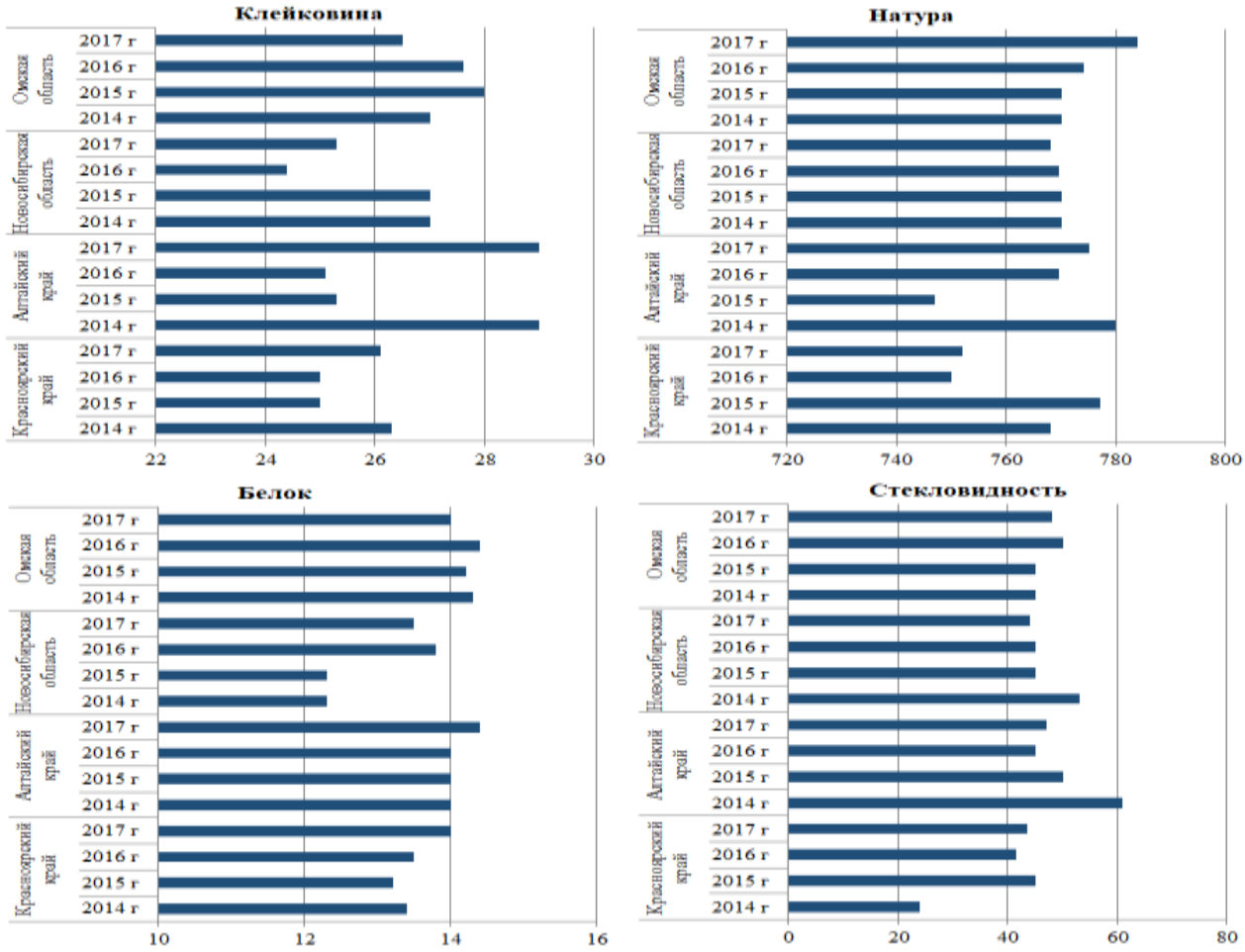


Рис. 1 - Динамика изменения основных качественных характеристик пшеницы зернопроизводящих регионов СФО

СФО имеет в наличии крупные запасы зерна, но его качество напрямую сказывается на экспортной привлекательности пшеницы. На химический состав зерна существенное влияние

оказывает сорт растений, агротехника, условия хранения и другие факторы. Нужно учитывать, что современному импортеру нужен стабильный поставщик. Конечно, были случаи, что поставщики из СФО прибегли к практике, когда не имея в наличии отвечающего требованиям страны-импортера зерна, приобретали его «на стороне», чтобы исполнить контракт. Но, что касается требований, предъявляемых странами-импортерами к качеству пшеницы, выращенной в СФО, то можно сделать вывод о возможности их практического выполнения.

Библиографический список

1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций ФАОСТАТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.fao.org/faostat/ru/#data/CC

2. Щевьев А.Н. Стратегические направления научно-технологического обновления и перспективные параметры развития продовольственных систем районов освоения Севера и Арктики Сибири / А.Н. Щевьев, А.А.Быков, И.В. Зяблицева // в сборнике: Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. С. 225-228.

3. Бессонова Е.В. Тенденции развития зернового производства в регионах Сибирского федерального округа / Е.В.Бессонова, Т.И.Утенкова, Е.В.Стрижкова // Тенденции и закономерности развития АПК России: национальный и международный аспекты Материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 29-35.

4. Быков А.А. Решение проблем устойчивого развития АПК Новосибирской области путем реализации государственных программ и привлечения инвестиций // Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей XII Международной научно-практической конференции : в 3 кн.. ФГБОУ ВО "Алтайский государственный аграрный университет". 2017. С. 146-148.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с.

УДК 339.92:633.1

РАЗВИТИЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ТОРГОВЫХ ЗЕРНОВЫХ СВЯЗЕЙ РОССИИ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕРНОПРОИЗВОДЯЩИХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ

Г.Е. Быков, к.т.н., в.н.с.
А.Г. Семкин, д.э.н.
В.Г. Быков, к.э.н., в.н.с.
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства

Россия, благодаря высоким валовым сборам зерна, в последние годы активно развивает межгосударственные торговые зерновые связи, экспортируя излишки зерна, в которых 75% занимает зерно пшеницы и 17,1% зерно кукурузы почти в 100 зарубежных стран [1].

Однако близость таких зернопроизводящих регионов России к морским и речным портам как Ростовская область, Краснодарский и Ставропольский края, Саратовская, Волгоградская, Воронежская и некоторых других областей ЦФО обеспечивает им приоритет перед регионами, особенно Сибири и Дальнего Востока, в части экономики и организации экспорта зерна, в том числе из-за высоких железнодорожных тарифов и слабой развитости логистической зерновой инфраструктуры.

Одним из наиболее существенных и важных факторов роста экспорта зерна отдаленных от портов зернопроизводящих регионов страны является активно развивающееся межгосударственное торговое сотрудничество России и Китая в сфере поставок зерна.

Следует отметить, что Китай из года в год наращивает внутренний спрос на российское зерно. В конце 2015 г. был подписан двухсторонний договор о поставках зерна из России в Китай, предполагающий рост экспорта пшеницы, кукурузы и рапса до 500 тыс. т к 2019 году, благодаря созданию сухопутных транспортных коридоров из регионов Сибири и Дальнего Востока к китайским провинциям. С этой целью в декабре 2016 г. ОАО «РЖД», правительством некоторых российских регионов и китайской компанией Sinotrans был подписан меморандум о сотрудничестве в развитии трансграничной зерновой торговли и логистики, в том числе о снижении тарифов на железнодорожные перевозки зерна в Китай [2]. Важным достижением в

развитии торговых зерновых связей двух стран является договоренность о снижении сроков рассмотрения и согласования списков российских экспортеров и хранителей зерна, которые не превысят один месяц, а также смягчение требования китайской стороны к качеству поставляемого зерна в части зараженности вредителями. Так, в 2017 г. из Омской области в Манчжурию впервые были отправлены 16 вагонов пшеницы (около 1,0 тыс. т), из Новосибирской области в Китай отгружена первая партия яровой пшеницы массой 4 тыс. т [2]. Пермский край и Республика Башкортостан также заключили соглашение с провинцией Цзянси, а Республика Татарстан с провинцией Хунань о поставках зерна в 2018 г. [4].

В части развития межстрановойзерновой логистической инфраструктуры служит кооперационный проект«Новый сухопутный зерновой коридор», оператором первого этапа которогоявляется ООО «Забайкальский зерновой терминал» со строительством зернового железнодорожного терминала Забайкальск-Манчжурия с мощностью перевалки зерна до 8 млн т в год.

Данный проект создает широкие возможности реализации потенциалрегионов Сибири по производству и экспорту зерна в КНР и реализуется в русле поручения Президента России о разработке «Стратегии развития зерновой отрасли до 2030г.». Для регионов Сибири в стратегию вошли все необходимые для развития и господдержки зернового хозяйства целевые индикаторы – увеличение производства зерна, развитие семеноводства, элеваторных мощностей, экспорта и новой для отрасли структуры «сухопутных зерновых терминалов».

Другим примером развития межгосударственных связей является реализация кооперационного проекта России – Китая транспортногокоридора «Приморье-2» для зерна и других грузов в контейнерах.

Особенность проекта по развитию международного транспортного коридора «Приморье-2» заключается в том, что основная часть груза из провинции Цзилинь идет транзитом через российскую территорию в другие провинции Китая[3]. Как один из вариантов предусматривается создание совместной управляющей компании (МТК) и предоставление ей права заниматься всеми аспектами проекта, правом обращения в органы власти российской и китайской стороны, организации работы с инвесторами грузоперевозчиками по принципу «одного окна».

На строительство зернового хаба (перегрузочного транспортного узла) в Забайкалье до 2025 года суммарный объем инвестиций превышает 1,1 миллиарда долларов [5]. Чем больше Китай будет покупатьроссийское зерно, тем больше потребуется строить элеваторов.

Проект зернового хабапредусматривает несколько этапов, первый – строительство непосредственно самого терминала на линии Забайкальск-Маньчжурия, где объем инвестиций в оборудование составит порядка 85 миллионов долларов, а вместе со стройкой порядка 100 миллионов долларов[5].

В целом предусматривается создание большого логистического коридора из 30 объектов, в том числе зернового терминала и 29 элеваторов в разных местах России, которые будут работать в обеспечение этих зерновых поставок. Проект рассчитан до 2025 года, но строительство зернового хабадолжно начаться уже осенью этого года, так как получены все необходимыеразрешительные документы и стройку планируется начать уже к сентябрю текущего года с использованием китайского оборудования. При этом строительство первой очереди займет примерно 1,5 года.

Одна из ключевых задач кооперационного сотрудничества – обеспечить бесперебойные поставки востребованных в Китае российских зерна,круп, макаронных и кондитерских изделий. Чтобы усилить взаимодействие вэтом направлении в Челябинской области создается российско-китайская зона высоких аграрных технологий. Российскую сторону в совместном предприятии представляет государственное унитарное предприятие «Продовольственная корпорация Челябинской области», на базе которой сформировалась солидная научно-исследовательская база, которая позволит организовать обмен новейшими технологиями в зерновом хозяйстве.

Экспорт зерна из Челябинской области в Китай будет осуществлятьсяпо железной дороге с транспортно-логистического комплекса «Южноуральский».

Россия успешно осуществляет кооперационные зерновые проекты и сдругими государствами. Так, международный кооперационный зерновойпроект России с Вьетнамом позволил в 2017 г. увеличить экспорт российского зерна в эту страну более чем в 15 раз, а в 2017/18 маркетинговом году планируется отгрузить 2,07 млн т пшеницы и около 6,5 млн т кукурузы.

Международным кооперационным зерновым проектом России, Египтаи Саудовской Аравии предусмотрено значительное увеличение экспорта российского зерна в эти две страны. Египетская сторона намерена ежегодно закупать 5,0-5,5 млн т российского зерна через создание

инфраструктуры егоперевалки и строительства зерновых хабов. Доля российского зерна составляет около 40% потребляемых египтянами зерновых. Этот проект позволяетвыйти на более высокий уровень межгосударственного взаимодействия.

Таким образом, развитие межгосударственных торговых связей России с Китаем и другими зарубежными странами за счет соглашений о поставках зерна, создания сухопутных зерновых коридоров, внедрения ряда кооперационных проектов и мероприятий по улучшению зерновой логистической инфраструктуры являются существенными предпосылками для обеспечения зернопроизводящим регионам Сибири и Дальнего Востока полнее использовать имеющиеся экспортные зерновые потенциалы по поставкам зерна в Китай и другие страны.

Библиографический список

1. Экспорт зерна из России в 2017 году / Экспортно-аналитический центр агробизнеса. [Электронный ресурс]– Режим доступа http://ab-centre.ru/news/eksport-zerna-iz-rossii-v-2017-godu.

2. Малышев А.С., Дробница И.К. Драйверы сотрудничества России и Китая[Электронный ресурс]– Режим доступа http://bac-forum.ru/artides/43.

3. Реалии экономического сотрудничества России и Китая. [Электронный ресурс]– Режим доступаeurasian-studies.org>archives/6442.

4. Россия – Китай: проекты сотрудничества (раздел межрегиональное сотрудничество). [Электронный ресурс]– Режим доступа expert-nii-kpu.ru>Россия_Китай-проекты-сотрудничества.pdf.

5. Минсельхоз: инвестиции в зерновой хаб в Забайкалье превысят $1,1 миллиарда [Электронный ресурс] – Режим доступа https://ria.ru/economy/20160624/1450767907.html.

УДК 322. 02

ПРОГРАММНЫЙ ПОДХОД К ПЛАНИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА ЕАЭС

Г.М. Гриценко, д.э.н., гл.н. с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

СНГ, а затем и ЕАЭС создавались для того, чтобы восстановить разрушенные в результате развала СССР товарные рынки и, прежде всего, по таким чувствительным для всего мирового рынка позициям, как продовольствие, текстиль и услуги. Сегодня общий доля торговля со странами ЕАЭС составляет 57% от общего внешнеторгового оборота нашей страны (табл. 1). В общей доля товарооборота преобладает экспорт, т. е. Россия является основным рынком сбыта для товаров, произведенных в странах – членах Союза.

Таблица 1 – Доля экспорта и импорта во внешнеторговом обороте Российской Федерации в целом и со странами ЕАЭС (по расчетным данным в среднем за 5 лет (2000, 2010, 2014, 2015, 2016 гг.)*

	Внешнеторговый товарооборот всего	Экспорт, всего	Доля экспорта во внешнеторговом обороте	Импорт, всего	Доля импорта во внешнеторговом обороте
Всего	58256	44087	75,7	13899	23,9
в т.ч. торговля с государствами-членами ЕАЭС1)	33190	25929	78,1	223	0,7
Доля стран ЕАЭС в общей сумме внешнеторгового оборота РФ	57,0	58,8		1,6	
Армения	825,6	767,7	93,0	9010,6	1091,4
Доля Армении в внешнеторговом обороте стран ЕАЭС и России	2,5	3,0		4040,6	
Беларусь	19720,7	14654	74,3	4509,8	22,9
Доля Белоруси в внешнеторговом обороте стран ЕАЭС и России	59,4	56,5		2022,3	
Казахстан	11685,2	9512,4	81,4	161,12	1,4
Доля Казахстана в внешнеторговом обороте стран ЕАЭС и России	35,2	36,7		72,3	

Киргизия	996,8	1035	103,8	0	0,0
Доля Киргизии в внешнеторговом обороте стран ЕАЭС и России	3,0	4,0		0,0	

* Составлено по [1, с. 569]

Но и для нашей страны ЕАЭС является значительным рынком сбыта – за 16 лет (2000-2016 гг.)доля экспорта из России в союзные страны возросла в 3,2 раза, а с Арменией – в 3,3 раза (табл. 2).

Таблица 2 - Внешняя торговля Российской Федерации со странами СНГ в фактически действовавших ценах (миллионов долларов США)*

	Экспорт						Импорт					
	2000 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 к 2000 гг., %	2000 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 к 2000 гг., %
Всего	13824	59601	64186	45092	37730	272,9	11604	31728	45018	21210	19543	168,4
в т.ч. торговля с государствами-членами ЕАЭС[1)]	7974	30435	36901	28564	25772	323,2	6236	15010	20306	14106	13836	221,9
Из общего объема по странам:												
Армения	27,5	700	1094	1054	963	3501,8	44	159	314	214	384	872,7
Беларусь	5568	18081	19989	15417	14216	255,3	3710	9954	12750	9011	9628	259,5
Казахстан	2247	10690	14277	10788	9560	425,5	2200	4449	7445	4807	3648	165,8
Киргизия	103	991	1744	1304	1033	1002,9	88,6	393	73,9	73,1	177	199,8

* Составлено по [1, с. 569]

Сельское хозяйство и пищевая промышленность – наиболее чувствительные сектора экономики стран-участниц союзного государства. Развитие продовольственного рынка обеспечивает нашей стране решение задачи импортозамещения и продовольственной безопасности. В товарной структуре импорта Российской Федерации из стран СНГ доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) возросла с 17,9% в 2000 г. до 23,6% в 2016 г. [1, с. 571].

В нашу страну ввозится минимум 30 позиций товарной номенклатуры (продовольственной группы) [1, с. 588-589, 590-591]. Остановимся на наиболее значимых, т.е. жизненно необходимых: мясо свежее и мороженое (включая мясо птицы), молоко и молочные продукты, картофель свежий или охлажденный, овощи, злаки, табачное сырье, сигары и сигареты. Возьмем кризисные 2015 и 2016 годы и рассчитаем средние показатели за два года (табл. 3).

Таблица 3 – Доля стран ЕАЭС в импорте продовольствия России, % (по средним за 2015-2015 гг. показателям) *

	Импорт, всего	Из стран СНГ	Доля стран СНГ,%	Из Армении	Доля Армении в импорте	Из Беларуси	Доля Беларуси в импорте	Из Казахстана	Доля Казахстана в импорте	Из Киргизии	Доля Киргизии в импорте
Мясо свежее и мороженое (включая мясо птицы), тыс. т	687,5	255,26	37,1	122,01	47,8	250	97,9	5,25	2,1	0	0,0
Молоко и молочные продукты, тыс. т	570,5	520,4	91,2	443	48,13	893,5	97,1	20,15	2,2	1,55	0,2
Картофель свежий или охлажденный, тыс. т	420	35,35	8,4	13,2	37,34	33,8	95,6	1,35	3,8	0,1	0,3
Овощи, тыс. т	822	337	41	154,15	45,74	291,5	86,5	20,8	6,2	2,45	0,7
Злаки, тыс. т	907	586,25	64,6	22,7	3,872	98,2	16,8	488	83,2	0	0,0
Сигары и сигареты, тыс. долл. США	198,5	4,05	2	0	0	0	0	0,1	2,8	0,72	17,8

* Составлено по [1, с. 588-589, 590-591]

При этом по таким позициям, как мясо свежее и мороженое (без мяса птицы), молоко и сливки, несгущенные и сгущенные, масло сливочное, картофель свежий или охлажденный,

готовые или консервированные продукты из мяса и рыбы, сахар белый идет активный экспорт из России в союзные республики [1, с. С. 574-579, 582-585]. Это свидетельствует о том, что, во-первых, рынок формируется стихийно, плановая основа отсутствует, что приводит к нерациональному использованию ресурсов, во-вторых, участники трынка обладают значительным потенциалом для совместной работы на рынках третьих стран, что также предполагает плановую основу ведения производства.

В этой ситуации значительно возрастает роль отраслевых союзов, которые на региональных уровнях (субъектов федерации РФ, областей республик, входящих в союзное государство) призваны способствовать развитию производства наукоемкой продукции в тесном сотрудничестве с научными и образовательными учреждениями, на национальном уровне способствовать разработке и реализации государственных программ поддержки производства наукоемкой продукции, а на уровне союзного государства – создавать условия для совместного продвижения такой продукции на рынки третьих стран, используя в т. ч. инфраструктуру поддержки экспорта, созданную в каждом из государств-участников Союза.

Сегодня на уровне ЕАЭС созданы и действуют союзы предприятий пищевой промышленности – масложировой, сахарной, молочной промышленности [2], что как раз и обусловлено их целевой ориентацией. Однако необходимы и союзы сельхозтоваропроизводителей, которые способны будут выводить на рынок самостоятельную наукоемкую продукцию – племенной, семенной материал и др.

Создание такой продукции требует значительных финансовых и организационных усилий, которыми современная аграрная наука не располагает ни в одной стране союзного государства.

Её разработка должна строиться на основе объединенных ресурсов в рамках межгосударственных программ. Первой такой программой стал проект научно-технической программы Союзного государства в сфере производства и эффективного использования биобезопасных комбикормов для животноводства и аквакультуры, одобренный Распоряжением Правительства от 5 декабря 2017 года №2710-р. Он предполагает разработку шести инновационных энергосберегающих технологий, оборудования для производства и эффективного использования биобезопасных комбикормов для ценных пород рыб, пушных зверей и отдельных видов животных. Бюджетные средства Союзного государства будут направлены в полном объёме на финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Внебюджетные средства будут использованы для финансирования инженерного и сырьевого обеспечения государственных приёмочных испытаний, доставки опытных образцов комплектов оборудования к местам испытаний, проведения монтажных и пуско-наладочных работ, проведения ресурсных испытаний, подготовки производства, изготовления стендов для проведения заводских испытаний опытных образцов комплектов оборудования и других аналогичных работ [3].

Другим примером является создание технологической платформы «Ускоренное развитие пастбищного животноводства в странах ЕАЭС» как основа для разработки соответствующей межгосударственной программы и дорожной карты её реализации, учредителями которой стали Ставрапольский государственный аграрный университет, Северо-Западный институт управления – филиал РАНхиГС, Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства, Академия сельскохозяйственных наук и Национальный аграрный научно-образовательный центр Республики Казахстан, Национальный аграрный университет Армении и др. [4].

Сибирь располагает значительным научно-техническим потенциалом в области генетики, селекции, экономики: три федеральных научных центра аграрного направления, развитое биологическое направление в Сибирском отделении РАН и ВУЗах, что дает основание для создания аналогичных платформ.

Современная ситуация диктует необходимость координации подобных исследований, сосредоточения их на комплексном решении (включающем не только технологическое, но и инфраструктурное, цифровое, экономическое, организационное и финансовое обеспечение) узких задач, итого решения которых должно стать создание продукции, технологий или услуг, конкурентоспособных на мировых рынках. Основой такой работы должны быть программы союзного государства, которые будут основой для всего планового процесса НИИ и ВУЗов (рис. 1).



Рисунок 1 – Организационный механизм разработки и реализации межгосударственных программ АЕЭС

Библиографический список

1. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб./Росстат. - М., 2017 – 686 с.

2. Скрынник призвала создавать агросоюзы в рамках ТС [Электронный ресурс] – URL: http://meta.kz/654610-skrynnik-prizvala-sozdavat-agrosoyuzy-v-ramkah-ts.html (30.12.2010 г.).

3. Об одобрении Российской Стороной проекта научно-технической программы Союзного государства в сфере производства и эффективного использования биобезопасных комбикормов для животноводства и аквакультуры [Электронный ресурс] – URL: http://government.ru/docs/30454/ (8.12. 2017 г.).

4. Пастбищное животноводство ЕАЭС: шаги на пути к ускоренному развитию [Электронный ресурс] – URL: https://kvedomosti.ru/news/pastbishhnoe-zhivotnovodstvo-v-eaes-na-puti-k-uskorennomu-razvitiju. html (13.02.2018).

5. Медведев призвал активнее работать над реализацией договора о ЗСТ стран СНГ [Электронный ресурс] – URL: https://ria.ru/economy/20171103/1508128154.html

6. Шарыбар С.В. Механизм обеспечения сбалансированного развития социально-экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия/ Новосибирск: НГАУ, 2012. - 203с.

УДК 630.45

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАВНОВЕСНОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА СИБИРИ

С.М. Головатюк, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Рынку, как системе присуще формирование, характеризующееся определенными структурными составляющими; развитие, при котором предложение и спрос обладают относительно самостоятельными векторами движения, но развитие рынка достигается только в направлении достижения состояния динамического равновесия; функционирование, при котором рыночные процессы совершаются по определенным «правилам игры», происходят в соответствии с определенными институтами, принципами и закономерностями; регулирование, хотя рынок обладает определенной способностью к саморегулированию, большинство его сегментов (особенно продуктовых) предполагает регулирование со стороны государства.

Как структурная составляющая рынка товаров и услуг агропродовольственный рынок функционирует на основе общих принципов рыночного хозяйствования: целевой направленности, сбалансированности, устойчивости, ориентации на потребителя, свободы сельхозтоваропроизводителя, свободы выбора покупателя (потребителя), конкурентного характера взаимоотношений субъектов рынка, приоритета частного интереса покупателя (потребителя). Отдельные принципы на данном рынке проявляются сильнее, что связано с особенностями агропродовольственной сферы. Во-первых, тесной связью технико-технологического потенциала с природно-климатическим: погодой, климатом, физиологией растений и животных; во-вторых – тесным переплетением в агропромышленном производстве экономических, социальных и экологических процессов.

В развитии регионального агропродовольственного рынка, как системы, можно выделить две превалирующие тенденции. 1) Развитие, связанное с соблюдением и основанное на принципах устойчивости и сбалансированности. В первую очередь, такое развитие связано с сохранением устойчивости и сбалансированности внутренней структуры, самих структурных элементов агропродовольственного рынка. 2) Развитие, связанное с изменением качественного состояния регионального агропродовольственного рынка. В первую очередь, качественные изменения регионального агропродовольственного рынка связаны с внешними воздействиями, воздействиями на стадию обмена других стадий воспроизводственного цикла: производства, распределения, потребления.

Один из признаков агропродовольственного рынка как системы - его целостность (эмерджентность) во времени и пространстве. Упрощенно развитие и функционирование агропродовольственного рынка не может рассматриваться вне экономического пространства, без учета территориальных границ формирования предложения и спроса, региональных особенностей производства и реализации сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Неоднородность пространства региональных агропродовольственных рынков Сибири, как с позиций особенностей формирования предложения (несовпадения зон производства продукции и рыночных зон реализации), так и с позиций неоднородности на территории платежеспособного спроса, предполагает определенные требования к регулированию развития агропродовольственных рынков данных территорий. Региональный агропродовольственный рынок выражает специфические особенности и конкретные условия реализации соответствующего товара в рамках отдельной территории страны.

С одной стороны, развитие регионального агропродовольственного рынка значимо и естественно следует из взаимодействия стадий воспроизводственного цикла: агропромышленного производства – обмена – распределения – потребления, и его проявляет. С другой стороны, это развитие не существенно, колебания незначительны, поскольку в больших циклах развитие сводится только к изменениям в рамках динамического равновесия, к повторяющемуся циклу.

Под устойчивостью развития агропродовольственного рынка мы понимаем необходимое условие, при котором рынок, как система, должен возвращаться в состояние равновесия после любого малого «потрясения». В экономической науке мы обычно рассуждаем об устойчивости с точки зрения того, что математики называют «асимптотической устойчивостью»: любая траектория, начинающаяся достаточно близко от положения равновесия, нисходит к траектории равновесия по прошествии времени.

С позиций маркетинговой концепции развитие агропродовольственного рынка представляет собой имманентный процесс – источником развития является взаимодействие,

пространственно-временное соотношение предложения и спроса на данном рынке. Однако такой подход не позволяет в полной мере раскрыть материально-вещественный, пространственно-временной уровень функционирования регионального агропродовольственного рынка, его структурных элементов.

Сбалансированное развитие агропродовольственного рынка – это, прежде всего, процесс взаимного пространственно-временного влияния структурных элементов друг на друга, ведущий к изменению их состояний и взаимной адаптации. Оно определяет условия существования и структурную организацию агропродовольственного рынка как системы, его свойства. Сбалансированность - фундаментальное, определяющее свойство системы, без которого невозможно ее существование и, тем более, развитие. Пространственно-временная целостность агропродовольственного рынка оказывает непосредственное воздействие на свойства и качества структурных элементов. Естественно, их развитие представляется невозможным или неэффективным вне системы, вне взаимодействия с другими ее элементами.

Сбалансированное развитие предполагает пропорциональное развитие не только элементов агропромышленного производства, но и соответствующее развитие элементов регионального агропродовольственного рынка, как системы. Оно характеризует определенный тип взаимодействия предприятий агропромышленного комплекса, который обусловлен как расширением взаимодействия предприятий - отдельных хозяйствующих субъектов на одном уровне, так и взаимодействием предприятий в последовательных стадиях воспроизводственного цикла. Особую значимость имеют взаимодействия предприятий вертикальных продуктовых цепей в силу тесных межотраслевых связей в АПК.

Сбалансированность регионального агропродовольственного рынка предусматривает в долговременной перспективе не только соответствие спроса и предложения в определенных отрезках времени, но и повышение конкурентоспособности и устойчивости функционирования субъектов агропродовольственного рынка. Большое значение имеет рассмотрение как макроэкономических пропорций спроса и предложения, так и микроэкономических аспектов формирования ресурсов, цен, доходов, развитие предприятий всех форм собственности и хозяйствования в целях реализации их конкурентных преимуществ.

Сбалансированность, в данном случае, - определяющий принцип функционирования регионального агропродовольственного рынка, как системы, без которого невозможно осуществление и, тем более, развитие межгосударственных и межрегиональных продовольственных связей. Свойства агропродовольственного рынка, как целостной системы, определяются не только и не столько суммированием свойств его отдельных элементов, сколько свойствами его структуры. Сбалансированное функционирование предполагает пропорциональное развитие всех элементов регионального агропродовольственного рынка как системы.

Сложившееся размещение и отраслевая структура агропромышленного комплекса Сибири в основном отражает роль региона в национальном общественном разделении труда не только как крупного производителя сельхозпродуктов для собственных нужд, но и как экспортера зерна, картофеля, мяса птицы и свинины.

Ее роль в Российской Федерации в производстве зерна в 2011-2015 гг. составляла 14,1%, картофеля – 16,8, овощей – 10,7%, яйцу – 15%, молоку – 17,6% и мясу в уб. м – 13,3%. По уровню производства зерна, картофеля, молока, яйцу на душу населения Сибирь превышала показатели по стране за этот период соответственно на 5,4%, 25,2%, 32,2 и 16,2%.

В насыщении агропродовольственного рынка Сибири особое место принадлежит зерновому подкомплексу, включающему в себя производство зерна сельскохозяйственными товаропроизводителями, транспортировку, хранение продукции и ее переработку.

При обосновании уровня и темпов формирования товарных ресурсов зерна принимаются следующие исходные положения:

– в среднесрочной и долгосрочной перспективе зерновое хозяйство является и будет устойчивым источником пополнения инвестиционного потенциала;

– полное и гарантированное удовлетворение потребностей Сибири в высококачественном продовольственном зерне;

– пополнение зернофуражного баланса за счет наращивания валовых сборов кормового зерна, увеличения производства комбикормов;

– укрепление экономического положения сельскохозяйственных товаропроизводителей за счет устойчивой доходности отрасли;

– регулирование межрегионального товарного оборота зерна с учетом разнообразных природных и экономических условий.

На основе дифференцированных оценок значения регионов в территориальном разделении труда определены регионы по соотношению ввоза и вывоза зерна:

– вывозящие (Алтайский и Красноярский края, Омская и Новосибирская области);

– ввозящие (Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия, Забайкальский край, Кемеровская, Томская, Иркутская области).

Характер и специфические особенности рынка молока и молочных продуктов будут определять сложившийся природно-производственный потенциал, демографические, градообразующие, транспортные и другие условия, которые оказывают существенное влияние на размещение и специализацию отрасли, потребление молока и молочных продуктов, развития межрегионального обмена.

В результате сложившегося размещения молочного скотоводства, производство молока для удовлетворения потребностей в цельномолочной продукции должно осуществляться в соответствии с плотностью населения, в непосредственной близости от городов и промышленных центров на основе дальнейшей организации и развития специализированных хозяйств (молочных комплексов), практически во всех регионах Сибири.

Рынок мяса и мясных продуктов развивается на основе региональных различий в видовой структуре производимого мяса, связанных в основном с условиями кормопроизводства и спросом населения на те или иные виды мяса и мясной продукции. Значительный удельный вес говядины в товарной структуре производимых мясопродуктов будет обусловливаться наличием естественных кормовых угодий (прежде всего регионы Восточной Сибири и республика Алтай). Повышенная доля баранины в республиках Алтай, Бурятия, Хакасия, Тыва, в Забайкальском крае. Более высокая доля свинины и мяса птицы в Алтайском и Красноярском краях, Омской и Новосибирской областях обусловлена наличием специализированных индустриальных предприятий, свиноводческих комплексов и ресурсами фуражного зерна.

При повсеместном использовании потенциальных возможностей самообеспечения мясом в перспективе развитие специализированных зон производства мясной продукции при государственной поддержке сельских товаропроизводителей позволит улучшить ассортимент поставок мяса на сибирский рынок. В ближайшие годы эффективным представляется увеличение доли вывоза продуктов из свинины и мяса птицы на внешние рынки.

Дальнейшее развитие и функционирование агропродовольственных рынков регионов Сибири должно основываться на следующих предпосылках:

- взаимная заинтересованность субъектов агропродовольственного рынка в развитии межгосударственных и межрегиональных связей по сельскохозяйственной продукции и продовольственным товарам;

- обеспечение регулирования движения товаров при координации ценовой политики и других экономических мерах;

- развитие двух- и многосторонних договорных отношений по поставкам сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров с учетом установления долговременных связей между субъектами рынка производящих и потребляющих территорий;

- проведение согласованной аграрной политики по поддержке сельскохозяйственных товаропроизводителей и повышению их доли в цене конечной продукции, развитию инвестиционной деятельности в АПК, созданию равных условий конкуренции на рынке;

- взаимодействие регионов Сибири (органов исполнительной власти) в формировании продовольственного экспортного потенциала своих территорий, финансово-кредитном обеспечении АПК, развитии биржевой торговли, развитии системы оптово-логистических центров и т. д.;

- ограничение импорта продовольствия в сибирские регионы (дальнейшее проведение политики импортозамещения), расширение участия регионов Сибири в поставках продовольствия на российский агропродовольственный рынок, прежде всего на Дальний Восток, и в страны Азиатско-Тихоокеанского макрорегиона;

- научное сопровождение осуществляемых мер по развитию и регулированию агропродовольственного рынка Сибири с анализом рыночных потоков продукции и наблюдаемых тенденций в изменении спроса и предложения, изучением рыночной конъюнктуры цен, обоснованием моделей по взаимодействию регионов на рынке и проведению согласованной аграрной политики.

Библиографический список

1. Агропродовольственный рынок Сибири: особенности формирования и перспективы развития / Е.В. Афанасьев, С.М. Головатюк, Т.И. Утенкова, Е.В. Рудой // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2010. – №12. – С.89-97.

2. Воложанина О.А. Теория и методология развития социально-экономических систем. - /Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2010. – 226 с.

3. Гантимуров Н.И. Продовольственный рынок Забайкалья: теория и практика регионального развития. – Новосибирск, 2007 г. – С. 179.

4. Гиззатова А.И. Развитие агропродовольственного рынка Казахстана (теория, методология, практика). – М.,2009.-268с.

5. Головатюк М.З. Научные основы формирования регионального продовольственного рынка. – Новосибирск, 1999.-160с.

6. Даухарин Ж.К. Проблема сбалансированности продовольственного рынка на современном этапе. - /ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» - Саратов, 2005.-21 с.

7. Продовольственная обеспеченность населения Сибири и Дальнего Востока: проблемы и перспективы / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев// Экономика региона. – 2010. – №4. – С. 190-194.

УДК 339.138

АДАПТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.М. Дуйсебаева, С.Р. Есимжанова
Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

«Адаптивный маркетинг - это система мер, которая направлена на поиск интуитивных потребностей и креативных инноваций, формирование спроса на них и своевременный выпуск, и реализацию продукции, отвечающей изменяющимся условиям рынка, технологиям и запросам клиентов, а также создание эффективной системы продвижения на рынок товаров и услуг» [1].

Адаптационный маркетинг включает в себя как приспособление к меняющемуся спросу, так и в плане приспособления к меняющейся внешней среде, внутренней организации за счет гибкости.

Адаптационный маркетинг- это направление маркетинга, основной задачей которого является ориентация всех процессов деятельности компании на формирование долгосрочных взаимовыгодных отношений с ключевыми партнерами и обеспечение эффективного взаимодействия структурных единиц внутри компании с учетом особенностей и изменений рыночной среды [2].

Анализ и сопоставление приведенных существующих теорий адаптации позволили сформулировать основную идею системы адаптационного маркетинга с целью создания наиболее эффективного методологического обеспечения комплексного управления бизнес-процессами компании.

Предлагаемая система адаптационного маркетинга включает следующие составляющие, соответствующие теории адаптации технических систем:

- среда управления и ее факторы;
- объект управления;
- результат деятельности объекта;
-измеритель среды управления, который является устройством обратной связи и сообщает об изменении состояния среды;
-измеритель поведения объекта управления, информирующий об отклонении результатов деятельности объекта управления от целевых.

Каждому компоненту системы соответствуют элементы экономической деятельности компании(рисунок 1).



Рисунок 1.Основные потоки информации для принятия решения субъектом управления [3].

Изображение системы адаптационного маркетинга на рисунке 1 отражает её основные составляющие, где в качестве объекта управления выступают бизнеспроцессы, находящиеся под влиянием факторов адаптации, обусловленных особенностями рыночной среды. Результаты выполнения бизнеспроцессов служат достижению поставленных коммерческих целей. При этом субъект управления воздействует на бизнес с помощью предлагаемых методик и инструментов адаптационного маркетинга. Источниками информации о необходимости применения адаптивного управления являются в определенной мере все участники сбытовой цепи. Информация об отклонении результатов деятельности объекта от ожидаемых, как правило, отражается в финансовой отчетности, которая во многих компаниях обновляется ежемесячно.

Если результат реализации бизнес-процесса удовлетворяеттребования субъекта управления, то управляющее воздействие не требуется. Если же результаты деятельности не соответствуют целевым показателям, то воздействие на бизнес-процесс, нужно перевести в новое состояние, удовлетворяющее поставленным целям[3].

Предложенная система адаптационного маркетинга предполагает использование различных методов и инструментов на основе адаптационного маркетинга для управления бизнес-процессами предприятия, включающего статическую и динамическую адаптацию соответственно. Тем не менее, существуют общие элементы моделей статической и динамической адаптации, а именно:

-среда управления - может включать: микросреду ,мезосреду, макросреду.

- цель управления - устанавливается в зависимости от вида адаптируемой деятельности бизнес-процесса и может быть выражена как в общих показателях деятельности, так и в количественном выражении результата;

- функции регулятора или «устройства обратной связи» выполняет система отчетности предприятия, сообщая о результатах деятельности организации.

В рассматриваемом случае таким регулятором является ежемесячная отчетность по продажам, прибыли и издержкам; модель объекта и стратегия управления предусматривают алгоритм описания объекта и стратегию поиска оптимального приспособления ключевых параметров модели к меняющимся факторам окружающей среды.

Важным компонентом системы адаптивного управления являются источники информации, поскольку их работа существенно влияет на успешность адаптивного управления в целом. При адаптации на основе информации об особенностях среды реализации, субъект оценивает степень влияния каждого фактора адаптации и принимает решение о корректировке структуры объекта управления. Такая модель лучшим образом подходит для адаптации проектов и подразумевает изменение структуры и ресурсов проекта на этапе планирования, т.е. до момента его запуска и получения первых результатов.

При адаптации на основе информации об изменениях в среде управления, субъект оценивает влияние факторов адаптации на объект и, исходя из веса каждого фактора адаптации,

принимает решение о корректировке структуры, функций или целей деятельности объекта управления. Для реализации данного подхода требуется одновременный анализ всех факторов адаптации, что подходит для адаптации проектов, поскольку при планировании проекта еще отсутствуют результаты деятельности как исходная информация для реализации изменений.

Исследования показывают, что запуск нового бизнес-процесса, как и любого проекта, характеризующийся ограниченностью по времени, ресурсам и конечному результату в условиях международного рынка требует поэтапной адаптации, начиная со статической адаптации. После перехода деятельности в относительно стабильный бизнес-процесс, основными факторами адаптации являются не отличия локального рынка от других рынков, а динамические изменения среды реализации бизнес-процесса. Наиболее рациональным решением представляется реализация динамической адаптации на основе анализа результатов бизнес-процесса и циклического повторения моделирования с учетом различных условий.

Библиографический список

1. Процесс совершенствования организационных систем (СОС): основные этапы, методы и приемы; виды менеджмента [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://allendy.ru/дата обращения (27.10.2015)
2. Анискин,Ю.П. Планирование и контроллинг: учеб. поспециальности«Менеджмент орг.» [Текст] / Ю. П. Анискин; 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2005. - 280 с.
3. Большой экономический словарь [Текст] / Под ред. А.Н. Азрилияна.-М., 2002. - 1152 с.

УДК 338.439

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ И РЕГУЛИРОВАНИЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

П.М. Першукевич, академик РАН, руководитель института
И.В. Зяблицева, научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Человек, семья, общество как социально-биологические системы при осуществлении своего активного и здорового образа жизни имеют физические, социальные и духовные потребности в пище (продуктах питания) и в других вещах. Чтобы удовлетворить свои потребности, например, в продуктах питания, на определенном уровне их нужно произвести в необходимых объемах с учетом резерва, ассортимента, определенного качества и иметь их в физической и экономической доступности. Для этого должны быть сформированы социальные эколого-экономические системы с элементами – промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, торговля, и решен ряд социально-экономических вопросов на государственном и региональном уровнях. Это касается вопросов продовольственной безопасности, что в свою очередь требует соответствующих методик оценки и регулирования ее обеспечения.

Оценка уровня обеспечения продовольственной безопасности. Для оценки уровня обеспечения продовольственной безопасности можно использовать методику Д.Г. Оловянникова [1]. Согласно данной методике оценка обеспечения продовольственной безопасности дается по пяти основным критериям (см. таблицу).

Каждый критерий имеет определенный уровень: 1 – высокий (регион полностью обеспечивает себя продукцией собственного производства, доля импорта не превышает 10–15%); 2 – допустимый (регион обеспечивает себя продукцией собственного производства наряду с импортом, не превышающим 30%); 3 – низкий (регион обеспечивает себя продукцией собственного производства наполовину, остальная доля приходится на импортную продукцию); 4 – недопустимо низкий (регион обеспечивает себя продукцией собственного производства, однако доля импорта превышает 50%). Суммируя данные уровни, определим интегральные оценки степени региональной продовольственной безопасности. Из них следует, что высокий уровень показателя составляет минимальное количество баллов – 15, допустимый – от 16 до 30 баллов, низкий – от 31 до 45, а недопустимо низкий – от 44 до 60 баллов.

При определении оценки уровня региональной продовольственной безопасности следует внести несущественные замечания. Мы полагаем, что оценку уровня продовольственной безопасности следует давать по четырем основным критериям, о чем автор методики

первоначально на это указывает [1]. Уровень же устойчивости должен характеризовать общее состояние системы. Тогда высокий уровень показателя будет составлять минимальное количество баллов – 7, допустимый – от 8 до 14 баллов, низкий – от 15 до 21, а недопустимо низкий – от 20 до 28 баллов. Порядок определения уровня устойчивости остается прежним.

Используя данную методику, определяем уровень обеспечения продовольственной безопасности по Сибирскому федеральному округу (СФО). *Выполненные расчеты по четырем основным критериям (физическая доступность, экономическая доступность, достаточность потребления продовольствия, качество продовольствия) показали, что обеспечение продовольственной безопасности СФО находится на допустимом уровне при низком и недопустимом ее уровне устойчивости (таблица).*

Таблица - Уровень обеспечения продовольственной безопасности СФО

Критерий	Уровень показателя			
	Высокий	Допустимый	Низкий	Недопустимый
1.Физическая доступность продовольствия				
Коэффициент покрытия импорта продовольствия		0,75-0,99		
2.Экономическая доступность продовольствия				
Коэффициент бедности				Выше 0,2
Коэффициент покупательной способности доходов населения			0,21-0,7	
Коэффициент концентрации доходов ($К_{ДЖ}$) (индекс Джини)				Выше 0,5
3.Достаточность потребления продовольствия				
Коэффициент достаточности (калорийности)		2150-3050		
Коэффициент структуры питания		(-15)-0,0		
4.Качество продовольствия				
Коэффициент качества ($К_ч$)		0,0-0,10		
5.Устойчивость продовольственной системы				
Энергообеспеченность на 100 га посевной площади				173
Индекс отношения коэффициентов обновления и ликвидации тракторов			0,8	
Доля площади, удобренной минеральными удобрениями, из общей посевной площади				18
Доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в общей численности занятых в экономике области				8
Заработная плата работающих в сельском хозяйстве по отношению к средней заработной плате по области			61	
Рентабельность (с учетом субсидий)			15,9	
Кредиторская задолженность по отношению к выручке				102 (по РФ)
Доля убыточных сельскохозяйственных организаций в общем количестве сельскохозяйственных организаций		14		

Государственная поддержка и регулирование. Изъяны и слабости рынка, т.е. его «провалы» (опасности), устраняются государством с помощью различных мер[2].

Государственное регулирование и поддержка должны строиться на принципах и условиях целенаправленности, системности, комплексности, эффективности (экономической, социальной, экологической), мониторинга и контроля. Все эти принципы и условия могут быть учтены, если в основе государственного регулирования иподдержки будет лежать долгосрочная стратегия развития сельского хозяйства с учетом обеспечения продовольственной безопасности.

Порядок определения государственной поддержки следующий:

– разработка стратегии развития агропромышленного производства[3];

– разработка конкретных проектов и программы развития, установление параметров развития системы;

– определение мер (рычагов) регулирования. При вступлении России в ВТО необходимо отдельно учитывать меры «зеленой» и «желтой» корзин;

– расчет ориентировочных объемов инновационной поддержки в целом по сельскому хозяйству региона и осуществление распределения этих средств по направлениям (мерам). Общий размер прямой государственной поддержки для расширенного воспроизводства определяется как разность между нормативными затратами на производство того или иного продукта (зерно, молоко, мясо и др.) без учета господдержки, увеличенными на процент рентабельности, и выручкой от реализации продукции без учета субсидий. Для молочного животноводства, свиноводства и птицеводства уровень рентабельности при расширенном воспроизводстве и существующем уровне инфляции должен быть не менее 30–35%, на откорме и доращивании, производстве зерна, картофеля и овощей – не менее 25–30%.

Если государство планирует осуществлять регулирование с учетом мер «зеленой корзины», то уровень рентабельности должен быть выше. Необходимо отметить, что ВТО накладывает ограничение на объем поддержки в рамках мер «желтой» корзины.

Планирование бюджетных расходов регионов на поддержку сельского хозяйства, кроме приведенного выше метода, может быть осуществлено с использованием укрупненных нормативов, в том числе на 1 га пашни или на 1 р. валовой продукции. Окончательная сумма поддержки по направлениям может быть определена на основе распределения общей суммы по конкретным программам и проектам.

Прямое государственное регулирование для поддержки параметров формирующейся и функционирующей производственной системы («желтая» корзина) на уровне хозяйства (проекта) должно осуществляться с помощью следующих рычагов:

– устранение диспаритета цен;

– стимулирование следующих направлений:

- увеличения объема производства продукции определенного вида (при условии, что объемы производства данного вида продукции в регионе или поставки ее из других регионов страны ниже порогового значения, определенного Доктриной продовольственной безопасности[4]); уровень рентабельности по данному виду продукции должен быть выше 30–35 или 25–30%, о чем указывалось выше;
- роста производительности труда и снижения трудозатрат;
- страхования рисков;
- экспорта продукции;
- инновационного развития, которое должно осуществляться под конкретные инновационные проекты [5, 6, 7].

В заключение следует отметить, что государственные меры, в том числе государственная поддержка и регулирование должны устранить «провалы», опасности рынка и обеспечить продовольственную безопасность для достижения необходимого уровня продовольственного самообеспечения и продовольственной независимости.

Библиографический список

1. Продовольственная безопасность региона: монография / Т.В. Ускова, и др. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 102 с.
2. Першукевич П.М., Горнин Л.В., Першукевич И.П. Научные аспекты государственной поддержки сельскохозяйственного производства в условиях членства России в ВТО / Мат-лыМеждунар. науч.-практ. конф. 5-6 сент. 2013 г. // Рос. акад. с.-х. наук, Сиб. отд.-ние, ГНУ СибНИИЭСХРоссельхозакадемии. – Новосибирск, 2013. – С. 12–26.
3. Першукевич П.М. Стратегия социально-экономического развития агропромышленного производства на инновационной основе в первой половине XXI века. – Новосибирск, 2016. – 75 с.
4. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120. – URL: http://state.kremlin.ru/security_council/6752
5. Першукевич П.М., Першукевич И.П. Научно-методические основы оценки инновационного потенциала и инновационной активности сельскохозяйственных организаций. – Новосибирск, 2013. – 39 с.
6. Зяблицева Я.Ю.Влияние ресурсного потенциала на инвестиционную привлекательность сельхозорганизации // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 9. – С. 89–93.
7. Першукевич И.П., Рябухина Т.М., Зяблицева Я.Ю. Научные основы определения

инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций / Фундаментальные исследования. – 2018. – № 1. – С. 106-110.

8. Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск.: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с

УДК 631.338

ОЦЕНКА ПОДДЕРЖКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА

Ю.К. Ковальчук, д.т.н., в.н.с., акад. ПАНИ, МСА
Северо-западный научно-исследовательский институт сельского хозяйства
С.В. Собовая, инженер-проектировщик
Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства

Задачи. Санкции США, ЕС по разрушению экономики России и введенное Президентом РФ эмбарго на поставку импортного продовольствия выдвинули в число первоочередных задач необходимость импортозамещения, восстановления отечественного производства продуктов. Задача наисложнейшая.

Реформы 90-х. Так как в 1990г было принято на высшем уровне (Хьюстон, 90) решение «семерки» об интеграции СССР в мировую экономику[1] на основе: «*…помощи Запада в переводе экономики на рыночные основы»* в СССР по «*…установленным критериям*» МВФ. И с 1994г начато встраивания РФ по программ США, ЕС в глобальный агропромышленный рынок на условиях ВТО. Подписано свыше 20 тыс. соглашений почти со всеми странами мира на условиях открытости экономики и свободного рынка.

Огромный ущерб и людские потери поставили задачи, для получения РФ конкурентных преимуществ: создать эффективные сельхозпредприятия, способные произвести конкурентную продукцию на мировых рынках и унифицировать правовое поле РФ с ведущими членами ВТО, США, странами ЕС для обеспечения «добросовестной» конкуренции. Для их решения создана Ленинградская модель[2] коллективных крупнотоварных сельхозпредприятий. А ГосДума РФ приняла Федеральные законы: №53-ФЗ от 02.12.94 «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд»; №100-ФЗ от 14.07.97 «О государственном регулировании агропромышленного производства»; №63-ФЗ от 14.04.98 «О мерах по защите экономических интересов РФ при осуществлении внешней торговли», в которых был обобщен опыт перехода к регулируемому рынку США, ЕС[3].

Национальная стратегия Президента. Начиная с 2005 года, в аграрной политике Президента РФ произошли коренные изменения. Вместо исполнения предложенной США *«…помощи Запада в переводе экономики на рыночные основы»* по *«…установленным критериям»* МВФ[1], приняты: в 2006г приоритетный Национальный проект Президента «Развитие АПК»; в 2010г Доктрина продовольственной безопасности, предусматривающая обеспечить на 80-95% население отечественными качественными продуктами; в 2012г закон N121-ФЗ о НКО, выполняющих функции «иностранного агента», реализующих на коррупционной основе иностранные программы.

Президент РФ В.В.Путин, комментируя принятия закона N121-ФЗ, отметил, что в органах власти сформирована «пятая колона» (по словам Президента) «иностранных агентов», исполняющих на коррупционной основе зарубежные программы. Их преступная коррупционная деятельность приобрела массовый характер, дестабилизируют социально-экономическую ситуацию в стране, стала основой не только огромного ущерба, людских потерь, но и угрозой национальной безопасности страны.

Т.е., предусмотренные аграрной политикой Президента меры импортозамещения однозначно отвечают национальным интересам, интересам большинства населения России, а стремительно нарастающий ущерб от реализации зарубежных программ подтверждает актуальность Национальной стратегии Президента по восстановлению отечественного производства. Но ее исполнить не удается уже более 10 лет. Почему?

Результат. ФЗ РФ №53-ФЗ «О закупках и поставках сельхозпродукции, сырья и продовольствия для государственных нужд» предусмотрено, п.3,ст.6: *«Правительство РФ устанавливает нормативное соотношение между стоимостью закупаемого сырья и*

стоимостью вырабатываемой из него готовой продукцией, а также предельный размер торговых надбавок к ценам на продукцию, поставляемую в Федеральный фонд, с учетом безубыточной реализации готовой продукции. Правом соответствующего регулирования цен на …продовольствие, поступающего в региональные фонды, наделяются органы исполнительной власти субъектов РФ».

«Нормативное соотношение» - это одно из ключевых положений, исполнение которого у ведущих членов ВТО, США,ЕС обеспечивает паритетные внутриотраслевые цены, рентабельное производство. И РФ, вступив в ВТО, обязана унифицировать правовое поле с ведущими членами ВТО, США, ЕС, приняв ФЗ РФ №53-ФЗ.

Почему нужно обязательно исполнять ФЗ РФ о *«нормативном соотношении»*? При производстве молока, в технологической цепочке «поле-магазин» затраты труда и ресурсов составляют у сельхозпроизводителей свыше 70% от общих затрат, у переработчиков (молокозаводов) 22%, в торговле 8%, рис.1. Пропорционально фактическим затратам, должен распределяться между субъектами рынка и доход от реализации молока населению.



Рис.1. Соотношение затрат и доходов при производстве молока

Суть нарушений ФЗ РФ изложена в письмах Генерального директора Ассоциации «Ленплодоовощ» В.Н.Пашинского к Губернатору С-Петербурга. Что *«…в условиях регулируемого рынка сельхозпроизводители получали от суммы реализованной продукции 75-80% выручки, а 20-25% получало оптово-розничное звено, то сейчас, в условиях нерегулируемого рынка сельхозпроизводитель получает 20-25% от суммы выручки»*. Фактически, ценовая пирамида перевернута с ног на голову, рис.1.

Многочисленные обращения к Губернатору, Прокурору С-Петербурга с требованием обеспечить безусловное исполнение ФЗ РФ, ввести *«нормативное соотношение»*, не исполняются ими уже более десятилетия. Почему?

В соответствии с подписанным в 1992г международным договором с МВФ, «Письмом о намерениях», Правительство РФ обязалось исполнять программы «*помощи Запада»* в *«переходе к рынку»* по *«установленным критериям»* МВФ. Хотя ФЗ РФ №53-ФЗ по регулированию рынка принят для унификации правового поля РФ с ведущими членами ВТО, но по «Стратегии» США[5], принят ГосДумой разработанный экспертами МВФ зарубежный ФЗ РФ №44-ФЗ, для формирования в РФ свободного рынка. Последствия – катастрофические.

Какова реальная ситуация на рынке молока? Телевидение сообщает про «Домик в деревне», «Простоквашино», «Весёлого молочника»…. Рассказывает о «Чудо йогурте» для малышей якобы из натурального молока… Это агрессивная недобросовестная реклама ТНК США,ЕС, их торговых сетей, оккупировавших рынок региона.

Фактически, сегодня французская ТНК «Danone» и американская ТНК «PepsiCo», осуществившие приватизацию молокозаводов, контролируют более половины рынка перерабатываемого молока в Северо-Западе.

Собственниками торговых сетей являются иностранные компании: «Народный», «Копейка», «Пятерочка», «Перекресток», «Карусель», «Народный», «Патэрсон», «Универсам» и др. - Нидерландов; «Метро», «Зельгрос» - Германии; «Ашан», «Мерлин» - Франции; «Лента» - Британские Виргинские острова; «Окей» - Люксембург, «Магнит» - Кипрский оффшор,…. Т.е., ТНК США, ЕС, их торговые сети действительно монополизировали рынок региона, формируют цены, качество продуктов, жизненный уровень населения.

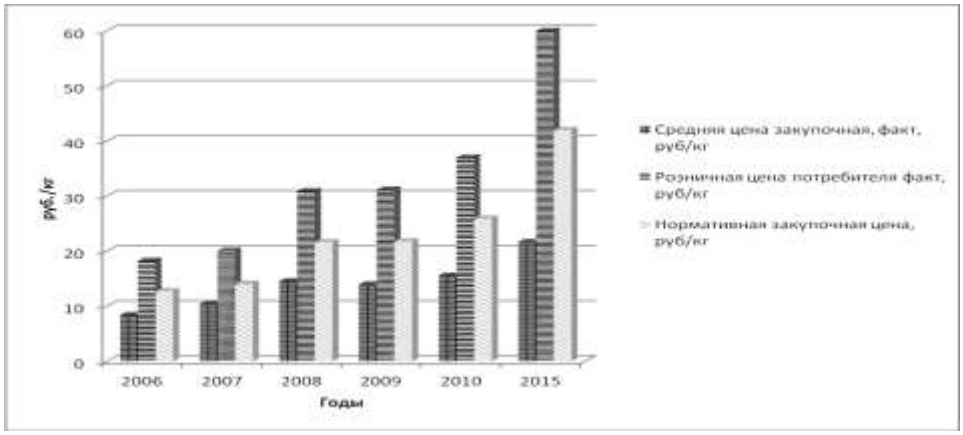


Рис.2. Динамика цен реализации молока «Ленплодоовощ» и торговлей

Так, ТНК США,ЕС - «веселые молочники», «Домик в деревне» - приватизировавшие молокозаводы, закупали молоко у сельхозпредприятий «Ленплодоовощ» (июнь 2015) по цене от 18 руб/кг при жирности 3,6% до 24 руб/кг при жирности 4,1%. Т.е., по закону розничная цена на молоко (разрешенное по «нормативному соотношению» увеличение закупочной цены переработкой на 22%, торговлей на 8%) не должна превышать 25-30 руб/кг, рис.2.

Однако население Питера покупает в «сетях» бутылку «молока» (разбавленного «сушняком», пальмовым маслом и др., для получения «веселыми молочниками» максимальной прибыли) по 50-60-70 руб. и выше, в зависимости от жирности. Торговые сети, вместо 8% по *«нормативному соотношению»*, устанавливают «торговую надбавку» свыше 200%. Население переплачивает ТНК США, ЕС около 30 рублей за каждую бутылку сомнительного «молока».

При фактически сформированной «сетями» розничной цены молока в регионе, рис.2, закупочная цена у сельхозпредприятий должна составлять по закону (по *«нормативному соотношению»* - 70% от реальной розничной цены на молоко) не ниже 40 руб./кг. Фактическая закупочная цена занижена ТНК США, ЕС, приватизировавших молокозаводы, почти вдвое.

В результате отказа Правительства С-Петербурга исполнять ФЗ РФ, п.3,ст.6 №53-ФЗ о вводе «*нормативного соотношения»*, только на молоке, незаконно изъято у предприятий Ассоциации «Ленплодоовощ» в 2015г свыше 2 млрд. рублей. Потери сельхозпредприятий Ленобласти только от внутриотраслевой разбалансированности рынка молока – свыше 10 млрд. руб. На эту сумму незаконно увеличили доходы ТНК США, ЕС, их торговые сети.

Конституция РФ, ст.53, предусматривает *«…возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями (или бездействием) органов государственной власти или их должностных лиц».* Факты не исполнения ФЗ РФ №53-ФЗ, *«или бездействия»* чиновников, имеют место. Это статистически достоверный факт. Но Правительство и Прокурор ЛО отказываются исполнять и Конституцию, и Национальный ФЗ РФ №53-ФЗ.

Официальная статистика подтверждает: не получив свою долю дохода, как это предусмотрено ФЗ РФ, п.3,ст.6 №53-ФЗ, большинство сельхозпредприятий Ленобласти не смогли закупить ресурсы для производства молока, вынужденно сократили производство молока в области вдвое, с 952 до 546 тыс. т, вырезали две трети поголовья коров, с 226 до 70 тыс. Соответственно, сокращено и потребление молока населением, с катастрофическими демографическими последствиями.

Потери от межгосударственной разбалансированности рынка на порядок больше. Для ее устранения ФЗ РФ №53-ФЗ, п.2,ст.6, предусмотрено: *«Правительство РФ и органы исполнительной власти субъектов РФ… определяет квоты для товаропроизводителей на закупку сельхозпродукции… на предстоящие пять лет с ежегодным уточнением… по гарантированным ценам».*

При этом, п.1,ст.6 установлен порядок определения ***гарантированных цен***: *«Правительство РФ по согласованию с органами исполнительной власти субъектов РФ и представителями общественных объединений, выражающих интересы товаропроизводителей (поставщиков) и потребителей (покупателей) устанавливает… **гарантированный уровень закупочных цен**, обеспечивающий возмещение материальных затрат и получение дохода товаропроизводителем (поставщиком), достаточного для расширенного воспроизводства».* Такой порядок согласования связан с тем, что ***закупочные цены*** носят зональный характер и каждый субъект РФ обязан их устанавливать с учетом местных условий, как это принято в ЕС.

Т.е., **закупочная цена** у сельхозпроизводителя (поставщика), удовлетворяющая этим требованиям закона, равна полной себестоимости, плюс 15%, минимальная **нормативная рентабельность,** на расширенное воспроизводство. Это ключевые положения, которое применяется всеми развитыми странами в рамках ВТО для обеспечения устойчивого функционирования товаропроизводителей.

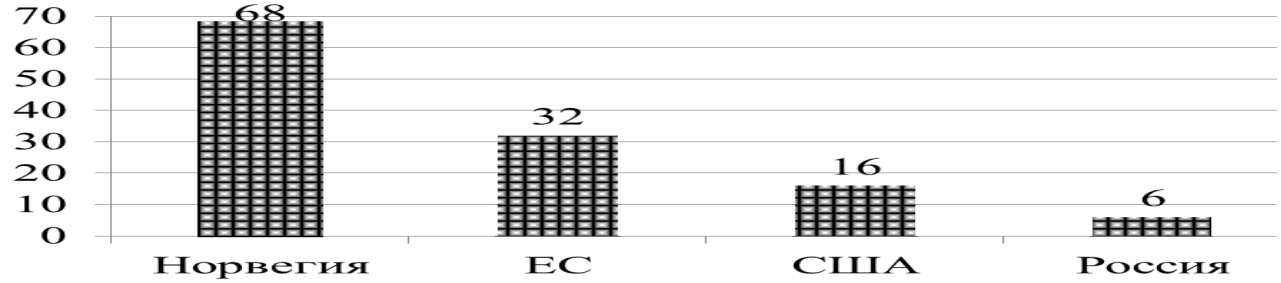


Рис.3. Уровень господдержки в доходах сельхозпроизводителей, %.

Необходимо отметить, что приведенная официальная мировая статистика о «поддержке», не полностью отражает реальную ценовую ситуацию. При оценке уровня поддержки, рис.3, необходимо иметь ввиду, что все развитые страны мира для выхода из Великой Депрессии 30-х перешли на Российскую модель регулируемого рынка[4], обеспечившую им паритетные ценовые отношения в АПК и господдержка действительно направляется на динамичное развитие сельского хозяйства.

При переходе РФ по программе США «Переход к рынку» с 1990г к свободному рынку и вводе МВФ свободного ценообразования, нарастающим диспаритетом цен ТНК США,ЕС стали изымать у сельхозпредприятий свыше 90% доходов. Однако ресурсы, предусмотренные бюджетом на «поддержку» сельского хозяйства в РФ, табл.3 не позволяют компенсировать и десятой доли нанесенного ущерба.

Таблица – 3 Поддержка сельхозпроизводителей Ленинградской области, млрд.руб.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Федеральный бюджет	1,6	1,8	1,9	2,0	3,0	3,4	4,0	4,8
Региональный бюджет	1,2	1,7	1,5	2,2	1,9	2,9	3,3	2,7
Местный бюджет	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Всего	2,8	3,6	3,5	4,3	5,0	6,4	7,5	7,7

Т.е., в РФ поддержка идет не на развитие сельхозпроизводства, как в развитых странах мира при регулируемом рынке, а на частичную компенсацию нанесенного ущерба. Разбалансированность рынка настолько велика, что ставить вопрос об увеличении поддержки из бюджета просто бессмысленно. В условиях ввода МВФ по программе США «Переход к рынку» модели свободного рынка, вся «поддержка» опережающим повышением цен на энергоносители, доводимым МВФ Правительству РФ % инфляции, немедленно изымается из сельского хозяйства. Является, по сути, передачей бюджетных средств для жизнеобеспечения населения РФ, в США,ЕС. А США, ЕС, изъятыми бюджетными средствами РФ на поддержку села, дотируют демпинговый импорт для вытеснения с национального рынка отечественных сельхозпредприятий.

Хотя демпинг в мировой практике и ФЗ РФ запрещен и уголовно наказуем, но антидемпинговых мер Правительства С-Петербурга и Ленобласти не принимают, как это принято у ведущих членов ВТО и предусмотрено ФЗ РФ, №63-ФЗ

Цена демпинга США, ЕС – полностью ликвидированы в Ленобласти отрасли промышленного свиноводства, выращивания и откорма КРС. Наполовину – молочное производство, промышленное овощеводство, картофелеводство. Прямой ущерб сельхозпредприятиям от спада производства превысил $10 млрд.

Ставкой на демпинговый импорт и отказом закупать продовольствие у сельхозпредприятий Ленобласти, как предусмотрено национальным ФЗ РФ №53-ФЗ, Правительство С-Петербурга уже ликвидировало в Ленобласти 170 тыс. рабочих мест[3]. Почти половина пашни заброшена и зарастает лесом. А вынужденное потребление населением импортных продуктов категории для «развивающихся стран», привело к росту болезней, смертности, снижению рождаемости, ликвидации свыше 1,5 млн. чел. титульного населения в С-Петербурге и Ленобласти. Ущерб диктует незамедлительный ввод норм ФЗ РФ №53-ФЗ.

Библиографический список

1. Ковальчук Ю.К., Летунов С.Б., Пермяков Е.Г. Импортозамещение в соответствии с введенным эмбарго. // Инновации, №6, 2015. -С7-11.
2. Пашинский В.Н., Ковальчук Ю.К., Летунов С.Б. Ленинградская модель: 20-летняя практика реализации национальной стратегии развития АПК. // Научное обозрение: теория и практика. №3, 2016. –С38-51.
3. Ковальчук Ю.К., Пашинский В.Н., Новицкая Т.В. Национальная стратегия реализации Доктрины продбезопасности. Законодательство для исполнения Доктрины продбезопасности в условиях ВТО и ТС. / Препринт, ч.4, Научное издание. –СПб.: ПАНИ, 2017. -68с.
4. Ковальчук Ю.К. Программа «100 дней» Ф.Д.Рузвельта вывода США из Великой Депрессии – опыт для России. Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. / Труды Вольного экономического общества России, вып. 14. –СПб.: ООО «СПАН», 2010. -С47-64.

УДК 338.012

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

А.В. Маклаков, зам. генерального директора
Акционерное общество «ОТС»

Современная ситуация на зерновом рынке характеризуется низким уровнем цен на большинство видов сельскохозяйственных культур, в частности, на традиционно возделываемую в значительных объемах в Алтайском крае пшеницу. Однако даже в таких условиях существует возможность рентабельного производства в зерновом подкомплексе региона. Во-первых, это может быть достигнуто за счет внедрения современных технологий, в т.ч. инновационных. Во-вторых, за счет диверсификации бизнеса, изменения вектора монопродуктовой ориентации на традиционно возделываемые зерновые культуры к диверсифицированной структуре посевных площадей, исключающей специализацию по какой-либо одной культуре. В ближайшие годы конъюнктура зернового рынка будет располагать к наращиванию объемов производства культур, имеющих экспортный потенциал.

Экспортный потенциал зернопродуктового подкомплекса подразумевает под собой способность аграрного сектора экономики региона (страны) осуществлять стабильные поставки на внешний рынок конкурентоспособной продукции зерновой отрасли при обеспечении внутренних потребностей региона (страны) в целях устойчивого экономического роста и укрепления позиций на мировом рынке.

Реализация экспортного потенциала региона является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Алтайского края. Сегодня объем экспорта формирует около 70% внешнего товарооборота региона. Край относится к субъектам с существенной долей несырьевого экспорта - более 80% в его общем объеме.

На рисунке 1 схематично представлена структура экспортного потенциала продуктового подкомплекса и его взаимосвязь с экономическим потенциалом. Особое внимание здесь необходимо уделить роли инфраструктуры зернопродуктового подкомплекса в обеспечении его нормального функционирования, особенно в части экспорта. Инфраструктура зернопродуктового подкомплекса выступает связующим элементом во взаимоотношениях между основными субъектами рынка зерна – производителями зерновой продукции и их непосредственными потребителями. Невозможно представить полноценное и эффективное развитие зерновой отрасли без наличия развитой производственной и рыночной инфраструктуры. Именно поэтому обеспечение зернопродуктового подкомплекса необходимой инфраструктурой означает возможность реализации и развития его экспортного потенциала.



Рисунок 1 - Структура экспортного потенциала продуктового подкомплекса

Экспортная деятельность региона, прежде всего, связана с производством и поставками сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров. Регион обладает высоким потенциалом в сфере АПК, в крае развиты такие отрасли, как растениеводство и животноводство.

Растениеводство занимает почти половину в общем объеме реализованной сельскохозяйственной продукции. Ключевые направления: производство зерна (в том числе твердых сортов пшеницы), кормов, выращивание технических культур, овощеводство, промышленное садоводство, что объясняется наличием больших площадей земли сельскохозяйственного назначения (всего 11,6 миллиона гектаров). Также Алтайский край обладает самым большим пашенным клином в России – 6,5 миллионов гектаров пашни. Алтайский край занимает 1 место в Российской Федерации по посевной площади зерновых и зернобобовых культур. В 2016 году урожай зерновых культур в бункерном весе составил 5,2 млн. тонн (4 место в России). Более половины урожая гречихи в общем объеме по России выращено в Алтайском крае.

Это является хорошей сырьевой базой для производства продукции глубокой переработки. Регион занимает первое место по производству муки. В 2016 году было произведено 1,2 миллиона тонн муки (каждая 9 тонна российской муки). По объёмам производства крупяных изделий регион занимает ведущие позиции (в 2016 году - 385 тысяч тонн), почти 50% гречневой крупы родом с Алтая (709 тысяч тонн – первое место по России), около 40% занимает овсяная крупа. Третье место по России – производство макаронных изделий. Алтайские макароны занимают в регионах Сибири и Дальнего Востока до 75 % рынка. Производители работают над расширением номенклатуры выпускаемой продукции, увеличением ее функциональной направленности.

Алтайский край - единственный регион за Уралом, возделывающий сахарную свеклу: в 2016 году было произведено исторически рекордное количество– 1,1 млн. тонн. Последнее время наблюдается рост посевных площадей и урожайность культуры.

В регионе выращивают масличные культуры. Около 90% производства маслосемян подсолнечника в СФО приходится на Алтайский край. В 2016 году его произведено 512 тыс. тонн (десятое место по России). Сегодня уделяется большое внимание возделыванию таких культур, как рапс и соя. Из них получают масло и жмых. В последнее время посевы под этими культурами растут, так как есть спрос на продукцию их переработки не только в России, но и на внешних рынках.

В регионе в последнее время увеличиваются площади под такой культурой как лен. Лен-долгунец дает волокно, лен-кудряш выращивается для масла и лен-межеумок - промежуточный между и двумя предыдущими культурами. Для переработки льна имеются собственные перерабатывающие мощности, есть потребность в продукции переработки, значит есть потребность в сырье, что показывает необходимость расширять посевные площади.

Еще одной стратегически важной культурой для товаропроизводителей Алтайского края стала высокопротеиновая соя. Эта культура показала свою высокую рентабельность на алтайской земле. Свое сырье делает продукцию, производимую из нее, конкурентоспособной среди аналогичной продукции, предлагаемой на рынке.

При этом основными торговыми партнерами Алтайского края являются Республика Казахстан, КНР, Республика Монголия, это страны, граничащие с регионом.

Реализация экспортного потенциала Алтайского края связана с производством агропромышленной продукции, развитием агропромышленного сектора, глубокой переработкой сельскохозяйственного сырья, созданием продукции с высокой добавленной стоимостью и развитием отраслей, связанных с АПК, таких как сельхозмашиностроение. Таким образом развитие экспортного потенциала зернопродуктового подкомплекса региона является перспективным направлением в современных экономических условиях.

Одним из возможных направлений для развития экспортного потенциала зернопродуктового продуктового подкомплекса Алтайского края является формирование ассоциаций сельскохозяйственных товаропроизводителей в формате отраслевых союзов, основанных на консолидации интересов самостоятельных хозяйствующих субъектов и объединении их маркетинговых усилий, в том числе экспортоориентированных. Основные направления деятельности ассоциации представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Основные направления деятельности ассоциации предприятий зернопродуктового подкомплекса Алтайского края

В Алтайском крае особое внимание уделяется поддержке экспортноориентированных предприятий. С 2013 года функционирует Алтайский краевой центр координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего бизнеса (с 2018 года – Центр поддержки экспорта Алтайского края), который сегодня выступает в роли «единого окна» для экспортеров региона, оказывая услуги по продвижению товаров на международные рынки. В 2016 году заключено соглашение с АО «Российский экспортный центр», что позволяет транслировать финансовые и нефинансовые инструменты поддержки экспорта для предприятий региона через региональный экспортный центр.

В целях организации систематической работы по реализации экспортного потенциала Алтайского края в регионе в сентябре 2016 года утвержден план мероприятий («дорожная карта») «Развитие экспортной и транзитно-логистической деятельности в Алтайском крае», мероприятия которой направлены на существенное увеличение объемов несырьевого экспорта и формирование широкого слоя конкурентоспособных предпринимателей-экспортеров.

Формирование экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края должно служить основой экспортноориентированного развития отраслей и подкомплексов АПК Алтайского края, послужить основой для перехода от вывоза сырья к вывозу, в том числе на экспорт, готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, в частности, полученной в результате глубокой переработки зерна.

Библиографический список

1. Андрианова, Е.П. Основные направления региональной политики для развития экспортного потенциала предприятий сырьевой отрасли / Е.П. Андрианова, А.П. Первушкина //Региональная экономика: теория и практика. – 2010. - № 9 (144). - С. 8 - 13.

2. Злочевский, А.Л. Аграрный потенциал России: перспективы очевидны / А.Л. Злочевский// Национальные проекты. – 2009. - №1/2 (32/33). – С. 112.-115.

3. Малахов А.В. Экономические предпосылки производства рапса в России и Алтайском крае / А.В. Малахов, М.Г. Хорунжин // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции (15-16 февраля 2018 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. Кн. 2. – 165-167

4. Майданюк И.А. Анализ рынка сои / И.А. Майданюк, М.Г. Хорунжин // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции (15-16 февраля 2018 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. Кн. 2. – 163-165.

УДК 633.54´659.04:637.525

ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ПРОДУКТОВ, КАК ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Н.С. Моисеева, научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский и технологический институт переработки сельскохозяйственной продукции СФНЦА РАН

Социальный и экономический прогресс населения вносит значительные изменения в рацион питания современного общества. Широкое распространение получили алиментарные заболевания, связанные с дефицитом пищевых веществ [1]. Вследствие чего становится абсолютно очевидным, что необходимо включать в рацион пищевые продукты, обогащенными минеральными компонентами, которые будут увеличивать не только микронутриентную обеспеченность рациона, но и корректировать дефицит минералов в организме человека.

Одной из задач Концепции государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р) является развитие производства пищевых продуктов массового потребления, обогащенных минеральными веществами [2].

Динамическое равновесие между человеком и окружающей средой поддерживается совокупностью алиментарных факторов определяющих физиологическая потребность в энергии и необходимых биологических веществах. На сегодняшний день представление о количественной и качественной потребности человека в незаменимых веществах отражается в таких теориях, как сбалансированное и адекватное питание. Согласно положений сбалансированного питания, в результате нормальной жизнедеятельности у человека есть потребность в определённом количестве энергии и наборе пищевых веществ, таких, как белки, аминокислоты, углеводы, жиры, минеральные элементы и витамины, притом, что большинство из них являются незаменимыми. Вторая же концепция (адекватное питание) приводит доказательства необходимости поступления в организм человека компонентов пищи в определённом соотношении [3].

В ходе проведенных исследованиях в лабораториях Сибирского научно-исследовательского и технологического института переработки сельскохозяйственной продукции (СибНИТИП СФНЦА РАН) была разработана технология производства и рецептура копчено-запеченных филеек из мяса индейки. В таблице 1 представлены результаты исследования содержания минеральных веществ в копчено-запеченных филейках «Русская» и «Острая» из мяса индейки.

Таблица 1 – Содержание минеральных веществ в копчено-запеченных продуктах из мяса индейки (n=3)

Показатель	Суточная потребность [4]	Филейка «Русская»	Филейка «Острая»
Макроэлементы, мг/100г:			
кальций	800	33±1,2 (4,1%)*	33±1,1 (4,1%)*
фосфор	1200	239± 2,4(19,9%)*	218± 2,4(18,2%)*
калий	2500	748±4,4 (29,9%)*	666±3,8 (26,6%)*
натрий	4000	866±3,2 (21,7%)*	754±3,6 (18,9%)*
магний	400	54±0,8 (13,5%)*	54±0,6 (13,5%)*
Микроэлементы, мкг/100 г:			
железо	14000	1430±23,7 (10,2%)*	1380±21,2 (9,9%)*
марганец	5000	210±2,6 (4,2%)*	520±2,3 (10,4%)*
медь	1000	120±1,8 (12,0%)*	125±1,6 (12,5%)*
цинк	15000	2600±18,5 (17,3%)*	2040±20,1 (13,6%)*

Примечание: Достоверно при $P \leq 0,05$

* - Степень удовлетворения суточной потребности, %

Исследуемые копчено-запеченные филейки содержат в своём составе большое количество необходимых для организма человека минеральных веществ. Удовлетворение суточной потребности в них при употреблении 100 г продукта достигает 29,9% (калий в филейке «Русская»). Высокое содержание фосфора в продуктах находится в пределах 218-239 мг/100 г. Среди микроэлементов необходимо отметить цинк, удовлетворение суточной потребности в котором составило 17,3% на 100 г продукта для филейки «Русская» и 13,6% на 100 г продукта для филейки «Острая».

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод, что разработанные копчено-запеченные продукты имеют в своем составе минеральные вещества в оптимальных количествах, позволяющих удовлетворить суточную потребность организма человека при употреблении 100 г одного из разработанных продукта до 29,9%, что может говорить о высоком качестве продукта, отражающем его продовольственную безопасность.

Библиографический список

1. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В.И. Покровский, Г.А. Романенко, В.А. Княжев, Н.Ф. Герасименко, Г.Г. Онищенко, В.А.Тутельян, В.М. Позняковский // Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2002. – 344 с.

2. Наумова, Н.Л. Микроэлементный статус челябинцев как обоснование развития обогащенных продуктов питания // Фундаментальные исследования. – 2012. – С. 196-200.

3. Антипова, Л.В. Биохимия мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Н.А. Жеребцов. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991. - 184 с.

4. Скурихин, И.М. Как правильно питаться / И.М. Скурихин, В.А. Шатерников. – М.: Агропромиздат, 1986. – 256 с.

УДК338.439.053(476)

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЗЕРНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.А. Муравьев, к.э.н., доцент кафедры экономики и МЭО в АПК
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Особая значимость рынка зерна среди всех стратегически важных рынков сельскохозяйственного сырья объясняется его исключительной ролью в обеспечении продовольственной безопасности Республики Беларусь. При условии дальнейшей интенсификации зернового хозяйства, частичном расширении посевных площадей и совершенствовании структуры посевов потенциал производства – около 15 млн. тонн зерна.

Зерновые культуры возделываются во всех районах Республики Беларусь и занимают центральное место в отраслевой структуре растениеводства. В 2017г. зерновые занимали более 41% пашни, однако в сравнении с 2010 г. удельный вес посевов зерновых культур в общей посевной площади снизился на 4,5% (рисунок 1) [4].

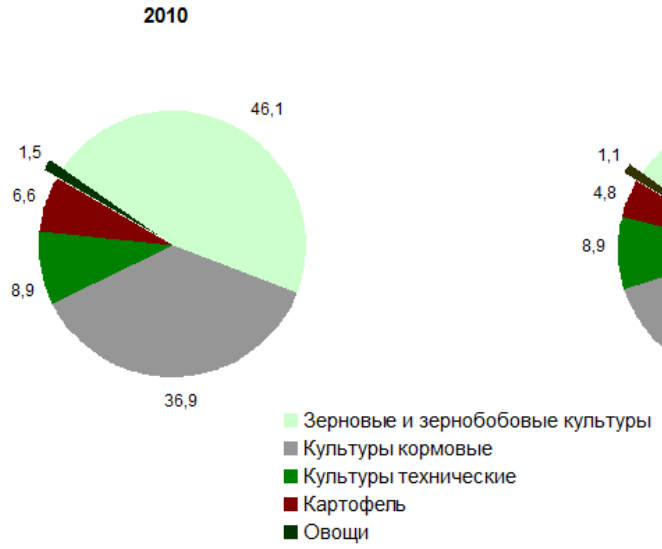


Рисунок 1 – Структура посевов основных сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь

Особенность отечественного рынка зерна определяется природными и экономическими условиями страны, производством основной части зерна в многоотраслевых хозяйствах с развитым животноводством. Поэтому почти половина урожая зерновых, за исключением семян, используется на корм скоту и не вовлекается в сферу товарного обращения.

В Республике Беларусь зернопродуктовый подкомплекс сформировался как законченная структура. Однако для его организационно-экономических связей характерна недостаточная сбалансированность и неравномерные темпы развития комплексообразующих производств, что выражается в потерях зерна и зерновой продукции. Основным каналом реализации зерна являются государственные закупки – более 60%. Базой, формирующей внутренний рынок зерна и обеспечивающей его функционирование, является собственное производство этой продукции.

Динамика валового сбора и урожайности зерновых и зернобобовых в Республике Беларусь представлена на рисунке 2 [4].

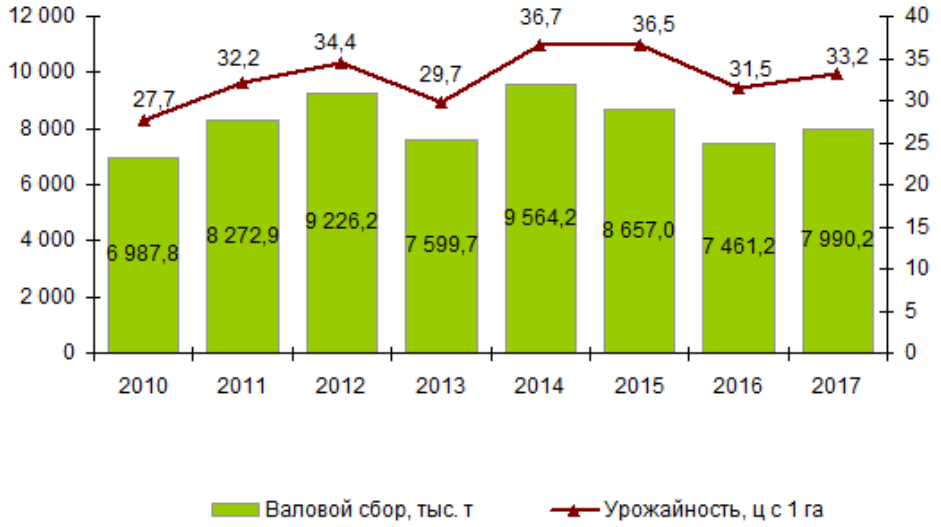


Рисунок 2 – Динамика валового сбора и урожайности зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь

Данные, приведенные на рис. 2 показывают, что валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь в 2017 г. значительно сократился по отношению к 2014-2015 гг., однако в сравнении с 2016 г. увеличился на 529 тыс. т. или на 7%. Такая же динамика прослеживается и в урожайности зерновых культур: в 2017 г. произошёл её рост на 1,7 ц/га или на 5%.

Валовой сбор зерновых культур в разрезе их видов Республике Беларусь представлен в таблице [4].

Таблица – Валовой сбор зерновых культур, тыс. тонн

Наименование культур	2015 г.	2016 г.	Темп роста, %
Рожь	753	651	86,5
Пшеница	2896	2340	80,8
Тритикале	1929	1641	85,1
Ячмень	1849	1253	67,8
Овёс	492	390	79,3
Гречиха	12	13	108,3
Кукурузу на зерно	223	740	331,8
Просо	10	28	280
Итого	8164	7056	86,4

Данные, приведенные в таблице, показывают, что в 2016 г. валовой сбор всех зерновых культур сократился на 13,6%. Снижение урожая произошло по всем видам зерновых, кроме гречихи, кукурузы на зерно и проса, сбор которых увеличился на 8,3% по гречихе и примерно в 3 раза по кукурузе на зерно и просу.

Природные условия Республики Беларусь не позволяют сформировать необходимые ресурсы зерна по видам и направлениям его использования в соответствии с потребностью.

Поэтому для обеспечения сбалансированности внутреннего рынка необходимо развивать зерновое хозяйство на основе интенсификации производства и переработки зерна и осуществлять поставки по импорту с целью удовлетворения потребности в зерне в ассортименте.

Важным фактором повышения эффективности функционирования и развития рынка зерна является переработка продукции [1-7].

В Могилевской области организация ОАО «Могилевхлебопродукт» – управляющая компания холдинга «Могилевхлебопродукт» – одно из крупнейших предприятий Республики Беларусь по хранению и переработке зерна, производству комбикормов. Более 50 лет предприятие является основным поставщиком пшеничной и ржаной муки, крупы овсяной, перловой, ячневой, комбикормовой продукции для крупного рогатого скота, свиней, птицы, цыплят-бройлеров на рынке Могилевской области. Организация вместе с производственными участками в г. Быхове, г. Чаусы, г. Черикове, унитарным предприятием «Горецкий элеватор», унитарным предприятием «Птицефабрика Елец», унитарным предприятием «Агрокомплекс «Светлый», унитарным предприятием «Агрокомплекс «Огневское», торгово-производственное унитарное предприятие «ЗерноТехнология» – законченный производственный комплекс от заготовки, хранения и переработки зерна до продажи и доставки продукции конечному потребителю. Кроме вышеперечисленных участков и унитарных предприятий учрежденных управляющей компанией холдинга, предприятиями участниками холдинга «Могилевхлебопродукт» являются два комбината хлебопродуктов области со своими филиалами ОАО «Климовичский комбинат хлебопродуктов» и ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов», а также ОАО «Агрокомбинат «Приднепровский» со своими филиалами, акции которого находятся в доверительном управлении в управляющей компании.

Несмотря на тесные кооперационно-интеграционные связи ОАО «Могилевхлебопродукт» в последние годы имеет низкие темпы производства промышленной продукции из-за недостатка сырья (фуражное зерно и маслосемена рапса) для производства основных видов продукции – комбикорма и рапсового масла. Загрузка производственных мощностей для их производства за последний год составляла 60% и 20% соответственно. Недостаток сырья образовался из-за невыполнения договоров по поставкам фуражного зерна и рапса для переработки. Данную ситуацию могут исправить горизонтальные кооперационные связи путем создания в Могилевской области зернового кластера. В целях повышения эффективность деятельности предприятий участников холдинга «Могилевхлебопродукт» и сельскохозяйственных товаропроизводителей необходимо сформировать зерновой кластер в Могилевской области с центром на базе этой структуры.

Кластер – это регионально локализованная группа взаимосвязанных между собою по самым различным направлениям компаний, научно-исследовательских институтов, образовательных учреждений и т.д. Несмотря на то, что у каждого участников кластера есть свои интересы (участвовать в нем могут даже конкурирующие на рынке компании), они взаимосвязаны в некоторых направлениях, и это позволяет им получать синергетический эффект. За счет такого объединения участники зернового кластера усиливают конкурентные преимущества друг друга.

Таким образом, создание зернового кластера позволит не только объединить в единую систему производства, переработку и реализацию продукции, но и оптимизировать процесс согласования интересов и взаимодействия между партнерами по всей технологической цепочке, стабилизировать хозяйственные связи за счет упрощения взаиморасчетов между организациями, что будет способствовать улучшению финансового положения партнеров, а также усилить экономическое влияние участников объединения на развитие сырьевых зон производства зерна и его переработку и повысить конкурентоспособность произведенной продукции.

Библиографический список

1. Волкова, Е.В. Концептуальные подходы к формированию экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК / Е.В. Волкова // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров: материалы IIIМеждунар. эконом.форума, 10-11 июня 2016г. / Алтайский гос. ун-т; под ред. С.Н. Бочарова. – Барнаул: Изд-во ООО «Колибри», 2016. – С. 101–104.

2. Волкова, Е.В. Развитие экономического потенциала организаций перерабатывающей промышленности: теоретико-методологические аспекты: моногр. / Е.В. Волкова. – Могилев: Ред. – изд. отдел МГУП, 2016. – 199 с.

3. Гнатюк, С.Н. Механизм обеспечения устойчивого развития предприятия / С.Н. Гнатюк // Социально-экономические проблемы развития предпринимательства: региональный

аспект, интернационализация малого и среднего бизнеса региона в рамках Европейской сети поддержки предпринимательства (EEN). – 2016. – С. 30–35.

4. Ефименко, А.Г. Повышение эффективности деятельности организаций АПК на инновационной основе / А.Г. Ефименко // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2017. – № 4. – С. 117–122.

5. Ефименко А.Г. Развитие АПК в условиях экономической интеграции / А.Г. Ефименко // Аграрная политика современной России: научно-методологические аспекты и стратегия реализации. – М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова: «Энциклопедия российских деревень», 2015. – С. 441–443.

6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017. – 232 с.

7. Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

УДК 631.14: 637.1

РАЗВИТИЕ РЫНКА МОЛОКА В РЕГИОНЕ

О.В. Ожогова, к.э.н., доцент кафедры менеджмента
С.В. Тогонохова, магистрант
Новосибирский государственный аграрный университет

Развитие рынка молока и молочной продукции является приоритетным направлением государственной экономической политики, позволяющим повысить конкурентоспособность отечественной продукции и способствующим реализации задач импорт замещения.

Рынок молока и молочных продуктов не может быть замкнутой обособленной системой, в настоящее время он подвержен значительному влиянию внешних факторов и вызовов [2].

Его следует рассматривать как сложную систему, состоящую из определенных подсистем, связанных между собой технологическими, организационными и экономическими отношениями и ориентированных на одну конечную цель - круглогодичное обеспечение населения страны молоком и молочной продукцией необходимого объема, качества, ассортимента в соответствии с его потребительскими предпочтениями и платежеспособным спросом [1].

Поголовье крупного рогатого скота в Новосибирской области в 2017 году составило 347,9 тыс. голов, что на 0,44% меньше по сравнению с 2016 годом, в том числе поголовье коров составило191,7 тыс. голов, что больше на 2,1% по сравнению с предыдущим годом.При этом доля племенных коров молочного и смешанного направления продуктивности увеличилась с 10 % до 12,6%.[4].

По итогам 2017 года Новосибирская область занимает вторую позицию среди регионов Сибирского федерального округа по валовому надою молока и молочной продуктивности коров.

Динамика объема производства молока во всех хозяйствах Новосибирской области и объемы товарного молока за 2013-2017 годы представлена в таблице.

Таблица – Динамика объема производства молока во всех хозяйствах Новосибирской области и объема товарного молока за 2013-2017 гг.

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % к 2013 г.
Производство молока в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн	630,2	660,5	661,5	667,6	707,7	112,3
в т. ч. товарного молока, тыс. тонн	462,9	477,2	485,5	495,7	528,8	114,2

За период исследования производство молока в хозяйствах всех категорий увеличилось с 630,2 тыс. тонн до 707,7 тыс. тонн. Наибольшие темпы прироста производства молока наблюдались в 2017 году, когда увеличение составило 6,0% или 40,1 тыс. тонн.

В сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах Новосибирской области произведено 579,6 тысяч тонн молока по итогам 2017 года, что на 8% выше предыдущего.

Анализ развития рынка молока в Новосибирской области за 2015-2017 годы показал, что за период исследования рынок объемов произведенного молока и товарного молока увеличился. Темпы прироста объемов произведенного и товарного молока превышают темпы прироста поголовья, что связано с ростом молочной продуктивности коров, что положительно характеризует развитие молочной отрасли Новосибирской области. Положительно повлияло на увеличение объемов производства молока и молочной продуктивности увеличение доли племенных коров в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей.

Уровень государственной поддержки молочной отрасли Новосибирской области в 2017 году составил 714,0 млн. руб. Основная доля приходится на финансирование из федерального бюджета, которая увеличилась с 71,1% до 78,4%, соответственно доля объемов государственной поддержки молочной отрасли из регионального бюджета снизилась с 28,9% до 21,6%.

Анализ объемов переработки и потребления молока и молочных продуктов по Новосибирской области за 2013-2017 годы показал, что объемы переработки молока в области существенно снижаются, так как не хватает собственных перерабатывающих мощностей и молоко вывозится за пределы региона, в первую очередь в Алтайский край. В результате Новосибирская область, будучи одним из крупнейших производителей молока в Сибири, является также крупным «экспортером» молока. Из молочных продуктов наблюдается рост производства сыров, творожных продуктов и масла сливочного, но существенно снизилось производство творога и сухого молока (более 40%). Можно отметить высокие темпы прироста сырных и особенно творожных продуктов, за период исследования объемы его производства увеличились в 3,9 раза. Потребление молока и молочных продуктов на душу населения за период исследования увеличивается, но незначительными темпами. Новосибирская область улучшила свои позиции в рейтинге регионов по объему потребления поднявшись с 11 места на 10 место.

В пятерку крупнейших производителей молока Новосибирской области входят: ООО «Сибирская Нива», входящая в состав УК «Эконива-АПК Холдинг» (объем производства молока - 38,9 тыс. тонн год), ЗАО Племзавод «Ирмень» (32 тыс. тонн в год), ЗАО Агрофирма Лебедевская (10 тыс. тонн в год), АО «Ивановское» (8,7 тыс. тонн в год), ЗАО «Кубанское» (7 тыс. тонн в год).

Наибольшую долю представленности на торговых полках супермаркетов города Новосибирска из локальных поставщиков занимают ООО «Тогучинское молоко», ЗАО Племзавод «Ирмень», ООО «Консервщик» и АО Агрофирма «Лебедевская». Крупнейшими переработчиками молока в регионе являются ЗАО племзавод «Ирмень» (объем переработки молока–29,2 тыс. тонн в год), ОАО «Консервщик» (25,5 тыс. тонн в год), ОАО Молкомбинат Утянский (20 тыс. тонн год), ОАО «Татарский маслокомбинат» (19 тыс. тонн в год).

Проведённый анализ рынка молока Новосибирской области позволяет сделать выводы о наличии проблем и перспектив развития рынка молока Новосибирской области.Профицит, сложившийся на рынке сырого молока Новосибирской области, обострил конкуренцию между производителями и привёл к ощутимому снижению уровня цен. Причинами роста объемов производства молока является введение новых комплексов, кроме того, возросла продуктивность дойного стада. Сейчас надой на корову составляет более 4,5 тыс. литров в год, ранее он был на уровне 4 тыс. При этом мощностей переработки в Новосибирской области недостаточно. Остро стоит проблема закупочной стоимости сырого молока, в летний период она снижается и производить молоко подавляющему большинству производителей невыгодно.

До 2025 года в Новосибирской области планируется увеличить производство молочных продуктов в 1,4 раза, провести реконструкцию и техническое перевооружение десяти предприятий, расширить ассортимент продукции с повышенной пищевой и биологической ценностью, увеличить долю выпуска творога и кисломолочных продуктов для детского и диетического питания, обогащенных витаминами и минеральными веществами, до 6,5% от общего объема производства цельномолочной продукции, а также обеспечить строительство двух объектов мощностью переработки молока не менее 300 тонн в сутки по производству цельномолочной продукции и масла животного.

Важным направлением становится новое строительство молокоперерабатывающих заводов мощностью от 100 до 400 тонн переработки сырого молока в сутки в районах, расположенных в территориальной близости к животноводческим комплексам ООО «КФХ Русское Поле», ООО «Сибирская Нива».

Помимо этого, в Кольцово планируется строительство завода ООО «Био-Веста М» по производству детского кисломолочного питания со 100%-ным содержанием бифидобактерий.

В целом объем инвестиций в молочную промышленность в ближайшие пять лет составит 4,2 млрд рублей, в том числе за счет собственных средств – 3,4 млрд рублей.

Вложенные инвестиции сбалансируют рынок, который получит возможность не только производить сырое молоко, но и перерабатывать его на территории Новосибирской области, а не увозить его основную часть в другие регионы и продавать местным филиалам федеральных поставщиков.

Ключевыми задачами в области эффективного регулирования внутреннего молочного рынка при этом должны стать:

1. Субсидирование производства товарного молока.

2. Поддержка переработчиков молока путем возмещения капитальных затрат на создание и модернизацию предприятий по переработке молока в размере не менее 50% сметной стоимости, возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам (займам) на строительство и модернизацию молокоперерабатывающих предприятий.

3.Ужесточение ответственности за реализацию молокосодержащей продукции под видом молочной.

4. Стимулирование потребления молока и молокопродуктов через программу внутренней продовольственной помощи и развитие инфраструктуры системы социального питания.

Комплексное решение обозначенных задач позволит обеспечить устойчивое развитие молочной отрасли, создать условия для увеличения объемов производства молока и молочных продуктов, снизить количество некачественной молочной продукции.

Библиографический список

1. Богданова О.В. Российский рынок молока-сырья: состояние, проблемы развития в условиях импортозамещения / Богданова О.В. // Вестник ТвГУ. Серия «Экономика и управление». – 2017. – №2. – С. 123–132.

2. Бурса И.А. Особенности развития мирового молочного рынка/ И.А. Бурса// Актуальные вопросы экономических наук. − 2017. − №18. − С.27−31.

3. Методический подход к прогнозированию развития агропродовольственного рынка макрорегиона / Е.В. Афанасьев, Н.В. Шаланов, Т.И. Утенкова, Е.В. Рудой, П.М. Федяев // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – №3. – С.5-8.

4. Тогонохова С.В., Тетерюкова О.В., Ожогова О.В., Тенденции развития молочного животноводства в Новосибирской области / С.В. Тогонохова // Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: Материалы III международной заочной научно-методической и практической конференции. 2018. – С. 137-139.

УДК 339.13:637.1

МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РЫНКЕ МОЛОКА

Н.Ю. Полунина, научный сотрудник
Научно-исследовательский институт Экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-черноземного района Российской Федерации

Отечественный рынок молочной продукции представлен множеством категорий и очень фрагментирован. По данным аналитиков, более 70 % рекламных бюджетов главных игроков молочного рынка тратится на продвижение йогуртов, творожных масс и подобной продукции.

В современных условиях перед российскими производителями молочной продукции встает актуальная задача создания эффективной маркетинговой стратегии, направленной на разработку и продвижение молочной продукции на рынок [1]. По утверждению экспертов, следует постоянно отслеживать предпочтения покупателей и усиливать их позитивные ассоциации с предлагаемым продуктом всеми возможными способами.

Использование маркетинговых коммуникаций происходит не только через традиционные инструменты, но включает в себя совокупность современных инструментов. Маркетинговые коммуникации представляют собой процесс передачи информации целевой аудитории, с использованием различных видов коммуникаций: рекламу, стимулирование сбыта, паблик

рилейшнз, прямой маркетинг и личную продажу. Чтобы иметь максимальный эффект, маркетинговым коммуникациям необходимо иметь интегрированный, точнее, объединенный характер. Это значит, что все средства маркетинговых коммуникаций должны быть объединены.

Основным производителям молочных десертов свойственно использование всех рычагов маркетингового управления продажами: от мерчендайзинга и билбордов до скрытой рекламы и масштабных национальных лотерей. Одни производители стремятся подчеркнуть функциональность продукта, другие делают упор на эмоциональную составляющую бренда.

Несмотря на то, что основная часть рекламных бюджетов до сих пор расходуется на ATL-рекламу (коммуникации посредством массовых средств рекламы: телевидение, радио, газеты, журналы, наружная реклама, реклама на транспорте) на общенациональных каналах телевидения (особенно при выводе новых торговых марок на рынок), доля TTL -проектов (рекламы, которая сочетает использование методов ATL- и BTL-рекламы (включает в себя, по разным источникам, все мероприятия по стимулированию сбыта, прямой маркетинг, связи с общественностью, участие в выставках, рекламу в сети Интернет и электронную коммерцию)) для молочной продукции увеличивает свой процент с каждым годом [2].

Для TTL -проектов для молочных товаров ставятся следующие цели:

1. Вывод нового продукта. Предпродажные усилия (стимулирование звеньев торгового канала) и стимулирование конечного потребителя.

2. Поддержка продаж существующего продукта, которая включает рекламное реагирование на действия конкурентов, а также стремление поддержать продукт в сезонный спад и др.

Итак, цели и задачи применения TTL «молочниками» эквивалентны тем, что ставят перед собой и производители другой продукции. Главное чтобы были грамотно расставлены акценты в выборе инструментов. При подготовке TTL-акции важны комплексный подход и грамотное планирование. Необходимо четко понимать, какой «микс» инструментов продвижения надо выбрать для достижения поставленных задач - для каждого отдельно взятого продукта.

Так, наиболее распространенной формой применения BTL производителями молочных продуктов является дегустация. Этот инструмент востребован в компании Wimm-Bill-Dann, также и в других компаниях-лидерах. Предполагается проведение дегустаций не только в местах продажи продукции, но и также в других общественных местах. Например, на уличных мероприятиях районного и городского масштаба.

Однако дегустация применима далеко не ко всем продуктам данного вида. Например, крайне неэффективен этот инструмент для молока. Удивительно, но факт: даже если оно обогащено всевозможными витаминами или ему приданы еще какие-то полезные свойства, вкус как таковой от этого не изменится. Следовательно, для таких продуктов, как молоко и кефир, дегустация - не вариант.

Обязательным инструментом продвижения продукции всегда остается мерчендайзинг. Важнейшими аспектами стимулирования сбыта молочной продукции являются грамотная выкладка товаров и ее сопровождение POS-материалами. POS materials, POS – point of sales – место продажи – рекламные материалы, способствующие продвижению бренда или товара непосредственно на местах продаж, средства оформления мест продажи товара, агитирующее за покупку конкретного товара здесь и теперь. Распространено также написание этой аббревиатуры с точками – POS-материалы или еще короче – POSM. Являются настолько эффективным средством продаж, что их часто называют «немыми продавцами». Основные разновидности POSM – это мобайлы, диспенсеры, постеры, шелф-токеры, воблеры, минивитрины, лайтбоксы и др., а также мобильные POS-стенды [3].

Так, например, не так давно группа Лакталис расширила свой портфель на украинском рынке за счет нового бренда молочного продукта - Lactel. Главными маркетинговыми задачами кампании были: рассказать о новом молочном продукте именно в точке его продажи; достичь частоты контакта с потребителем - 3+ (входная группа, тележки и полки); стимулирование trial - продаж. Данный набор рекламных носителей дал возможность креативно привлечь внимание покупателей, начиная с входной зоны, и сопровождая их до места размещения продукта на полке.

Лидеры рынка также активно используют директ-маркетинг, а с недавнего времени и вирусный маркетинг. Нельзя упустить тот факт, что «молочники» сегодня начали использовать Интернет как плацдарм для продвижения своих брендов. Удачно выбрав целевую аудиторию в Сети, можно добиться поставленных целей. Интернет активно используют и конкуренты. Кроме того, в пропаганде молока как напитка для сбалансированного питания в последнее время на западе принимают участие и знаменитости [4].

Перспективы развития рынка молока на сегодняшний день достаточно предсказуемы. Ожидается расширение ассортимента продукции; появление новых продуктов функционального, профилактического значения; активизация рекламы; проведение работ по совершенствованию технологий и рецептур. На сегодняшний день, большими перспективами наделены йогурты, которые являются наиболее активно рекламируемыми молочными продуктами.

За период с октября 2015 г. по сентябрь 2016 г. российский рынок молочной продукции снизил темпы развития: продажи растут на 0,9% в натуральном выражении, когда как за этот же период год назад увеличились на 4,5%, согласно данным ритейл-аудита Nielsen, мирового источника информации о том, что люди смотрят и покупают. В денежном выражении рост сократился почти в 2 раза: в 2015 году он составлял 15,8%, в 2016 году – 7,3% [5].

Тенденцию подтверждают и показатели продаж внутри группы традиционной молочной продукции (сливки, творог, кефир, пастеризованное и стерилизованное молоко, простокваша, ряженка, сметана): в натуральном выражении в 2015 году она выросла на 5,5%, в 2016-м – на 1,03%; в денежном выражении в 2015 году – на 17%, в 2016-м – на 6,2%.

Крупнейшие категории индустрии – пастеризованное молоко для традиционной молочной продукции (49% в натуральном, 33,4% в денежном выражении) и питьевые йогурты для современной (37,4% в натуральном, 27,6% в денежном выражении) – в 2016 году демонстрируют умеренный рост (+1,1% и +1,2% в натуральном выражении соответственно).

Наиболее заметный рост показали глазированные сырки: +14% в натуральном и +28% в денежном выражении. Наметившаяся тенденция подкрепляется текущими условиями продолжающегося режима экономии. Максимальный спад продаж по молочным десертам (-8,9% в натуральном и -6% в денежном выражении) и гранулированному творогу (-8,7% и -1% соответственно).

Собственные торговые марки (СТМ) в индустрии молочной продукции растут быстрыми темпами: в 2015 году по отношению к 2014-му рост составил 4,04% в натуральном выражении, в 2016-м по сравнению с 2015-м – +4,9%. В традиционной молочной продукции доля частных марок выше, чем в современной: 9,9% в натуральном выражении против 2,8%. Самый заметный рост СТМ отмечается в категории простокваши: +46,5% в натуральном выражении.

Что касается каналов сбыта готовой продукции, то наибольшая доля продаж молочной продукции приходится на супермаркеты (42% в натуральном и 44% в денежном выражении), за ними следуют дискаунтеры/минимаркеты (34% и 32% соответственно).

Таким образом, обращаясь к помощи маркетинговых коммуникаций следует выбирать такие инструменты, которые лучше всего обслуживают потребности и нужды целевой аудитории, чтобы достичь выбранного сегмента потребителей.

Библиографический список

1. Чарыкова О.Г. Маркетинг и его роль в развитии агробизнеса / О.Г. Чарыкова // АПК: Экономика, управление. – 2004. - №10. – С. 27-32.

2. Зваревич Э. Продвижение молочной продукции - 11.09.2012 г. // Dairynews. Новости молочного рынка каждый день: сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: http://www.dairynews.ru/processing/prodvizhenie-molochnoy-produktsii.html (дата обращения: 10.05.2018).

3. Яйнав А.Н. Эффективное продвижение молочной продукции на рынок / А.Н. Яйнав, Е.Ю. Богатенкова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 13. URL:http://sibac.info/archive/economy/Economy05.11.2013.pdf (дата обращения: 10.05.2018).

4. Маркетинг. Большой толковый словарь: сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: https://marketing.academic.ru/11/POS-МАТЕРИАЛЫ (дата обращения: 10.05.2018).

5. MResearcher: сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: https://mresearcher.com/2016/12/nielsen-trendy-rossijskogo-rynka-molochnoj-produktsii.html (дата обращения: 10.05.2018).

УДК 338.43

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА

Е.А. Попова, научный сотрудник
Научно-исследовательский институт Экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-черноземного района Российской Федерации

Верное обеспечение государства и ее регионов продовольствием содержит важный стратегический смысл, поскольку от этого зависит как продовольственная, так и национальная безопасности. Впрочем, решительные экономические преобразования, начатые без достаточно проработанной и научно обоснованной программы воздействий и без учета вероятных социально-экономических последствий, болезненно отразились на системе продовольственного обеспечения, являющейся важнейшей для человеческого жизнеобеспечения.

Важнейшими критериями продовольственного обеспечения являются уровень физической и экономической доступности продовольствия для всех слоев населения[4].

Экономическая доступность находит свое отражение в данных покупательной способности населения и его доходов, а физическая доступность - в удельном весе имеющихся в продаже продуктов питания, а также в общем объеме спроса (показатели товарооборота, насыщенности продовольственного рынка, возможности собственного производства).

Поэтому продовольственное обеспечение следует рассматривать с точки зрения снабжения всех категорий граждан здоровыми и доступными по стоимости продуктами питания.

Целью комплексной оценки является определение важнейших направлений совершенствования организационно-экономических начал продовольственного обеспечения региона.

Комплексная оценка продовольственного обеспечения региона представляет собой систему показателей, разделенных на четыре блока:

- Данные динамики развития продовольственного рынка и качества продовольствия.
- Данные, зависящие от платежеспособного спроса (или от экономической доступности продуктов питания).
- Данные, характеризующие уровень продовольственного обеспечения.
- Данные, связанные с возможностями собственного производства [1].

К **первому блоку** относятся показатели объема товарооборота, его товарной структуры и потери продукции от некачественных товаров.

Если показатель товарооборота за ряд лет видоизменяется, то это свидетельствует о деформации рынка. Структура розничного товарооборота показывает доли сегментов продовольственного рынка по видам продовольствия. Показатель утрат от некачественных товаров характеризует состояние конкурентоспособности собственных продуктов питания, а повышение его в динамике является негативной тенденцией.

Наибольшие доли в товарообороте продовольственного рынка Воронежской области принадлежат алкогольным напиткам, рыбной продукции и хлебу и хлебопродуктам, что говорит о напряженной социальной обстановке в обществе и тяжелом материальном положении населения.

В целом, в Воронежской области происходит расширение продовольственного рынка, но, к огромному сожалению, ежегодно увеличиваются потери от некачественных товаров, что снижает конкурентоспособность местных продовольственных товаров.

Продовольственное обеспечение определяется не только предложением, но и потребностью. Поэтому **во второй блок** входят показатели, зависящие от платежеспособного спроса, к которым относятся: среднемесячная заработная плата, среднедушевой доход, покупательная способность, коэффициенты Джини и коэффициент фондов.

Покупательная способность денежных доходов населения отражает потенциальные возможности населения по приобретению товаров и выражается через товарный эквивалент среднедушевых денежных доходов населения.

Обеднение масс населения сопутствуется выделением относительно небольшой группы населения, доходы которых существенно превышают средние по стране цифры. Показанный процесс может быть охарактеризован изменением величины индекса Джини (индекс концентрации доходов), который отражает уровень отклонения линии фактического распределения общего объема доходов от линии их равномерного распределения. Величина индекса может составлять от 0 до 1 (чем выше значение показателя, тем более неравномерно распределены денежные накопления).

Учитывая значительную долю скрытой прибыли в группе населения с высокими доходами, официальная величина индекса Джини является заниженной. Следует добавить, что фактически, учитывая значительную долю скрытых доходов в группе населения с высокими доходами, официальное значение индекса Джини является заниженным. При этом рост в Воронежской области индекса Джини характеризует отрицательную тенденцию [3].

Также важным показателем, характеризующим социально-экономическое разделение населения, является коэффициент фондов, который характеризует степень социального расслоения и определяется, как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми значительными доходами и 10% населения с самыми малыми доходами. По Воронежской области также наблюдается тенденция роста данного коэффициента.

Общий коэффициент доступности продовольственных товаров охарактеризуется соотношением стоимости расходов на продовольствие и среднедушевых доходов населения.

Также одним из существенных показателей, обнаруживающих социально-экономическое расслоение населения, выступает коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), который представляет степень социального разделения и определяется, как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами. Положительной тенденцией является снижение коэффициента фондов.

В **третий блок** входят показатели, олицетворяющие уровень продовольственного обеспечения и представляющие направления формирования межрегиональных и международных связей на продовольственном рынке региона:

- уровень фактического и потенциального потребления,
- показатели уровня продовольственного обеспечения по потреблению,
- возможности его расширения.

Следующий **четвертый блок** показателей, связан с возможностями собственного производства. Сюда относятся: уровень самообеспечения по фактическому и потенциальному потреблению продуктов питания, а также индикатор соответствия потребления и предложения собственной продукции.

По результатам мониторинга видно, что в Воронежской области, судя по уровню самообеспечения по фактическому потреблению, есть необходимость увеличения собственного производства яиц, мяса и овощей [2].

А по уровню самообеспечения по потенциальному потреблению регион не обеспечивает себя всеми видами продукции животноводства (молоком, мясом, яйцами) и овощами. Зато по таким видам продукции, как картофель, сахарная свекла, подсолнечник и зерно имеются все потенциалы для экспорта.

Коэффициент соответствия потребления и предложения местной продукции изображает отношение объема продукции, необходимого для целесообразного удовлетворения потребностей, к фактическому объему производства в области (с учетом экспорта), то есть возможности собственного производства в обеспечении потребностей.

Данный показатель также показывает, что в Воронежской области собственное производство мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц и овощей не удовлетворяет имеющийся спрос.

Таким образом, комплексную оценку продовольственного обеспечения разумно применить для проведения исследования продовольственного обеспечения разнообразными продуктами питания на различных иерархических уровнях.

Она позволяет системно охарактеризовать истинное состояние комплекса продовольственного обеспечения, обусловить перспективы его развития в будущем, а также разработать рекомендации по улучшению организационно-экономических платформ продовольственного обеспечения.

Библиографический список

1. Горбовская Е.А., Попова Е.А. Продовольственное обеспечение как фактор социально-экономического развития Воронежской области / Стратегическое управление социально-экономическим развитием агропродовольственного комплекса России в условиях роста глобальной конкуренции: материалы Островских чтений, Саратов: Изд-во ИАгП РАН, 2016 г. – 582 с (С. 392-397)

2. Сальникова Е.В., Попова Е.А. Оценка продовольственного обеспечения региона / Экономика в условиях социально-техногенного развития мира: материалы II Международной

междисциплинарной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам современного социально-экономического и экономико-экологического развития (5 октября 2017 г., г. Брянск, БГТУ совместно с РАН): в 2 т. / под ред. Е.А. Дергачевой. – Брянск: БГТУ, 2017. – Т.2. – 530 с. (С. 343-348)

3. Чарыкова О.Г., Чогут Г.И., Белошапкина Н.Е. Система продовольственного обеспечения населения региона – Воронеж: ГНУ НИИЭОАПК ЦЧР РФ, 2007.-139 с.

4. Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с

УДК 339.564

РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Л.В. Романова, к.э.н., ассистент
Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева

Стабильное развитие рыбного хозяйства, наращивание темпов производства рыбной продукции напрямую связано с функционированием и развитием продовольственного рынка рыбной продукции, являющегося одним из важнейших сегментов агропродовольственного рынка. Рыбная продукция в организации рационального питания является важным источником существенной и незаменимой составной части рациона человека – животных белков. Высокая пищевая ценность рыбной продукции заключается в большой концентрации белков животного происхождения в единице массы с нужным набором незаменимых аминокислот. Преимущество белков рыбы перед белками мяса в том, что они легче перевариваются и усваиваются организмом. Человеческий организм из 100 г белков рыбы усваивает около 40 г, из белков свинины – 20 г, а белков говядины – 15 г [1].Важным преимуществом мяса рыб по отношению к мясу сельскохозяйственных животных является относительно большее содержание в нем таких элементов как медь, магний, йод, бром, железо, фосфор, кальций. Таким образом, развитие продовольственного рынка рыбной продукции на современном этапе актуально и с точки зрения удовлетворения потребностей населения качественными продуктами питания.

Современный рыбный рынок представляет собой сложную сегментированную структуру, обусловленную многообразием видов рыбной продукции. Изучение процессов производства и транспортировки рыбной продукции позволило нам выделить следующие условия, влияющие на его функционирование:

- территориальная и экономическая разобщенность предприятий рыболовства и рыбоводства;
- ярко выраженная сезонность производства рыбной продукции;
- высокие производственные риски, которые связаны с «зависимостью хозяйствующих субъектов от трудно прогнозируемых природных явлений [7, с. 197];
- скоропортящийся характер рыбной продукции;
- проблемы транспортировки продукции из мест вылова в места потребления;
- зависимость структуры потребления от исторически сложившихся традиций населения отдельных регионов [8].

В настоящее время отечественный продовольственный рынок рыбной продукции развивается стабильными темпами. Указанная тенденция во многом обусловлена постоянным наращиванием объемов вылова рыбной продукции, которые в свою очередь зависят от ограниченности сырьевой базы и размеров квот на вылов рыбной продукции. По данным ФАО [2], наша страна входит в десятку самых больших рыбодобывающих стран мира в течение последнего десятилетия. Доля РФ в общемировом производстве рыбы в 2016 году составляла около 53 %. Основные показатели развития продовольственного рынка рыбной продукции в РФ представлены в таблице 1. Начиная с 2014 года объемы экспорта рыбной продукции в физическом измерении планомерно сокращаются, что связано в первую очередь, с проводимой политикой импортозамещения и увеличением среднедушевого потребления рыбной продукции отечественного производства, установленного Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации.

Анализ данных таблицы 1 показал, что удельный вес рыбной продукции отечественного производства на внутреннем рынке в 2016 году составил 82 %. Преодолено значение, определенное Доктриной продовольственной безопасности РФ (не менее 80%). По итогам 2016 года объем экспорта в натуральном выражении сократился на 38,9 % по сравнению с 2015 годом, а импорт снизился за аналогичный период на 8,9 % и составил 510,4 тыс. тонн.

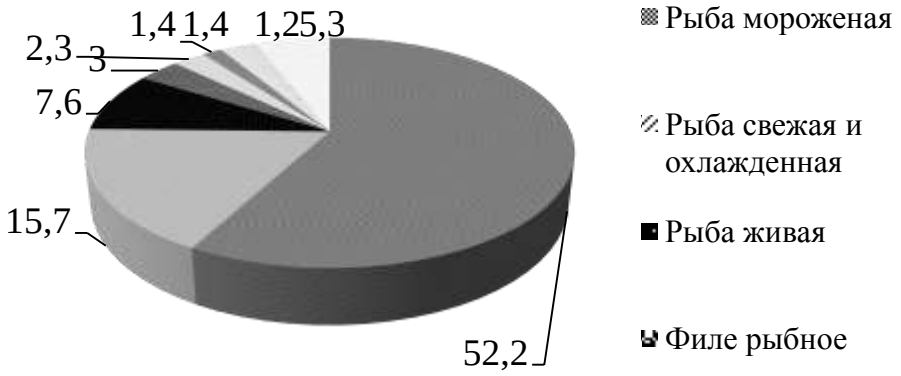
Таблица 1 – Основные показатели развития продовольственного рынка рыбной продукции в РФ

Показатели	2000 год	2005 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2016 г. в % к 2000 г.
Производство, млн. тонн	4,03	3,21	4,02	4,26	4,27	4,30	4,21	4,41	4,7	116,6
Экспорт, млн. тонн	1,09	1,31	1,62	1,73	1,65	1,88	1,70	1,80	1,1	100,9
Импорт, млн. тонн	0,34	0,85	0,87	0,80	0,82	1,01	0,74	0,56	0,51	150,0
Объем внутреннего рынка, млн. тонн	3,28	2,75	3,27	3,33	3,44	3,43	3,25	3,17	4,11	125,3
Доля импорта на внутреннем рынке, %	10,4	30,9	26,6	24,0	23,8	29,4	22,7	17,7	12,4	-
Доля экспорта в объеме производства, %	27,0	40,8	40,3	40,6	38,6	43,7	40,4	40,8	23,4	-
Потребление рыбы и рыбопродуктов на душу населения в год, кг	10,4	18,1	21,6	21,2	22	22,3	22,3	21,2	21,1	202,8

Источник: рассчитано на основании данных [3, 4]

Необходимо отметить, что основную долю в составе экспортируемой продукции занимает продукция с низким уровнем обработки, т.е. мороженая рыба, доля которой в экспортных поставках в 2016 году составила 88,6 %, в то время как структура импорта является более диверсифицированной [9, с. 205]. Так, в структуре импортных поставок в 2016 году на рыбу мороженую приходилось 59,5%, на готовую и консервированную рыбу и икру – 15,8 %, на филе рыбное 13,9 %, на свежую и охлажденную рыбу – 5,9 %.

Значительную долю в структуре предложения на продовольственном рынке рыбной продукции занимает мороженая рыба – 52,2 % от общего объема производства, далее рыба свежая и охлажденная – 15,7 %. Удельный вес живой рыбы в 2016 году составил 7,6 % от общего объема произведенной продукции, а филе рыбное и кулинарные изделия из рыбы - 3 и 2,3 % соответственно. Одинаковые удельные веса в структуре предложения в 2016 году приходились на такие виды рыбной продукции, как рыба копченая, а также печень, икра и молоки рыбные мороженые – по 1,4%, а на прочие виды рыбной продукции (рыба соленая, вяленая, сушеная и др.) приходилось – 5,3% (рисунок 1).



Источник: рассчитано на основании данных [2, 3, 4]

Рисунок 1 – Структура предложения рыбной продукции на продовольственном рынке рыбной продукции РФ в 2016 году, %

Сокращение экспорта рыбной продукции повлияло на увеличение объема внутреннего рынка рыбной продукции в 2016 году на 29,6 % по сравнению с 2015 годом, что отразилось в свою очередь на увеличении объемов предложения рыбы мороженой - на 9 % и кулинарных изделий из рыбы - на 16,1% соответственно за аналогичный период. В последние годы необходимо отметить тенденцию к активизации процесса импортозамещения на продовольственном рынке рыбной продукции России на фоне растущего улова рыбных ресурсов.

Таким образом, снижение объемов импорта и экспорта рыбной продукции, способствует увеличению емкости внутреннего рынка рыбной продукции и перераспределению спроса на нее. Но, с другой стороны, внешнеторговые барьеры отрицательно влияют на конкурентоспособность, что особенно проявилось в сегменте товарной аквакультуры [10]. Результатом ограничения конкуренции с импортной рыбной продукцией является рост цен и снижение качества продукции, которые в свою очередь ведут к снижению спроса на рыбную продукцию и уровня ее потребления.Согласно опросу населения, проведенному исследовательским холдингом «Ромир», уже в 2015 году россияне сократили свое рыбное меню в среднем на 12,2%. Аналитики подсчитали, что по итогам 2015 года рыбопродукция подорожала в среднем на 20-30% за килограмм [5]. Не менее веской причиной увеличения стоимости рыбы эксперты называют и рост курса доллара и евро.

Таким образом, становится очевидным факт, что отечественную рыбную продукцию экономически выгоднее продавать за иностранную валюту. А для этого необходимо сертификация продукции в соответствии с международными стандартами. Ключевым условием для выхода отечественных производителей товарной аквакультуры и рыбной продукции на внешние рынки является наличие MSC (MarineStewardshipCouncil) сертификации, что позволит конечному покупателю отследить полную цепочку производства — от названия рыболовецкого судна до поставщика продовольственного магазина. Экологический стандарт MSC признан во всем мире. Эксперты считают его пропуском на мировые рынки рыбной продукции, гарантирующим не только высокое качество товара, но и приверженность принципам ответственного рыболовства, сохранения популяции добываемой рыбы и экосистемы промысловых районов.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что экономические реформы в области аквакультуры и рыбохозяйственного комплекса, проводимые в последнее время в нашей стране, в немалой степени способствовали реализации политики импортозамещения, согласно которой объем рыбной продукции собственного производства на внутреннем рынке РФ должен достигать 80%. Но в то же время перед российским рыбным рынком еще остро стоят проблемы, связанные с производством, переработкой рыбной продукции и ее реализацией. Задачи по наращиванию объемов производства товарной аквакультуры, повышению уровня потребления рыбной продукции, созданию условий для развития рыночной инфраструктуры, усилению государственной поддержки отрасли товарного рыбоводства являются важнейшими в обеспечении продовольственной безопасности страны[6].

Библиографический список

1. Гимбатов, Г.М. Управление рыбным хозяйством России и региона: опыт и перспективы [Текст] / Г.М. Гимбатов. – М.: Экономика, 2002. – 389 с.

2.Официальный сайт продовольственной и сельскохозяйственной организации объединенных наций (ФАО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// http://www.fao.org/statistics/ru/.

3. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fish.gov.ru/.

4. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cbsd.gks.ru.

5. Романова, Л.В. Анализ факторов, определяющих конечную стоимость рыбы в Центральном Федеральном округе [Текст] / Л.В. Романова // Вестник АПК Ставрополья. – 2015. - №1 (17). – С. 352-355.

6. Романова, Л.В. Методологический подход к исследованию продовольственного рынка рыбной продукции [Текст] / Л.В. Романова // Фундаментальные исследования. – 2017. - № 5. – С. 194-198.

7. Романова, Л.В. Особенности формирования спроса на рыбную продукцию в отдельных регионах Центрального федерального округа [Текст] / Л.В. Романова // Фундаментальные исследования. –2016. - №2-1. – С. 197-201.

8. Романова, Л.В. Продовольственный рынок рыбной продукции: сущность, понятие, особенности функционирования [Электронный ресурс] / Л.В. Романова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. - № 6 (100). URL: http://www.uecs.ru.

9. Романова, Л.В. Современное состояние рыбного рынка России [Текст] / Л.В. Романова, И.Г. Шашкова // Современная наука глазами молодых ученых: достижения, проблемы, перспективы: мат. международной науч.-практ. конф. (Часть 1). – Рязань: ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014. – С. 202-208.

10. Шашкова И.Г. Развитие товарной аквакультуры [Текст] / И.Г. Шашкова, Л.В. Романова // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2017. - № 2 (34). – С. 115-121.

УДК 336.51

ЦЕНОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКСПОРТА АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ СИБИРИ

Л.А. Рыманова, к.э.н., вед. научн. сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Формирование теоретико-методических основ, принципов ценового регулирования для обеспечения высоких темпов роста и устойчивого развития аграрной экономики предполагает стратегический, системным подход и выработку моделей ценового регулирования экспорта продукции, внутреннего национального рынка, товарных потоков корпоративного сектора и малых форм хозяйствования.

Актуализирована проблема ценового регулирования экспорта продукции. «Экспорт продукции агропромышленного комплекса» выделен как приоритетный проект Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. К 2020 г. темп роста экспорта сельскохозяйственной продукции предполагается увеличить в 1,3 раза [1].

К ценовому фактору привлекательности экспорта продукции АПК, ключевой возможности увеличения его объема отнесен низкий курс национальной валюты при заключении внешнеторговых сделок [2].

Наращивание рублёвой массы в значительной степени стимулировало увеличение объёма экспорта зерновых культур, растительных масел и ряда др. продуктов. Это привело к формированию лидерства России по этим позициям на мировых рынках и обусловило в определенной мере тенденцию снижения мировых цен (таблица 1).

Таблица 1 – Среднемесячные индексы цен продовольствия (зерновые) ФАО [3]

Год	%	Год		%
2010	179,2	2017		151,6
2014	191,9	2018	январь	156,6
2015	162,2		февраль	161,3
2016	146,9		март	165,6
2017	151,6			

В аспекте устойчивого завоевания и удержания мировых ниш рынка сельскохозяйственных продуктов, к ключевой возможности увеличения экспортного потенциала, сохранения и реализации конкурентных преимуществ следует отнести формирование и реализацию приоритета стратегии низких цен на основе технико-технологического развития, повышения производительности труда, предотвращения инфляции издержек организаций аграрной сферы. Финансовое состояние организаций должно соответствовать достаточному запасу финансовой прочности для удержания сегментов рынка при снижении цен экспортных контрактов.

В настоящее время в значительной степени актуализирована и решается проблема повышения качества и безопасности реализуемой сельскохозяйственной продукции и продуктов её переработки, карантинного надзора и контроля при вывозе сельскохозяйственной продукции, фитосанитарных требований. Все это является необходимым условием повышения

потребительских свойств, потребительной стоимости экспортируемой продукции и предполагает определенные финансовые вложения. Но, в блоке обменных отношений формируются определенные вызовы, в том числе в системе ценовых отношений, регулирующих экспорт аграрной продукции.

Модернизация агропромышленного комплекса, преодоление технико-технологической отсталости предполагает привлечение накоплений в производственный и человеческий капитал организаций аграрной сферы. В формировании таких накоплений актуализируется воспроизводственная функция цены, в том числе в области регулирования экспортных потоков организаций аграрной экономики. Особо остро это относится к регионам Сибири, в том числе в силу недостаточной развитости транспортно-логистической инфраструктуры, реализации эффективных инфраструктурных проектов и проблемах тарифной политики. В 2017–2018 гг. это противоречие в определенной мере было преодолено путем субсидирования льготных тарифов на перевозку железнодорожным транспортом и предоставления субсидий организациям на компенсацию части затрат на транспортировку сельскохозяйственной и продовольственной продукции наземным, в том числе железнодорожным, транспортом.

Согласно контракту, заключенному с ОАО «Зерновая компания Юг России», ценовое регулирование реализации зерна из Новосибирской и Омской области, наряду с рядом других регионов России, осуществлялось путем субсидирования льготных тарифов на перевозку железнодорожным транспортом с учетом минимальной цены за 1 тонну пшеницы. Фрагмент в таблице 2.

Таблица 2 – Уровни минимальных закупочных цен на зерно, р. [4]

Регион, область	Объём, тыс. т	Пшеница 3 класса		Пшеница 4 класса	
		с ндс	без ндс	с ндс	без ндс
Воронежская	200	9000	8182	7364	6600
Оренбургская	350	8700	7909	7900	7182
Новосибирская	100	8000	7273	6900	6273
Омская	100	8000	7273	6900	6273

К вызову реализованного механизма ценового регулирования по блоку «сельхозтоваропроизводители» относится снижение стимулирующей функции цены на пшеницу, закупаемую у сельхозтоваропроизводителей для осуществления экспортных поставок.

Среди регионов – Новосибирская и Омская области – представлены наиболее низкими объемами поставок, существенным снижением уровня минимальных закупочных цен. Они ниже фактически определившихся за предыдущий год. В 2016 г. по Новосибирской области цена 1 т пшеницы 3 класса (без н.д.с.) составила 9043 р., а по Омской – 9207, цена пшеницы четвертого класса соответственно – 8150 и 7811 р.

Такой уровень цен снижает их воспроизводственную функцию в большей степени в регионах СФО – Омской и Новосибирской области. Минимальная цена 1 т пшеницы в этих регионах, по сравнению с другими, снижена до 10 %. Это формирует дефицит внутренних источников отрасли на осуществление модернизации, технико-технологическое обновление, предотвращение диспаритета доходов сельского населения. Данное ведёт к снижению маржинальности операций и внутренних источников развития аграрной сферы регионов СФО. Наращиванию объёмов экспорта могут быть противопоставлены – ценовые риски, рост кредиторской задолженности, снижение финансовой устойчивости организаций отрасли.

Наращивание экспортного потенциала аграрного сектора, его вовлеченность в рынки Дальнего и Ближнего Зарубежья является одним из направлений реализации конкурентных преимуществ и предотвращения деградации сельских территорий Сибири. Это обуславливает необходимость развития блока ценовых отношений, регулирующих экспортные операции с учетом природных, пространственных факторов Сибири. Объективную основу развития этого блока ценовых отношений формирует превышение экспортных цен над страновыми (таблица 3).

Приведенные данные свидетельствует о превышении в 1,3-1,4 раза экспортной над ценой реализации в среднем по России.

Важным направлением и принципом регулирования экспорта сельскохозяйственной продукции является развитие системы ценовых индикаторов по блокам участников организаций – сельскохозяйственных, транспортно-логистических, инфраструктурных компаний, трансфертного ценообразования регулирующего распределение экспортного дохода.

Таблица 3 – Цена реализации 1 т пшеницы Российская Федерация, р. [5, 6]

Показатели	Годы				
	2010	2014	2015	2016	2017
Цена реализации в Российской Федерации	3867	6849	8768	8837	7304
Цена реализации экспорта пшеницы в пересчете на рубли*	5316	9458	11405	11094	
Превышение экспортной цены над страновой, раз	1,4	1,4	1,3	1,3	

* Рассчитано с учётом среднегодового курса доллара [7].

В системе трансфертного ценообразования важная роль отводится индикативным ценам (тарифам) с учетом их воздействия на формирование операционной прибыли по системе организаций, опосредующих движение товарных потоков (услуг) по экспорту продукции.

Методологической основой эффективного ценового регулирования является формирование их тренда с учетом коридора индикативных цен (тарифов). Последние надлежит определять с учетом издержек и прибыли организаций адаптированных к современной технико-технологической базе, способных производить конкурентоспособную продукцию на мировые рынки при соответствующих темпах наращивания объёмов экспорта. Регулирующим является фиксирование индикаторов снижения издержек производства, тарифов за услуги. Гармонизация ценовых отношений и технико-технологического развития в большей степени могут быть достигнуты при наращивании объёмов производства в агропищевых кластерах, осуществляющих формирование и развитие на инновационной основе.

Повышение эффективности ценового регулирования, снижение ценовых рисков должны базироваться на реализации принципа распределения дохода от экспортных операций с учетом доли участия организаций по блокам – сельскохозяйственные, транспортно-логистические, инфраструктурные и трейдинговые. Это предполагает развитие трансфертного ценообразования с соответствующей системой индикаторов регулирующего распределение экспортного дохода. Распределение дохода от экспортных операций по блокам участников увеличит их собственные финансовые ресурсы и финансовую устойчивость.

С учетом технологической последовательности и особенностей надлежит выделить блок объема экспортных операций по системе участников процесса. Принципы развития должны базироваться на системном, блоковом подходе к ценовому регулированию экспорта аграрной продукции с учетом этапов среднесрочного и долгосрочного прогнозирования.

Формирование ценовых отношений, регулирующих трансферт экспортного дохода и возмещение ценовых рисков актуален для сельхозтоваропроизводителей регионов Сибири, вовлекаемых в развитие внешних рынков Дальнего Зарубежья и стран СНГ. Востребованность развития этого блока ценовых отношений для аграрной экономики СФО следует оценивать с учетом необходимости пространственной диверсификации производства и сокращения природных рисков. Ценовое регулирование должно сочетаться с усовершенствованием и устранением недостатков в организации экспортных поставок, иметь развитую платформу цифровой экономики.

Выводы

1. Увеличение экспортного потенциала и конкурентных преимуществ должно базироваться на реализации стратегии низких цен с учетом технико-технологического развития, повышения производительности труда, предотвращения инфляции издержек организаций аграрной сферы и взаимосвязанных организаций инфраструктурных отраслей.

2. Ценовое регулирование экспорта сельскохозяйственной продукции надлежит осуществлять с учетом развития системы ценовых индикаторов, трансфертного ценообразования, регулирующих отношения участников процесса.

3. Принципы развития должны базироваться на системном, блоковом подходе к ценовому регулированию экспорта аграрной продукции с учетом этапов среднесрочного и долгосрочного прогнозирования, развития цифровой экономики.

Библиографический список

1. *О внесении* изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020

годы: Постановление Правительства РФ от 13 декабря 2017 г. № 1544 –[Электронный ресурс]. – URL. http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71739796/

2. *Паспорт* приоритетного проекта «Экспорт продукции АПК» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30.11.2016 N 11) /Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации – [Электронный ресурс]. – URL. http://legalacts.ru/doc/pasport-prioritetnogo-proekta-eksport-produktsii-apk-utv-prezidiumom-soveta

3. *Положени*е с продовольствием в мире. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединённых наций – [Электронный ресурс]. – URL.: http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/

4. *Об утверждении* Правил предоставления в 2017 и 2018 годах субсидий из федерального бюджета открытому акционерному обществу «Российские железные дороги» на возмещение потерь в доходах, возникающих в результате установления льготных тарифов на перевозку зерна: Постановление Правительства РФ от 20 декабря 2017 г. № 1595 – [Электронный ресурс]. – URL. http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71740080/#ixzz5CKbXe872

5. *Торговля* в России. 2017. Стат. сб. /Россат. – М. 2017. – 233 с. **(196-198). –** [Электронный ресурс]. – URL. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/ftrade

6. *Средние* цены производителей сельскохозяйственной продукции, реализуемой сельскохозяйственными организациями, с 1999 по 2016 гг.– [Электронный ресурс]. – URL. http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi.

7. *Среднегодовой* курс доллара – [Электронный ресурс]. – URL. https://ratestats.com/dollar/2017

УДК 631.152

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ НА РЫНКЕ ЗЕРНА

Т.М. Рябухина к.э.н., доцент
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН
Ю.П. Стринадко, магистрант
Новосибирский государственный аграрный университет

Конкурентоспособность является основой развития производства, предприятий, науки, творческих способностей работников и управления в региональных и глобальных масштабах. Необходимость повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства обозначена на государственном уровне как важнейшая задача экономической политики. Однако предпринятые в последние годы меры не оказали должного благоприятного воздействия на аграрный сектор. В течение последних лет реформирование экономики страны носило разрозненный, неоднозначный характер, что привело к резкому спаду производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия, утрате конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей на внешнем и внутреннем рынках [1,5].

Немаловажной задачей для сельхозтоваропроизводителей в настоящее время является планирование объемов производства, твердые гарантированные цены на закупаемую продукцию, каналы реализации и рынки сбыта сельхозпродукции.

Исследования ученых показали, что только при рентабельности 30-35% и выше, сельскохозяйственные организации способны вести расширенное воспроизводство. Для осуществления производственно-хозяйственной деятельности на основе расширенного воспроизводства и интенсивных факторов роста и развития, производства и реализации зерна также необходимо искать пути снижения его себестоимости. Выявить резервы снижения себестоимости помогает экономико-статистический анализ деятельности предприятия, который основывается на данных бухгалтерского и статистического учета. Эффективность производства зерна зависит от многих факторов: рационального использования земли, рабочей силы, капитала и др. В зависимости от того, какой из данных факторов является наиболее значимым, должна строиться и стратегия выбора решения при производстве зерна [2].

На эффективность возделывания зерновых культур оказывает влияние система факторов, которые можно объединить в три основные группы: агротехнические и биологические

мероприятия; использование машин и оборудования; организационно-экономические мероприятия.

Для определения эффективности производства продукции на рынке зерна на конкретном примере рассмотрим динамику урожайности ЗАО Колыбельское и ОАО Новая Заря Краснозерского района Новосибирской области (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика урожайности зерновых в ЗАО «Новая Заря» за анализируемый период наблюдается колебание показателей урожайности зерновых культур

Годы	ЗАО Колыбельское			ОАО Новая Заря		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Урожайность, ц/га	13,9	10,8	18,2	14,7	8	16,6

Минимальное значение урожайности было получено в 2015 г. Это произошло в связи с неблагоприятными погодными условиями, а именно, засушливым летом. Также стоит отметить, что показатели ОАО «Новая Заря» ниже показателей ЗАО «Колыбельское» [3].

Для оценки существующего уровня конкурентоспособности продукции сравним показатели рентабельности производства анализируемых предприятий со средними данными по хозяйствам региона (таблица 2).

Таблица 2 – Рентабельность производства зерна в Краснозерском районе, %

Организация	2014 г.	2015 г.	2016 г.
ЗАО Зубковское	61,42	2,06	49,79
ЗАО Колыбельское	-22,13	2,81	22,4
ЗАО Черемошинское	6,99	13,57	21,6
ОАО Новая Заря	-13,3	1,13	17,6

Последние три года выдались для аграриев Новосибирской области особенно тяжёлыми: аномальную засуху 2014 г. сменила, не менее аномальная дождливая погода 2015 г. и это негативно отразилось на производстве зерна. Также анализируя данные таблицы видно, что показатели рентабельности производства зерна в Краснозерском районе на самом низком уровне находятся у ОАО «Новая Заря», тогда как показатели ЗАО «Колыбельское» держатся на среднем уровне [3].

Таким образом, по производству зерна ОАО «Новая Заря» среди анализируемых конкурентов занимает 4 место.

Для ООО «Новая Заря» одним из путей снижения себестоимости зерна является внедрение нового сорта озимой пшеницы. Снижение себестоимости зерна будет рассчитываться из повышения экономической эффективности интенсификации [4]. Рассмотрим снижение себестоимости на примере озимой пшеницы за счет введения нового высокоурожайного сорта – «Серебристая». Урожайность яровой пшеницы зависит как от сорта, так и от погодных условий. Сорт «Серибристая» является наиболее урожайным по итогам трех лет исследований (30; 23,7 и 29,8 ц/га). Сорт «Память Азиева» оказался менее урожайным, чем остальные сорта – 21,9 ц/га. Сорт «Омская 35» является наименее урожайным из исследуемых сортов – 22,06 ц/га.

Таблица 3 – Урожайность яровой пшеницы в зависимости от сорта

Год	Урожайность, ц/га Прогноз	Катюша	Омская 35	«Серебристая»	Средняя
2014	26,1	23,1	27,9	30	27
2015	25,2	20,3	20,9	23,7	21,6
2016	25,5	22,4	22,7	29,8	25,1

В целом, по прогнозу урожайность яровой пшеницы более высокая. Таким образом, выращивание сорта «Серебристая» будет наиболее выгодным для предприятия.

Таблица 4 – Экономическая эффективность возделывания яровой пшеницы и введения нового сорта яровой мягкой пшеницы Серебристая на 100 га

Показатель	Факт	План
Урожайность зерновых, ц/га	16,6	29,8
Производство зерна, ц	62530	82280
Реализация зерна, ц	59405	78465
Выручка от реализации зерна, тыс. руб.	30880	39750
Полная себестоимость, тыс. руб.	22934	25798
Уровень рентабельности, %	34,6	54,0

Таким образом, введение нового сорта в производство экономически выгодное мероприятие по повышению эффективности производства. В результате внедрения сорта «Серебристая» повышается рентабельность производства (+19,4 п.п.).

Целесообразность данного предложения можно обосновать, тем, что в совокупности мер, направленных на получение высоких конечных результатов при минимальных затратах, является мобилизация биопотенциала растений. Поэтому своевременная и продуманная сортосмена является одним из наиболее дешевых способов повышения урожайности, т.к. при одних и тех же трудовых и энергетических затратах, более продуктивный сорт дает более высокий урожай за счет биопотенциала.

Библиографический список

1. Гуриева Л.К. Парадигмы и стратегии конкурентного развития региона // Труды седьмой международной научно-практической конференции: Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития. М.: РАН ИНИОН, 2016. – С. 90-95.

2. Алтухов А. Состояние рынка зерна государств-участников СНГ//АПК: экономика и управление. – 2016. -№2. – С.49-62.

3. Алтухов А.И. Производство пшеницы в стране растет, но качество ее снижается//Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». – 2016. – №11. – С. 2-10.

4. Маслова В.В., Борхунов Н.А., Зарук Н.Ф., Счастливцева Л.В., Авдеев М.В. Экономическое регулирование воспроизводства в АПК//АПК: экономика, управление. – 2017. – №4. – С.51-60.

5.Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

УДК 339.13:338.43

РЕАЛИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ

Е.В. Сальникова, к.э.н., доцент, в.н.с.
Научно-исследовательский институт экономики и организации АПК Центрально-Черноземного района Российской Федерации

Современный маркетинг проникает во все сферы нашей деятельности. Не является исключением и функционирование агропродовольственного рынка. Основное предназначение осуществления маркетинговой деятельности заключается в ориентации на потребителя, что проявляется в удовлетворении их запросов за счет предоставления им необходимых товаров (услуг) требуемого количества и качества, в нужное время и место. Это, в свою очередь, позволяет предприятиям рассчитывать на максимизацию прибыли и ведение расширенного воспроизводства. Несмотря на специфичность агропродовольственного рынка, включающего в свой состав рынок сельскохозяйственного сырья, рынок сельскохозяйственной продукции и рынок продовольственных товаров, маркетинг способен воздействовать на все элементы его конъюнктуры (спрос, предложение, цена) посредством реализации определенных мероприятий и тем самым обеспечивать повышение общей результативности функционирования рынка (рис. 1).

Изучение положительного отечественного и зарубежного опыта указывает на тот факт, что формирование маркетинговых структур на различных иерархических уровнях обеспечивает решение следующих важных задач на агропродовольственном рынке [3].

1. Применение маркетинга позволяет усилить конкурентные преимущества непосредственно сельхозтоваропроизводителей (как основных поставщиков ресурсов для товарного предложения сельскохозяйственного сырья и продукции на рынке) посредством:

- реализации маркетинговых исследований, предполагающих проведение SWOT-анализа (выявление сильных и слабых сторон предприятия, возможностей и угроз, установление взаимосвязей между ними), PEST-анализа (оценка влияния политических, экономических, социокультурных, технико-технологических факторов внешней среды), анализа и классификации основных направлений деятельности по доле на рынке относительно конкурентов и по темпам годового роста на данном рынке (за счет построения матрицы БКГ), оценки потребителей и определения групп, запросы которых предприятие может наилучшим образом удовлетворить (на основе сегментирования), не распыляя ограниченные ресурсы (материальные, финансовые, кадровые), анализа конкурентной среды [2];

- разработки на этой основе соответствующего конкурентного комплекса маркетинга (товар, цена, распределение, продвижение), ориентированного на перспективу.

2. Внедрение маркетинга способствует повышению уровня информированности потребителей об имеющейся на рынке продукции посредством разработки и реализации коммуникационной политики (политики продвижения), выделяя при этом особенности каждого производителя и характерные свойства его продукции (на основе позиционирования).



Разработка комплекса маркетинга является одним из основных мероприятий предприятия, применяющего маркетинговые принципы в своей деятельности, и основывается на результатах, полученных в ходе проведения маркетинговых исследований.

Так, в частности, разработка и реализация товарной политики осуществляется на основе формирования ассортимента производимой продукции (его оптимизации, обновления, совершенствования), поддержания ее конкурентоспособности за счет обеспечения требуемого качества и достижения высокого уровня других потребительских характеристик продукции (обеспечения высокой степени удовлетворенности потребителя товаром). Для сельхозтоваропроизводителей формирование ассортимента заключается главным образом в разработке сортовой политики (для выращивания сельскохозяйственных культур и сортов, пользующихся наибольшим спросом) и определении породного и видового состава животных с учетом имеющихся возможностей.

Основой ценовой политики выступает цель ее разработки: удержание рынка, максимизация прибыли или обеспечение выживаемости, предполагающее только лишь возможность сбыта произведенной продукции. Базируясь на выбранной цели, а также на результатах анализа спроса, затрат, цен конкурентов предприятие может реализовывать свои ценовые стратегии, устанавливая при этом неодинаковый диапазон цен для разных сегментов (в зависимости от сложившейся конъюнктуры и уникальности продукции).

Транспортирование, складирование, хранение, доработка, упаковка, предпродажная подготовка, продажа, послепродажное обслуживание - все эти действия являются неотъемлемым элементом маркетинговой сбытовой политики. Ее эффективность в большой степени зависит от выбранного канала реализации, ограниченность которых на рынках сельскохозяйственной продукции и сырья обосновывает поиск новых путей сбыта, расширения межрегиональных связей, совершенствования существующих каналов (развитие электронной и биржевой торговли, проведение ярмарок, создание оптово-распределительных центров и оптово-розничных рынков, развитие кооперации (функционирование торгово-закупочных и сбытовых кооперативов) и т.д.) [1]. Кроме того, как показывают исследования зарубежной и отечественной практики, значимым в настоящее время выступает развитие логистической системы (создание логистических центров), способствующей сокращению затрат, связанных с транспортировкой, складированием и хранением агропродовольственной продукции, на основе оптимизации данных процессов.

Достаточно актуальным является применение политики продвижения (информирования потребителей (фактических и потенциальных), посредников и других субъектов рынка) на агропродовольственном рынке. В современных условиях весьма действенным в этом отношении является: проведение выставок и ярмарок, пропаганда здорового образа жизни с акцентом на потребление продукции отечественных сельхозтоваропроизводителей, рекламирование продукции.

Таким образом, реализация маркетинговых мероприятий субъектами агропродовольственного рынка (при поддержке государства) [4] обеспечит наиболее полное удовлетворение потребностей покупателей, рациональное использование имеющихся в распоряжении субъектов рынка ресурсов, повышение их прибыльности и общей результативности рынка, проявляющейся в получении экономического (рост товарооборота, рентабельности), социального (обеспечение занятости) и бюджетного (рост поступлений в бюджет, достижение запланированных ожидаемых результатов в рамках программных документов) эффектов. При этом ориентация субъектов рынка на современную концепцию социально-этичного маркетинга подразумевает удовлетворение потребностей покупателей с учетом интересов общества, что, помимо всего прочего, предполагает реализацию мер по улучшению экологической ситуации.

Библиографический список

1. Закшевская Е.В. Маркетинговый подход к организации производства и сбыта аграрной продукции и продовольствия: проблемы и пути их решения // Современная экономика: проблемы и решения. – 2012. - №1 (25). – С. 66-82.

2. Методические указания по исследованию отраслевых рынков в системе агромаркетинга / О.Г. Чарыкова, Е.В. Закшевская, Е.В. Сальникова, И.В. Болдырева, Е.А. Полуэктова, П.Д. Танкова. – Воронеж: ГНУ НИИЭОАПК ЦЧР России Россельхозакадемии, 2010. – 65 с.

3. Полуэктова Е.А. Создание и внедрение маркетинговых служб на сельскохозяйственном предприятии // Никоновские чтения. - 2008. - № 13. - С. 220-222.

4. Чарыкова О.Г., Полунина Н.Ю. Теоретико-методологические подходы к регулированию рынка молока областей ЦЧР // Регион: системы, экономика, управление. - 2016. - № 3 (34). - С. 114-118.

УДК 338.26/.28; 656.073.7

МОДЕЛЬ ПЕРЕВОЗОК ЗЕРНА С УЧЁТОМ СПРОСА СТРАН АЗИАТСКОГО РЕГИОНА

О.С. Соболев, к.т.н., в.н.с.
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Введение. Известно, что в настоящее время, заметно растёт спрос на российское зерно со стороны стран Юго-Восточной Азии [4]. Суммарный годовой объём импортируемого зерна в этот регион может составить до 17 млн. тонн и ограничивается в основном пропускными возможностями восточных портов России. Основными крупными импортёрами зерна в ближайшей перспективе могут стать Япония (в объёме 5 млн. т), Китай (3,5 млн. т), Индонезия (8,5 млн. т) [4].

Представленная транспортная модель перевозок зерна между регионами РФ рассматривает также экспортные зерновые доставки из регионов поставщиков в российские порты, включая дальневосточные. В модели допускается, что годовая мощность восточных портов РФ может достигать 19,9 млн. тонн в недалёкой перспективе. Именно такой объём зерна в 2016 г. определялся как превышение суммарных профицитов зерна в регионах-поставщиках зерна в РФ над суммарным дефицитом зерна в регионах-потребителях, с учётом экспорта зерна во все порты РФ кроме восточных.

В модели рассматриваются годовые перевозки зерна по железной дороге, которые составляли в 2016 г. свыше 40% всех транспортных зерновых перевозок. Отечественный рынок зерна имеет наибольшую долю в сельскохозяйственном экспорте России. Через основные порты РФ (Новороссийск, Туапсе, Таганрог, Тамань, Владивосток и др.), в 2016 г. на экспорт было доставлено свыше 30 млн тонн зерна.

Вычисление железнодорожных тарифов на перевозки зерна производится с помощью программного калькулятора РЖД [3]. Тарифы используются не только как входные данные, но и как регуляторы транспортной модели доставок зерна от регионов поставщиков зерна к регионам получателям зерна согласно спросу и предложению на зерно, вытекающему из годового баланса зерновых ресурсов [2].

Методы исследования. Транспортная модель перевозок составлена с помощью закрытой транспортной задачи (ТЗ).

Закрытая ТЗ определяется как задача линейного программирования:

найти min $$C = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} x_{ij} \cdot c_{ij} \qquad (1)$$

при ограничениях: $$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} = S_i \qquad i=1,..,m \qquad (2)$$

$$\sum_{i=1}^{m} x_{ij} = D_j \qquad j=1,..,n \qquad (3)$$

$$\sum_{i=1}^{m} S_i = \sum_{j=1}^{n} D_j \qquad (4)$$

$$x_{ij} >= 0 \qquad i=1,..,m \ , j=1,..,n \qquad (5)$$

где: x_{ij} - количество перевозимого груза от i-ого поставщика к j-ому потребителю, c_{ij} - стоимость перевозки единицы груза от i-ого поставщика к j-ому потребителю, m – число поставщиков; n - число потребителей.

S_i - ограничение на вывоз груза от i-ого поставщика;

D_j - ограничение на ввоз груза к j-ому потребителю.

В формуле (4) утверждается, что суммарный запас продукции, имеющейся у поставщиков, должен совпадать с суммарной потребностью в продукции у потребителей. Известно, что закрытая ТЗ всегда имеет решение.

Актуальность транспортной модели железнодорожных перевозок зерна между регионами РФ сохраняется и в настоящее время, в связи: с существующим годовым дефицитом зерна в одной трети областей России, ростом индекса цен на железнодорожные грузоперевозки по территории России [1], существенной протяжённостью маршрутов доставки зерна, большим количеством регионов РФ, растущим внутренним производством зерна и увеличивающимся спросом на отечественное зерно за рубежом.

Инструментом решения транспортной задачи является программа LPSOLVE, использующая 2 таблицы.

Первая таблица содержит годовые зерновые профициты и дефициты в регионах. В результате модельных расчётов программа LPSOLVE записывает в эту таблицу решение транспортной задачи.

Вторая таблица содержит матрицу тарифов на перевозку зерна по железной дороге в России между областными центрами регионов поставщиков и регионов потребителей. Элемент этой матрицы содержит цену в рублях на перевозку 1 тонны зерна от *i*-ого поставщика к *j*-ому потребителю в 2016 г.

Экспериментальная часть. Список регионов поставщиков и регионов потребителей составляется из баланса ресурсов и использования зерна [2]. Для разбивки регионов на поставщиков и потребителей вводится следующий критерий: если показатель (начальные запасы) плюс показатель (производство) больше показателя (использовано, включая экспорт), то это регион поставщик. В противном случае, регион потребитель

В 2016 г., благодаря приведённому разделению, в России насчитывалось 51 регион поставщик и 29 регионов потребителей зерна.

В модели задействованы также основные морские порты России со следующими годовыми пропускными возможностями по перевалке зерна: Новороссийск: 13,5 млн т; Туапсе: 2,3 млн т; Таганрог: 3,5 млн т; Тамань 13,9 млн т; Владивосток: 19,9 млн. т (допущение модели). В настоящее время годовая пропускная мощность морского порта “Владивосток” составляет 1 млн. тонн.

Порты в модели классифицируются как регионы потребители зерна, а их пропускные возможности как годовые дефициты зерна.

В модели оставшийся избыток региональных профицитов зерна в размере 19,9 млн т, возникший в результате расчётов на статистике за 2016 год, направляется на экспорт через морской порт “Владивосток”. Такое решение удачно вписывается в возникший в 2016 г. спрос на российское зерно со стороны ряда стран - крупных зерновых импортёров Юго-Восточной Азии.

Результаты расчётов по модели. Результаты модельных вычислений для более наглядного обзора и последующего анализа собираются в 2 автономные таблицы: табл.1 (регионы-поставщики зерна) и табл. 2 (регионы-получатели зерна).

Таблица 1 - Фрагмент таблицы “Регионы поставщики зерна РФ в 2016 г.”

Федеральный округ	п/п	Регион поставщик	Вывоз млн т	Регионы получатели	Ввоз млн т
Ценральный	1.	Белгородская	1,57	Таганрог	0,83
				Тамань (Порт 4)	0,74
	Итого				1,57
	2.	Брянская обл.	0,08	Смоленская обл.	0,072
				Калининградская	0,008
	Итого				0,08
	3.	Воронежская	1,99	Тамань (Порт 4)	1,99
	4.	Калужская обл.	0,04	Смоленская обл.	0,018
				Тверская	0,02
				Тульская обл.	0,002
	Итого				0,04
	5.	Курская обл.	2,05	Тамань (Порт 4)	2,05
	6.	Липецкая обл.	1,59	Таганрог	1,59
	7.	Орловская обл.	1,81	Калининградская	0,382
				Тамань (Порт 4)	1,428
	Итого				1,81
	8.	Рязанская обл.	0,74	Московская обл.	0,384
				г. Москва	0,356
	Итого				0,74
	9.	Ивановская	0,04	Костромская	0,006
				Ярославская	0,034
	Итого				0,04
	10.	Тамбовская	2,16	Тамань (Порт 4)	2,16

Анализируя табл.1, можно сделать следующие выводы:

а) сумма вывоза зерна из всех регионов поставщиков по модели составила 56,86 млн т в год. Это суммарный вывоз профицитов зерна, которые накопились в регионах поставщиках в 2016 г. б) сумма ввоза зерна в регионы потребители по модели составила 3,79 млн т; суммарный ввоз зерна из регионов поставщиков в 5 портов составил по модели 53,08 млн т.

Из сравнения суммарного объёма ввоза излишков зерна в регионы потребители в 2016 г., рассчитанного по модели и суммарного объёма ввоза зерна в 5 портов России, можно сделать вывод, что в настоящее время предложение зерна в РФ намного опережает внутренний спрос на зерно. И это соотношение можно изменить расширением числа зерновых перерабатывающих предприятий в регионах, включая мукомольные заводы, комбикормовые заводы, крупяные заводы, спиртовые заводы, фармацевтические заводы и пивоваренные заводы. Спрос на зерно увеличивается также большей загрузкой существующих перерабатывающих заводов перечисленных типов.

Общая сумма поставки зерна в регионы потребители вместе с поставками зерна в 5 портов России составила 56,87 млн т. Погрешность моделирования составила 0,01 млн т или 10 тыс.т. Погрешность можно уменьшить, увеличив число десятичных знаков после целой части, в ограничениях на ввоз и вывоз зерна в регионах.

Критерием оптимальности в данной постановке задачи являлось минимизация суммарной стоимости перевозки зерна по железной дороге из регионов поставщиков в регионы потребители и порты РФ. Помимо оптимизации суммарных затрат на перевозку зерна между всеми регионами поставщиками и регионами потребителями, транспортная модель выделяет очевидные выгодные короткие маршруты между парами: поставщик–потребитель. Примерами таких пар в табл. 1 являются: Белгородская обл.– Таганрог; Белгородская обл.– Тамань; Брянская обл.– Смоленская обл.; Калужская обл.- Смоленская обл.; Ивановская обл.– Ярославская обл.; Республика Крым – Ингушетия; Рязанская обл.– Москва; Рязанская обл.– Московская обл. и др.

В этот алгоритм программы: выделения очевидных выгодных коротких маршрутов между парами поставщик–потребитель, укладываются все перевозки зерна от регионов поставщиков к регионам потребителям для всех регионов Уральского ФО, Сибирского ФО, Дальневосточного ФО, Южного ФО и Северо - Кавказского ФО.

Заключение. Применение модели оптимизации перевозок зерна по железной дороге позволит заметно уменьшить транспортные затраты на доставку зерна и издержки многих отдельных регионов, рациональнее реализовать запросы регионов потребителей зерна и предложения регионов поставщиков, а также определить наиболее эффективные региональные пары: регион поставщик – регион потребитель из текущей годовой статистики. Помимо этого транспортная модель предоставляет полезную информацию зерновым и транспортным компаниям для субсидирования наиболее эффективных маршрутов доставки зерна на экспорт из регионов поставщиков в отечественные морские порты. Разработанная транспортная модель по годовой перевозке зерна между регионами России может также использоваться для совершенствования транспортно - элеваторной логистики регионов РФ. Как показали результаты статистики за 2016-2017 г.г., объёмы валового сбора зерна в основных зернопроизводящих регионах Сибири и Дальнего Востока, таких как: Курганская, Тюменская, Челябинския, Кемеровская, Новосибирская, Омская области, Алтайский и Красноярский край, увеличиваются, что требует наряду с расширением портовой инфраструктуры по перевалке зерна, увеличение годовой мощности элеваторной сети. Ещё одним достоинством разработанной транспортной модели является оценка экспортного годового зернового потенциала восточных портов России в размере 19,9 млн. т.

Библиографический список

1. Сайт Росстата России. www.gks.ru

2. Сайт компании “Зерно-online”. www.zol.ru

3. Программный калькулятор РЖД. http://rtarif.ru/1001/

4. Рау В.В., Русский В.Г. Восточный вектор российского экспорта //Никоновские чтения – 2017. Экспортный потенциал АПК России: состояние и перспективы.- М., 2017, С.33-37.

УДК 339.137.2

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

З.В. Удалова, д.э.н., профессор
Ростовский государственный экономический университет

Настоящий уровень развития мирового сообщества определяется, как эпоха глобализации и описывается усилением взаимозависимости конкурентного преимущества страны с ее национальными экономическими интересами. Глобализация современного мирового хозяйства в наибольшей степени определяет развитие национальной экономики. Мировая глобализация и процесс вовлечения в нее национальной экономики в большей степени определяет развитие национальной экономики в соответствующем направлении. Внедрение экономики страны в мировую экономику возможно только при помощи повышения ее конкурентоспособности.

В настоящее время существует большое количество подходов к определению такого определения, как «конкурентоспособность страны». Прежде всего, это:

-возможность страны создавать большой товаропоток выше, на иных мировых рынках;

-уровень возможности государства с условием свободного и справедливого рынка создавать товары и услуги;

-высокая платежеспособность (Всемирный банк развития);

-производство высококачественной продукции, которая бы отвечала высоким мировым стандартам и создание условий для наращивания государственных ресурсов с высокой скорость, которая бы обеспечивала высокие, а главное устойчивые темпы роста ВВП. Общим показателем, который характеризует степень развития экономики страны и ее место в мировой экономике, степень ее влияния на международный рынок безоговорочно является конкурентоспособность национальной экономики.

Основными конкурентными преимуществами страны являются:

– повышенный уровень расходов из госбюджета на НИОКР;
– постоянство политической и правовой системы страны;
– высокая эффективность использования ресурсов;
– оптимальный экспорт;
– благоприятное географическое положение страны и ее природные ресурсы;
– высокая доля конкурентоспособных предприятий в стране;
– наличие качественный кадровых ресурсов;
– развитый внутренний рынок;
– уровень образования населения;
– высокая конкуренция во всех сферах деятельности;
– степень вовлеченности страны в процессы глобализации.

Наиболее часто используемыми показателями в международной и российской практике, которые характеризуют конкурентоспособность экономики, являются:

– объем ВВП, показывающий емкость российского рынка и потенциал российской экономики;

– часть расходов на потребление в структуре ВВП и валовых накоплений в конечном потреблении;

– отношение экспортно-импортных сделок и их сальдо к сумме внешнеторгового оборота страны (показывает динамику потенциала конкурентоспособности национальной экономики);

– сравнение средних индексов цен на экспортируемые и импортируемые страной товары и услуги;

– золотовалютный резервов страны;

– структура ВВП страны, важным является доля, перерабатывающих отраслей промышленности.

Из приведенных выше критериев видно, что одним из наиболее важных факторов, влияющих на конкурентоспособность страны, является национальный экспорт, отражающий степень участия страны в мировой торговли.

Классическая трактовка, о соперничестве стран на мировом рынке, принадлежит Давиду Рикардо. Именно он разработал и развил идею Адама Смита о полном преимуществе и рассмотрел концепцию сравнительного преимущества. Но с развитием и расширением глобализации во всем мире, а так же интеграции экономик, такая идея, основанная на факторах производства, не всегда может объяснить структуру экспорта и импорта отдельных стран. Таким образом, появилась

необходимость в новом направлении развития, которое было создано Майклом Портером.

В своей концепции Портер описывает понятие «конкурентоспособности страны» [1]. Национальная конкурентоспособность, по взглядам Портера, показывает степень развитости национальной экономики в разрезе отдельных отраслей в системе мирового хозяйства. Национальная конкурентоспособность по взглядам Портера характеризуется возможностью национальной промышленности непрерывно развиваться и преуспевать в инновационном направлении.

Майкл Портер особое внимание уделяет факторам, которые формируют национальную экономику и ее конкурентоспособность. Такая теория нашла применение на практике в разработке парадигмы экономического развития разных экономически развитых мировых стран.

По мнению М. Портера, государство должно выступать в качестве своеобразного катализатора повышения конкурентоспособности национальной экономики. В связи с чем необходимо четко сформулировать приоритетные направления государственной политики.

Основными рекомендациями являются: поощрение всестороннего развития, повышения уровня конкуренции на внутреннем рынке, стимуляция производства инноваций.

В настоящее время конкурентоспособность национальной экономики определяется ее внутренними возможностями и степенью интеграции в мировой рынок.

Для оценки конкурентоспособности национального экспорта необходимо провести анализ его характеристик, таких как:

– объем экспорта (рассмотрение общего объема вывозимых товаров как в физическом, так и в стоимостном измерении);

– структура экспорта (анализ номенклатуры вывозимых товаров, предполагающий, в первую очередь разделение на сырьевой и несырьевой экспорт);

– географическая структура экспорта (изучение основных стран-партнеров с учетом номенклатуры вывозимых товаров);

– место экспорта той или иной страны на внешнем рынке.

Данные критерии оценки конкурентоспособности экспорта являются частью системы оценки общей конкурентоспособности страны, на основании которой строятся методики оценки, используемые Международным институтом развития менеджмента (рейтинг конкурентоспособности IMD, г. Лозанна, Швейцария) и Всемирным экономическим форумом (Индекс глобальной конкурентоспособности WEF).

Ежегодный рейтинг глобальной конкурентоспособности (The IMD World Competitiveness Ranking) — глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю экономической конкурентоспособности. Под конкурентоспособностью страны Институт понимает способность национальной экономики создавать и поддерживать среду, в которой возникает конкурентоспособный бизнес. На сегодняшний день издание The IMD World Competitiveness — одно из наиболее полных исследований по проблемам конкурентоспособности государств и регионов, которое в ряде стран используется для формирования государственной политики и определения дальнейших действий правительства по повышению конкурентоспособности национальной экономики, а также стратегических бизнес-решений в крупных компаниях. Каждое государство в рейтинге оценивается на основе анализа 333 критериев по четырём основным показателям ключевых аспектов экономической жизни страны:

1) состояние экономики;
2) эффективность правительства;
3) состояние деловой среды;
4) состояние инфраструктуры.

Каждый показатель имеет равный вес. В рейтинге IMD 2017 года, включающем 63 страны, Российская Федерация занимает 46-е место [2].

Индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) — это глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю экономической конкурентоспособности. Всемирный экономический форум определяет национальную конкурентоспособность как способность страны и её институтов обеспечивать стабильные темпы экономического роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе. Предполагается, что Индекс должен использоваться государствами, которые стремятся к ликвидации препятствий на пути экономического развития и конкурентоспособности, в качестве инструмента для анализа проблемных моментов в их экономической политике и разработки стратегий по достижению устойчивого экономического прогресса.

Индекс глобальной конкурентоспособности составлен из 113 переменных, которые

детально характеризуют конкурентоспособность стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Все переменные объединены в 12 контрольных показателей, определяющих национальную конкурентоспособность:

1) качество институтов;
2) инфраструктура;
3) макроэкономическая стабильность;
4) здоровье и начальное образование;
5) высшее образование и профессиональная подготовка;
6) эффективность рынка товаров и услуг;
7) эффективность рынка труда;
8) развитость финансового рынка;
9) уровень технологического развития;
10) размер внутреннего рынка;
11) конкурентоспособность компаний;
12) инновационный потенциал.

На основании данных 2017 года в исследовании участвуют 137 стран, Российская Федерация с индексом 4,6 занимает 38 место [3].

Таким образом, необходимо отметить, что понятие «национальная конкурентоспособность» является достаточно обширным и многогранным [4]. В связи с этим, в условиях постоянно изменяющихся вешних условий, возникает необходимость постоянной корректировки имеющихся и разработки новых методик оценки конкурентоспособности той или иной страны. Именно такой подход способен обеспечить максимальное и использование имеющихся у государства «ресурсов» для наращивания национальной конкурентоспособности и, как следствие, обеспечения национальной безопасности страны.

Библиографический список

1. Портер, М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран Пер. с англ./под ред. Щетинина В.Д.- М.: Международные отношения, 1993.- С.896.
2. IMD. World Competitiveness Yearbook, 2017. URL: http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/
3. The Global Competitiveness Report. World Economic Forum, 2017 URL:www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2016-17.pdf
4. Шарыбар С.В. Конкурентоспособность и конкурентные преимущества сельских территорий/Управление экономическими системами: электронный научный журнал . 2015. - №6 (78). – С. 2

УДК 631.158:658.3

СИСТЕМА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ РАЙОНОВ ОСВОЕНИЯ, СЕВЕРА И АРКТИКИ СИБИРИ

А.Н. Щевьев, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Регионы РОСАС и их сельское хозяйство, как и хозяйство всей Сибири и всего Федерального Сибирского округа, находится и развивается в условиях сложных или часто экстремальных природно-климатических условиях и усложненных экономических условиях, обусловленных известным кругом факторов. Поэтому в указанных выше условиях трудности в развитии местных АПК могут значительными, а стабильность обеспечения населения регионов продуктами питания и их продовольственная безопасность может колебаться. В связи с этим исследование проблем системы стратегических приоритетов развитияпродовольственной базы и продовольственной безопасности районов освоения и Севера Сибири приобретают в перспективе ближайших десятилетий огромную научную актуальность и практическую значимость .

Исходя из майских указов 2018 г. Президента РФ В.В.Путина на продолжение и укрепления реализации политики импортозамещения и в связи с этим экономической необходимости ускоренного наращивания производства собственного продовольствия

необходимо обеспечить и сформировать механизмы и условия ускоренного наращивания производства собственного продовольствия в наших регионах РОСАС.

Анализируя современное состояние продовольственной базы, основные угрозы и проблемы ее развития в районах освоения, Севера и Арктики Сибири (РОСАС), можно выделить и указать в качестве крупных и основополагающих проблем такие проблемы как большое падение объемов производства продукции местного сельского хозяйства, снижение поголовья скота, особенно высокопородного, сокращение количества и мощностей перерабатывающих предприятий, подавление завозной и импортной продукцией нашей Российской и Сибирской продукции и вытеснение их с местного продовольственного рынка, разрушение материально-технической базы сельского хозяйства и др. В итоге, полная потеря продовольственной безопасности этих важнейших регионов. Такое положение недопустимо и требует изменения.

Миссиейсельского хозяйства и продовольственной базы районов освоения Сибириявляется наиболее полное и гарантированное удовлетворение потребностей населения в собственных малотранспортабельных и транспортабельных продуктах питания по доступным ценам и обеспечение продовольственной безопасности этих регионов .

Стратегия развития сельского хозяйства и продовольственной базы районов освоения и Севера Сибири должна основываться на реализации комплексной системы перспективных и высокоэффективных стратегических приоритетов развития направленных и обеспечивающих полную модернизацию и ускоренное развитие местного сельского хозяйства и системы крупных тыловых продовольственных баз, а также системы резервных поставщиков продовольствия из крупных аграрно-развитых регионов и субъектов Федерации Сибири.

Важнейшим принципом и главным требованием в системе стратегических принципов и положений аграрной и продовольственной политики для районов РОСАС, является принцип и требование обеспечение гарантированной и полной продовольственной безопасности этих регионов, что обусловлено широким комплексом объективных природных (экстремальность природы, удаленность, труднодоступность и др.) и экономических стратегических положений. Это требование имеет методологическую и методическую значимость для правильного обоснования и определения перспектив развития продовольственной базы и формирования эффективной системы обеспечения продовольствием этих регионов, обоснования эффективной перспективной структуры производства и размещения ее по территориям, определения направлений и условий развития продовольственной базы, ее параметров и объемов, а также форм, методов и механизмов ее развития. Именно, исходя и опираясь на принцип обеспечения обязательной продовольственной безопасности этих регионов и закладывая его в базу общей идеи перспективного развития сельского хозяйства и продовольственных систем РОСАС можно обеспечить выполнение главных требований продовольственной безопасности для этих регионов – постоянного и полного обеспечения населения промышленных центров продуктами питания требуемого качества и в полном ассортименте.

Для этого совершенно необходимо для исследуемых регионов разработать и принять первоочередные стратегические приоритеты развитиясистемы производства и обеспечения продовольствием РОС и Севера Сибири, которые должны обеспечить и гарантировать полную и требуемую их продовольственную безопасность [3].

Таким Главным стратегическим приоритетом мощного роста производства продовольствия, кратно, в несколько раз, при обеспечении высоких качественных его показателей и обязательно высокоэффективных и доходных экономических показателях, гарантированно обеспечивающих полную конкурентоспособность нашей продукции на местных продовольственных рынках и продовольственную безопасность регионов, является переход на самые новейшие агроиндустриальные **системы 5 и 6 технологических укладов развития агропроизводства,** т.е.на самые инновационные системытехнологий и комплексы технологий в местном агропроизводстве и при переработке сельхозпродукции и производстве продовольственных товаров.

Поэтому главным стержнем, базисом формируемой новой Стратегии развития продовольственных систем РОСАС должна стать идея разработки и реализации **для них** новой научно-технологической политики, реализующей инновационные **методы 4,5 и 6 технологических укладов р**азвития этих продовольственных систем, которая предполагает и требует формирование принципиально новой материально-технической и технологической базы АПК и продовольственных систем на основе новых систем и комплексов научно-технологических решений развития отраслей животноводства и растениеводства, систем обслуживающих и перерабатывающих предприятий и других организаций [1,2].

Для регионов РОСАС научно-технологическое обновление их АПК и их продовольственных систем на основе внедрений новейших инновационных систем технологий является наиболее важным, базовым и основополагающим приоритетом, поскольку природно - климатические условия и , как следствие, экономические условия этих регионов, весьма экстремальны и сложны для ведения сельского хозяйства и продовольственного комплекса, и для получения высокого эффекта от развития продовольственных отраслей (как для быстрого роста производства продовольствия, так и обеспечения высоких экономических показателей доходности производства, его производительности труда) требуются внедрение и использование самых новейших и эффективных научно технологических и экономических решений.

Только полная перестройка иобновление научно-технологической базы всех систем производства продовольствия и сельского хозяйства этих регионов с целью обеспечениярезкого увеличения производства собственного продовольствия, как в местном сельском хозяйстве, так и в их тыловых продовольственных базах, может реально обеспечить гарантированное и устойчивое обеспечение возрастания производства и потребления более качественного собственного продовольствия и обеспечения требуемой продовольственной безопасности этих регионов. Поэтому в качестве основных приоритетов и направлений на ближайшие 15-20 лет до 2035 года необходимо указать следующие направления и стратегические тренды научно-технологических преобразований и трансформаций в аграрной экономике и производстве наших регионов освоения, Севера и Арктики Сибири.

Первое приоритетное направление научно-технологического обновления и модернизации местного сельского хозяйства и продовольственных систем РОСАС должно предусматривать формирование практически новой, качественно иной. другого технологического уровня научно-технологической и материальной базы всего местного сельского хозяйства - как отдельных систем технологий в растениеводстве и животноводстве, так и формирования новейших систем и комплексов технологий в виде технологически модернизированных и реконструированных индустриальных агропредприятий, а также и на основе строительства новых, самых современных и мощных индустриальных молочных комплексов и ферм, птицефабрик, расширении площадей тепличных комбинатов и комплексов, резком увеличении площадей овощеводства отрытого грунта местного ассортимента и картофеля на индустриальных инновационных технологиях в крупных муниципальных агропредприятиях и фермерских хозяйствах.

Только это может обеспечить в местном сельском хозяйстве трребуемое увеличение в 1,8 - 2,5 раза производства малотранспортабельной продукции, а также и роста производства другой продовольственной продукции непосредственно в регионах освоения и Севера для обеспечения выхода уровня их производства по цельному молоку и молочным продуктам, тепличным овощам и овощам местного ассортимента на уровень потребления в соответствии с рекомендуемыми медицинскими нормами.

Вторым приоритетным направлением научно-технологического обновления и ускоренного развития систем производства продовольствия РОСАС необходимо рассматривать одновременную и параллельную модернизацию и научно-технологическое обновление и перестройку систем тыловых продовольственных баз, собственных и договорных, этих регионов РОСАС, которые должны стать основными поставщиками важных транспортабельных продуктов питания. Именно они должны давать в нужных объемах важные недостающие высокоэнергетические и высокоценные продукты питания - мясо и мясо продукты, масло сливочное, сыры, молококонсервы, муку, крупы, частично картофель, овощи и другие транспортабельные продукты. Поэтому необходимо одновременно с научно-технологическим обновлением и перестройкой местного агропродовольственного сектора РОСАС требуется проводить научно-технологическое обновление материально-технической и технологической базы тыловых продбаз, внедрять новейшие индустриальные системы технологий в растениеводстве и животноводстве тыловых продовольственных баз и обеспечивать максимально ускоренное наращивание объемов производства требуемой высококачественной сельхозпродукции и продовольствия, в системах и собственных и договорных тыловых продовольственных баз Сибири, работающих при поддержке и участии промышленных компаний РОСАС.

К третьему приоритетному направлению научно-технологического обновления агропроизводства РОСАС необходимо отнести такие научно-технические решения и разработки которые ранее не относились и не назывались в числе научно-технологических новшеств, обеспечивающих быстрое и эффективное ускоренное развитие агропроизводства и продовольственных систем районного, регионального и республиканского уровней. Мы полагаем необходимо обязательно включать и рассматривать в качестве крупных научно-технологических

новшеств и достижений для агропроизводства, разрабатываемые и предлагаемые новые, более перспективные и эффективные научные экономические и организационные решения и предложения, и различные их варианты, по новому размещению и территориальной организации АПК регионов, размещению и специализации агропродовольственных систем нового научно-технологического типа - это переход от формирования и развития отдельных сельхозпредприятий, хозяйств, АО, ОО и т. д., к формированиюкомплексных групп или систем нескольких агропредприятий, а также перерабатывающих предприятий в едином комплексе, агропромышленном узле индустриальных предприятий, размещенных на единой стройплощадке или территории на близко расположенных территориях, позволяющих увязать их общей производственной и социальной инфраструктурой в единый взаимосвязанный технологический комплекс или аграрный промышленный кластер.

Четвертым приоритетным направлением экономического и организационного научно-технологического обновления АПК регионов РОСАС, несомненно, необходимо считать перестройку, трансформацию и формирование новой системы специализированных агропредприятий, хозяйств, переспециализацию и перевод их на новые, индустриальные отрасли производства растениеводства, животноводства и формирование новых территориальных систем специализированных сельхозпредприятий, а также и другие изменения территориального размещения сельхозпредприятий, фермерских хозяйств и перерабатывающих предприятий. Причем, это относится как к местному, северному сельскому хозяйству, так и в первую очередь к формируемым системам тыловых продовольственных баз этих регионов. Пятым приоритетным экономическим направлением научно-технологического обновления АПК РОСАС, которое необходимо рассматривать и максимально научно и практически прорабатывать, является формирование обновленного и перспективного высокоэффективного организационно-экономического механизма реализации Стратегии научно-технологического обновления материально-технической базы и реализации новых систем индустриальный и инновационных систем технологий в продовольственных системах регионов РОСАС и реализацию этой Стратегии через формирование системы общих и специальных экономических механизмов, стимулов и рычагов.

Продуманная реализация предлагаемых системы стратегических приоритетов позволяет полностью обеспечить население районов освоения и Севера Сибири в основном собственными, высококачественными и доступными по ценам продуктами питания и обеспечить требуемую высокую продовольственную безопасность регионов.

Библиографический список

1. Першукевич, П.М. Совершенствование системы управления в АПК / Рос.акад. с.-х. наук. ГНУ Сиб. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хозяйства. – Новосибирск, 2012. – 162 с.

2. Деревянкин А.В. Стимулирование перехода на прогрессивный технико-технологический уровень в основных отраслях сельского хозяйства Сибири //Вестник Красноярского государственного аграрного университета – 2014.№ 12.- С. 3-7

УДК 338.43

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ

И.В. Щетинина, д.э.н., профессор, гл.научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Принятая 30 января 2010 года Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [1] привела к определенным позитивным переменам в физической доступности продуктов питания для населения нашей страны.

Однако если на уровне РФ руководство страны в 2017 году констатировало, что Россия достигла уровень продовольственной безопасности по всем основным продуктам питания[2], то по отдельным регионам продовольственная безопасность не только не достигнута, но и сохраняется на чрезвычайно низком уровне. Так, самообеспеченность зерном на душу населения крайне низка в Архангельской и Астраханской областях, в республиках Алтай и Тыва, Хабаровском крае и в ряде других регионов России. Еще более проблематичная ситуация с молоком и мясом, где в среднем более 70 % регионов в настоящее время не обеспечивают себя этими жизненно важными

продуктами питания (рисунок 1)[3]. Даже картофелем в среднем за 2012–2016 гг. около 13 % регионов России не обеспечивали себя в достаточном количестве этим видом продукции.

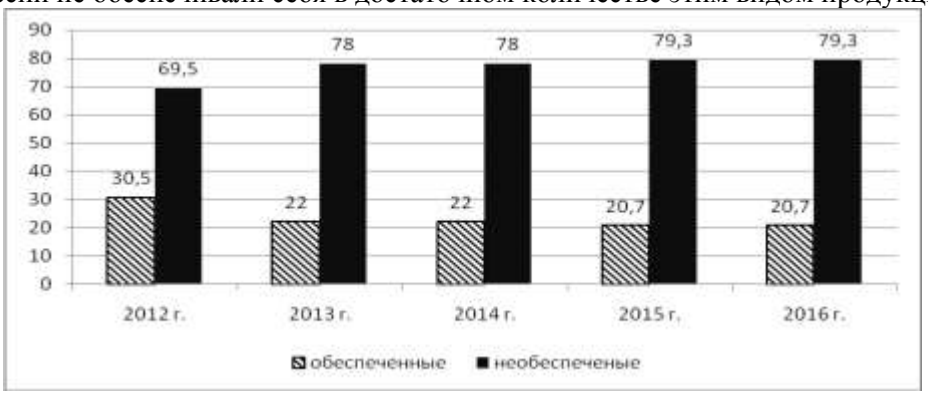


Рисунок 1. Самообеспеченность молоком и молокопродуктами в пересчете на молоко регионов России, % от общего количества регионов

Таким образом, решать проблемы самообеспечения основными продуктами питания, составляющими продовольственную безопасность России, необходимо не только на уровне страны, но и на уровне регионов. Для этого руководством регионов должны быть разработаны и приняты программы обеспечения продовольственной безопасности.

При этом, в первую очередь, важны продуктивность сельскохозяйственных животных и урожайность растениеводческих культур. Исходя из анализа трендов последних лет, можно сделать вывод, что показатели в целом имеют тенденцию к росту (рисунок 2).

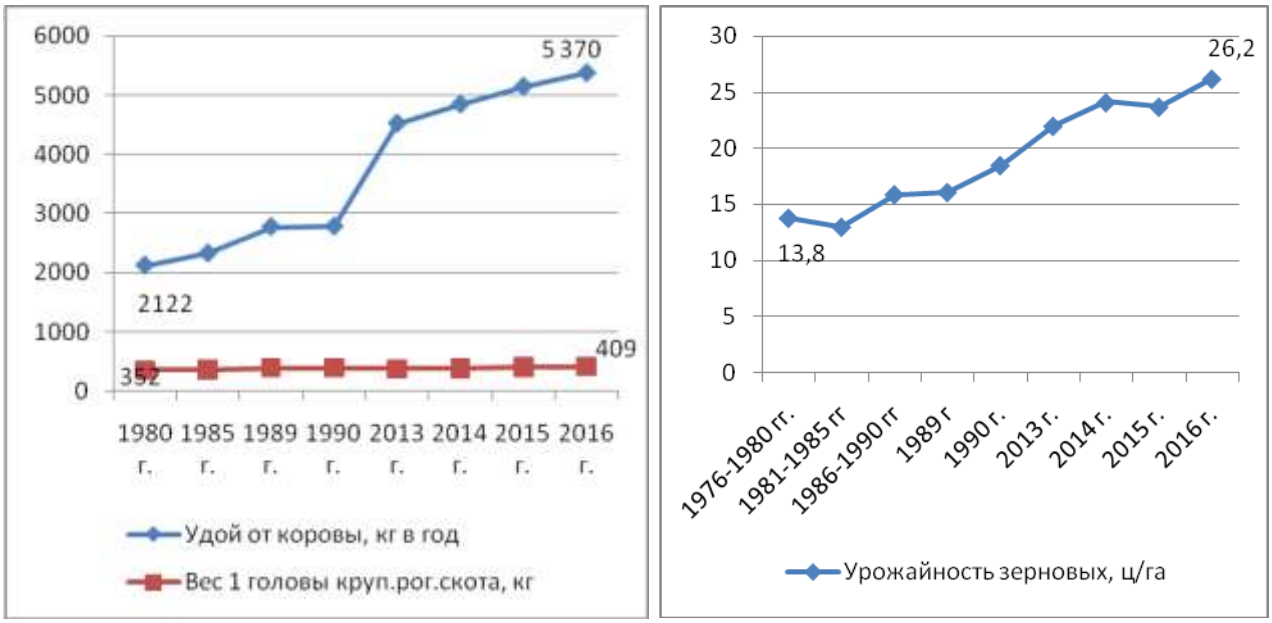


Рисунок 2. Динамика продуктивности крупного рогатого скота и урожайности зерновых культур в России

Однако общий уровень производства, например, молока и мяса снизился за последние 3 года по сравнению с 1990 годом на 30–60 %[4]. Это связано с тем, что до настоящего времени не восстановлено поголовье сельскохозяйственных животных, которое снизилось за предыдущие 28 лет в 2–4 раза, по отдельным видам мелкого рогатого скота (овцы и козы) и более – по некоторым регионам до 6–7 раз (Республика Бурятия и др.).

Несмотря на такое положение с обеспечением продовольственной безопасности в регионах России, продолжается рост экспорта продукции за рубеж (рисунок 3).

[3] Рассчитано автором по данным[3].

[4]Рассчитано автором по данным[3–5]

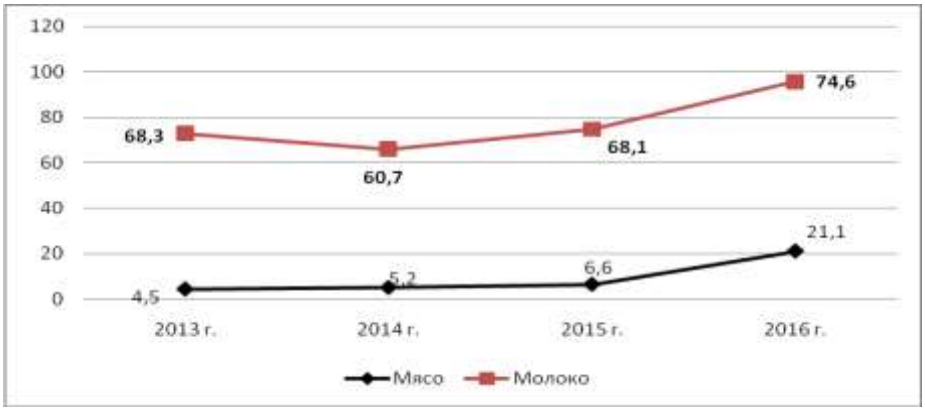


Рисунок 3. Динамика экспорта молочной и мясной продукции из России в 2013–2016 гг., тыс. т

Имеются и другие проблемы, снижающие уровень продовольственной безопасности регионов [6–9]. И до того времени, пока не будут решены эти проблемы, представляется нецелесообразным наращивать экспорт основных продуктов питания, составляющих основу продовольственной безопасности страны и ее регионов (молоко, мясо).

Для того, чтобы решить проблемы продовольственной безопасности, в стране имеются следующие экстенсивные резервы:

– *по земельным ресурсам*: сельскохозяйственные угодья могут быть увеличены по стране минимум на 20,8 млн га;

– *поголовье коров:* стимулирующие меры для остановки тенденций сокращения поголовья и восстановление кормовых угодий позволят увеличить численность коров на 14 млн голов;

– *поголовье крупного и мелкого рогатого скота, свиней и птицы*: преодоление тенденций сокращения поголовья позволит увеличить в странечисленность крупного рогатого скота на 25–27 млн голов (без учета молочных коров), овец и коз – на 40 млн, свиней – на 14–18 млн, птицы – более 100 млн голов.

Имеются и другие резервы, в том числе для интенсификации производства: дальнейшее повышение продуктивности животных и урожайности растениеводческих культур, совершенствование техники и технологий, проведение реиндустриализации производства с переводом его на современный технико-технологический уровень, в том числе в сфере переработки сельскохозяйственного сырья и др.

Важное значение для повышения продовольственной безопасности страны на базе роста эффективности производства в АПК имеет качество трудовых ресурсов, их квалификация. Однако продолжает наблюдаться отток молодежи из села и сокращение сельского населения. Это ведет к ликвидации сельских поселений, сокращению обрабатываемых сельскохозяйственных угодий и поголовья животных. Для того, чтобы изменить данную тенденцию, необходимо серьезное внимание уделить развитию села, жилищной и инженерной инфраструктуры, дорожной сети, медицинского обслуживания, культурного досуга и образования.

Для решения этих проблем и привлечения инвестиций на развитие села необходимы льготы и стабильные правовые условия для создания и деятельности как малого, так и крупного бизнеса в сфере АПК, в том числе с привлечением промышленных и частно-государственных компаний, совместных предприятий с иностранным капиталом. Приоритет здесь должен отдаваться дружественным России странам ЕАЭС, СНГ, ШОС и др.

Такое сотрудничество со странами ближнего и дальнего зарубежья, решение проблем реиндустриализации экономики в сфере АПК позволит повысить потенциал российского аграрно-промышленного производства и обеспечить продовольственную безопасность регионов России.

Библиографический список

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120. – URL: http://state.kremlin.ru/security_council/6752 (дата обращения 10.04.2018)

2. Путин В.В. Доклад на пленарном заседании Всероссийского форума сельхозпроизводителей, 12.03.2018 // Стенографический отчёт о пленарном заседании Всероссийского форума сельхозпроизводителей[Электронный ресурс]. – URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/57035 (дата обращения 10.04.2018).

3. Агропромышленный комплекс России в 2016 году // Минсельхоз России. – Москва, 2017. – 721 с.
4. Развитие агропромышленного комплекса РСФСР / Госкомстат РСФСР, М.: Республиканский информационно-издат. Центр, 1991. – 379 с.
5. Российский статистический ежегодник. 2003: Стат.сб./Госкомстат России. – М., 2003.– 705 с.
6. Першукевич П.М., Афанасьев Е.В., Головатюк С.М.Актуальные проблемы развития межгосударственных и межрегиональных продовольственных связей регионов Сибири // Стратегические направления развития АПК стран СНГ Материалы XVI Международной научно-практической конференции: в трех томах. – 2017. – С. 38-40.
7. Смирнов В.В. Продовольственная безопасность регионов Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 3 (288). – С. 29–41.
8. Шагайда, Н. И., Узун, В. Я. Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы / Н.И. Шагайда, В.Я. Узун. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 110 с.
9.Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск.: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с

III - РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК 338.45.01

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Н.Ф. Вернигор, д.э.н., гл.научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН
В.В. Деулина, ст.преп.кафедры экономики и менеджмента
Алтайский институт экономики (Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики), г. Барнаул

Современное экономическое развитие Российской Федерации характеризуется стабильным увеличением роли малого и среднего предпринимательства, которое влияет на характер и интенсивность экономического роста, способствует совершенствованию структуры занятости населения, позволяет создавать дополнительные рабочие места, увеличивает объём и качество валового внутреннего продукта.

Сущность предпринимательства определена в Гражданском кодексе Российской Федерации: «предпринимательство — это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке» [1].

Критерии отнесения предприятия к малому или среднему предпринимательству регулируются Федеральным законом № 209 от 24.07.07 г. «О развитии малого и среднего предпринимательства РФ»[2]:

- это может быть как юридическое лицо, так и индивидуальный предприниматель, официально зарегистрированный в государственном реестре, который формирует Налоговая служба в соответствии с требованиями Федерального закона № 209;
- регламентируется штатный состав работников за отчетный год не должен превышать: на микропредприятиях - 5 человек, на малых - 100, на средних - от 101 до 250 человек (данные предоставляются ежегодно);
- размер выручки за предыдущий год за вычетом НДС, согласно финансовой отчетности, не должен превышать на предприятии следующие размеры: микро- 120 млн руб., малые - 800 млн руб., средние - 2 млрд руб.

Изучение зарубежного опыта экономически развитых стран с рыночной экономикой показывает, что малые и средние предприятия только тогда активно развиваются и становятся конкурентоспособными, когда их предпринимательская деятельность осуществляется на использование различных методик стимулирования деятельности в интересах государства и общества в целом.

В сложный современный экономический период малое и среднее предпринимательство в России не способно динамично развиваться без целенаправленной государственной политики по его поддержке.

Суть государственной политики заключается не в том, чтобы направить некоторым субъектам малого и среднего предпринимательства необходимые им виды ресурсов, а в формировании правовых и экономических условий для наращивания ими объемов производства и динамичного развития на глобальных рынках [3].

В агропромышленном комплексе Алтайского края малое предпринимательство активно развивается во всех сферах деятельности, что особенно заметно по пищевой и перерабатывающей промышленности. Рассмотрим развитие социально-значимых отраслей АПК.

Мясная промышленность в целом в 2017 г. увеличила объем производства по сравнению с предыдущим годом на 5,4% (таблица 1), однако по ряду продукции производство снизилось: по мясу и субпродуктам убойных животных, по колбасным изделиям, по мясу и субпродуктам домашней птицы.

Таблица 1 - Динамика производства мяса и мясных продуктов за 2013- 2017 годы, (тонн)*

Наименование продукции	2013	2014	2015	2016	2017	% 2017 г. к	
						2016	2013
Мясо и субпродукты убойных животных	33854,6	34753,3	35856,9	31441,0	27065,0	86,1	80,0
Мясо и субпродукты домашней птицы	54640,2	66805,8	66878,0	63669,7	61887,0	97,2	113,2
Колбасные изделия	25382,8	21282,3	15385,2	13181,6	12628,0	95,8	49,7
Мясные полуфабрикаты	48139,0	56676,8	61001,0	45515,1	46744,0	102,7	97,0
Мясные консервы, туб.	4965,2	5252,6	4492,6	4700,8	5500,0	117,0	110,7

*источник – [4]

Снижение производства мяса убойных животных объясняется, в первую очередь, снижением поголовье крупного рогатого скота снизилось на 2,4 тыс. голов (на 0,3%), свиней осталось на уровне 2016 года.

В течение 2017 года, в Алтайском крае значительную долю мясоперерабатывающих предприятий представляют малые и средние предприятия: 103 мясохладобойни промышленного убоя (39 из них перерабатывают мясное сырьё), 194 мясоперерабатывающих предприятий и 105 убойных пунктов внутрихозяйственного значения.

Большой вклад в обеспечение продовольственной безопасности населения края вносят малые и средние предприятия по производству колбасных изделий, мясных полуфабрикатов и консервов, среди которых активно проводилась реализация 31 проекта по строительству новых, реконструкции и модернизации действующих мясоперерабатывающих предприятий, 22 из них реализовано. Сумма вложенных инвестиций составила 203,5 млн. рублей, создано 120 новых рабочих мест.

Правительством Алтайского края в декабре 2017 года создан Фонд развития Алтайского края (далее - «Фонд»), деятельность которого будет направлена на развитие и поддержку инвестиционной деятельности через представление займов инвесторам, реализующим проекты в производственной сфере и сфере туризма на территории Алтайского края (ставка не более 7% годовых на срок до 5 лет на создание (строительство, реконструкция, модернизация) объектов капитального строительства и приобретение машин и оборудования.

В 2017 году в молочной промышленности Алтайского края реализовано 22 инвестиционных мероприятия по реконструкции и модернизации действующих производств (общий объём инвестиций - 1,0 млрд рублей; создано 85 новых рабочих мест): ОАО «Модест», ООО «Салаирский МСЗ», ООО «МЗ Краснощеково» завершили проекты по модернизации производства с увеличением мощностей по переработке сырого молока; ООО «Любава» завершен проект по выпуску творожных сыров с различными наполнителями; открыто 3 новых мини предприятия по переработке молока: Курьинском, Советском районах и г. Алейске.[5]

Проведение активной технико-технологической политики позволило по ряду позиций увеличить производство молочной продукции (таблица 2).

Таблица 2- Производство молочной продукции в Алтайском крае 2013-2017 годы, тыс. т*

Продукция	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г	2017 г	2017 г в % к 2016 г
Молоко жидкое обработанное	119,1	119,2	119,7	119,9	120,2	100,2
Сливочное масло	11,8	16,0	19,1	20,1	21,1	104,9
Сыры	47,2	53,9	61,8	59,3	60,1	101,3
Сырные продукты	13,9	17,3	21,2	23,8	25,6	107,3
Сыворотка сухая	10,9	17,4	20,6	19,9	21,1	105,4
Молоко и сливки в твердых формах	6,3	5,6	3,7	4,5	4,4	99,3
Мороженое	14,0	13,2	12,5	12,4	12,1	97,6
Детская молочная продукция	1,436	1,919	2,142	2,468	2,677	108,4

* источник [5]

Алтайский край в 2017 году занял первое место в РФ по производству сыров, маслу сливочному, сухой молочной сыворотки. Производством сыров и сырных продуктов в крае занято 41 предприятие, более половины из них - малые. По оперативным данным в 2017 году объем

производства сыра в Алтайском крае увеличился на 1,5 % и составил 60,1 тыс. тонн. Доля Алтайского края в российском производстве сыров составляет 13,3 %, в СФО 65,7 %.

Алтайский край занял в 2017 г. первое место по производству масла сливочного среди регионов России, при этом выпуск масла сливочного составил 21,1 тыс. т, или 104,9 % к уровню 2016 года. Доля Алтайского края в российском производстве сливочного масла составляет 7,8 %, в СФО- 47,2 %, что характеризует рост объёмов спроса на продукцию алтайских предприятий молочной промышленности.

За пять лет работы предприятий по выпуску сухой сыворотки, внедривших современнее биотехнологии, производство сыворотки выросло на 33,6% и составило 21,1 тыс. тонн. По производству данной продукции Алтайский край держит первое место в Российской Федерации. Имеющаяся технологическая база позволяет перерабатывать 97% молочной сыворотки. Полученная сухая сыворотка используется для расширения ассортимента производимой продукции не только в молочной, но и в кондитерской, хлебопекарной промышленности. Кроме того, значительно улучшаются экологические показатели работы предприятий молочной промышленности.

Последние годы характеризуются технологической модернизацией элеваторно-складского хозяйства и зерноперерабатывающей промышленности Алтайского края. Помимо переработчиков активно модернизируют и приобретают зерносушильное оборудование, строят современные элеваторы сельскохозяйственные организации. Совместными усилиями в эксплуатацию введено складских мощностей в 2016 году - 70 тысяч тонн единовременного хранения, а в 2017 году - 65 тысяч тонн, также наращиваются сушильные мощности. Общая мощность сушильного хозяйства на конец 2017 года составила более 140 тысяч тонн зерна в сутки [6].

Зерноперерабатывающая промышленность представлена 115 мельницами, 58 предприятиями по выпуску крупы, зерновые завтраки выпускает 24 организации, работает 24 комбикормовых завода, а также 13 макаронных цехов и фабрик. Более половины этих предприятий относятся к малым и средним.

Технологическая модернизация производства позволила значительно увеличить производство крупяных изделий - Алтайский край занимает ключевые позиции в России по производству гречневой крупы – 54 % от российского рынка (в 2016 году – 45 %), овсяной крупы – 42,0 %, ячневой и перловой – 25 %, зерновых хлопьев – 19,0 %. Среди основных производителей крупы Алтайский край имеет наибольшие темпы прироста – 31,9 % к уровню 2016 года.

Технологическая модернизация производства в 2017 г. была направлена также на внедрение энергосберегающих технологий, увеличение объемов производства и расширение ассортимента. Помимо крупных предприятий,

Среди значимых завершенных и реализуемых проектов следует отметить:

строительство завода по переработке гречихи мощностью 100 тонн в сутки ООО «Калманский КХП»; строительство универсального крупозавода мощностью 100 тонн в сутки ООО «Третьяковский элеватор»; модернизацию производственного процесса на АО «Алтайская крупа», АО «Коротоякский элеватор» и другими организациями.

Дальнейшее развитие технико-технологического потенциала малых предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности Алтайского края будет базироваться на реализации Плана научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, принятого Правительством Алтайского края (распоряжение от 07.04.2017 № 135-р). Организационную основу реализации мероприятий плана составит созданный в октябре 2017 года ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий», объединивший научный потенциал ведущих научно-исследовательских институтов края. Основные исследовательские проекты созданного центра направлены на развитие технологий сельского хозяйства, разработку безотходных технологий переработки сельскохозяйственного сырья – всего того, что позволит снизить технологические риски в продовольственной сфере и обеспечит переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ (Часть I): Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. От 30.04.2016 г.) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 238 // ЭПС «Система ГАРАНТ». URL: http://base.garant.ru/10107501/ Федеральный закон

2. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля

(надзора) и муниципальногоконтроля» (в ред. от 01.01.2010 г.) // ЭПС «Система ГАРАНТ». URL: http://base.garant.ru/1214247/

3. Дуденков Б. Малые и средние предприятия — шаг к рынку // Вопросы экономики. 2014. № 8. С. 69–75.

4. Итоги работы мясоперерабатывающей отрасли Алтайского края. [электронный ресурс] – URL: http://www.ffprom22.ru/industry/analytical-development/

5. Итоги работы молокоперерабатывающей отрасли Алтайского края. - [электронный ресурс] – URL: http://www.ffprom22.ru/industry/analytical-development/

6. Итоги работы зерноперерабатывающей отрасли Алтайского края. - [электронный ресурс] – URL: http://www.ffprom22.ru/industry/analytical-development/

УДК: 631.544

ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ – ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА РЕГИОНА

О.В. Ивакин, д.т.н., в.н.с.
Г.В. Нестяк, ст.н.с.
Ю.В. Гончаренко, м.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

Основной причиной сдерживания производства теплолюбивых овощных культур томатной группы (томаты, перцы, баклажаны) в открытом грунте в местных условиях, в том числе и на промышленной основе, является нерешенность проблемы защиты овощных культур от негативных воздействий окружающей среды, которые возможны в течение всего периода выращивания.

В новой технологии выращивания растений в условиях воздействия негативных факторов открытого грунта, предложенной СибИМЭ СФНЦА РАН, применен принцип дуализма: растения, находясь в открытом грунте, исключающем опасность перегрева в жаркие летние дни, одновременно находятся и под постоянной защитой укрытий оригинальной конструкции, снижающих влияние негативных факторов внешней среды [1, 2]. В результате обеспечивается возможность защиты выращиваемых растений в течение всего периода их вегетации, в том числе и во время неблагоприятных воздействий на растение. При этом функция защиты растений не ограничивает условий естественного опыления и доступа к растениям для полива, механических обработок и сбора урожая, и решается еще одна важная задача – повышение теплообеспеченности растений в период их вегетации [3, 4, 5]. Разработанные конструкции экранов, как правило, работают после прохождения весенних возвратных заморозков и до наступления устойчивых низких температур, удлиняя на полторы-две недели вегетационный период растений, что является существенным резервом для теплолюбивых культур в местных условиях.

Экспериментальная проверка возможностей новой технологии сразу на нескольких культурах проведена на опытном участке СибИМЭ СФНЦА РАН. В эксперименте был использован образец технологического модуля укрытия экранного типа, который состоял из трех секций защитных экранов длиной по 10 метров и ориентированных с юга на север. В западной секции была высажена рассада перца, в средней секции – рассада томатов, в восточной секции – баклажан. Контрольные полосы в такой же последовательности и сочетании культур были высажены вдоль укрытий (рисунок 1).

Посадка рассады на контроле и под защитные экраны была проведена 5 июня, период вегетации по условиям погоды продолжался до 10 сентября, что позволило определить биологические возможности различных овощных культур и сортов в открытом грунте и с применением средств защиты в условиях техногенных возмущений.

Условия текущего года были, в целом, неблагоприятны для выращивания овощных культур томатной группы (в течения всего лета шли дожди, и была пасмурная довольно прохладная погода), тем важнее результаты эксперимента.



Рисунок 1 – Экспериментальный модуль защитных экранов

Измерение температуры воздуха осуществлялось измерительным комплексом, состоящим из измерителей-регуляторов ТРМ138Р, адаптера АС4 и модуля сбора данных МСД100. Датчики температуры почвы и воздуха были установлены внутри укрытия и за его пределами в середине каждого рядка растений на высоте 30 и 60 см от уровня почвы.

Технологическая оценка эффективности выполнена на основе данных по урожайности томатов, перцев и баклажан по двум вариантам их выращивания: под защитными экранами (с постоянно открытыми торцами) и на контроле.

Полученные результаты представлены в сводной таблице (таблица 1).

Из таблицы видно, что наилучший результат по всем культурам получен под защитными экранами. При этом превышение общего урожая под экранами над контролем по культурам составило:

томаты – в 1, 88 раза;

перцы – в 1,32 раза;

баклажаны – в 1,35 раза.

Таблица 1 – Сбор плодов в эксперименте, кг

Вариант эксперимента	Дата								
	20.07	**29.07**	**05.08**	**12.08**	**19.08**	**27.08**	**03.09**	**10.09**	**Всего**
Баклажаны (Э)	12,80	14,15	5,07	3,78	0,95	1,65	3,59	9,24	51,23
Баклажаны (К)	9,63	9,26	5,65	4,74	-	1,95	2,23	4,36	37,82
Превышение									**1,35**
Томаты (Э)	0,93	19,70	23,46	11,49	2.71	2,98	6,87	18,31	86,45
Томаты (К)	-	11,51	20,78	10,45	1,72	1,63	-	-	46,09
Превышение									**1.88**
Перцы (Экран)	-	-	-	-	0,9	1,36	8,89	23.44	34,59
Перцы (К)	-	-	-	-	-	0,29	4,17	21,69	26,15
Превышение									**1,32**

Урожайность по культурам и вариантам опыта соответственно составила:

томаты: на контроле – 0,96 кг/куст, «экран» – 1,80 кг/куст;

перцы: на контроле – 0,55 кг/куст, «экран» – 0,72 кг/куст;

баклажаны: на контроле – 0,79 кг/куст, «экран» – 1,08 кг/куст.

На основании таблицы 1 был проведен расчет поступления готовой продукции нарастающим итогом (таблица 2), рассчитана динамика продукционного процесса (таблица 3) и построены графики изменения продукционного процесса в стадии плодоношения по вариантам эксперимента (рисунок 2).

Таблица 2 – Динамика сбора плодов (нарастающим итогом), кг

Вариант эксперимента	Дата							
	20.07	**29.07**	**05.08**	**12.08**	**19.08**	**27.08**	**03.09**	**10.09**
Баклажаны (Э)	12,80	26.95	32,02	35,8	36,75	38,40	41,99	51,23
Баклажаны (К)	9,63	18,89	24,54	29,28	29,28	31,23	33,46	37.82
Томаты (Э)	0,93	20,63	44,09	55.58	58,29	61,27	68,14	86.45
Томаты (К)	-	11,51	32,29	42.74	44,46	46,09	-	-
Перцы (Э)	-	-	-	-	0,9	2,26	11,15	34,59
Перцы (К)	-	-	-	-	-	0,29	4,46	26,15

Из полученных материалов наглядно видно, что, как и в экспериментах предыдущих лет, в условиях одинаковых сроков посадки рассады на начальном этапе динамика продукционного процесса в открытом грунте несколько выше, а с середины августа начинает эффективно работать защита. Некоторый всплеск кривых 10.09.2016 г. объясняется тем, что это последний сбор, в котором зачтены и товарные зеленые плоды.

Таблица 3 – Динамика продукционного процесса, кг/куст

Вариант эксперимента	Дата							
	20.07	**29.07**	**05.08**	**12.08**	**19.08**	**27.08**	**03.09**	**10.09**
Баклажаны (Э)	0,267	0,561	0,667	0,746	0,766	0.8	0,875	1,067
Баклажаны (К)	0,201	0,394	0,511	0,61	0,61	0,651	0,697	0,788
Томаты (Э)	0,019	0,430	0.918	1.158	1,214	1,276	1.420	1.801
Томаты (К)	-	0,240	0.673	0,890	0,926	0,960	-	-
Перцы (Э)	-	-	-	-	0,019	0,047	0,232	0,721
Перцы (К)	-	-	-	-	-	0,006	0,093	0,545

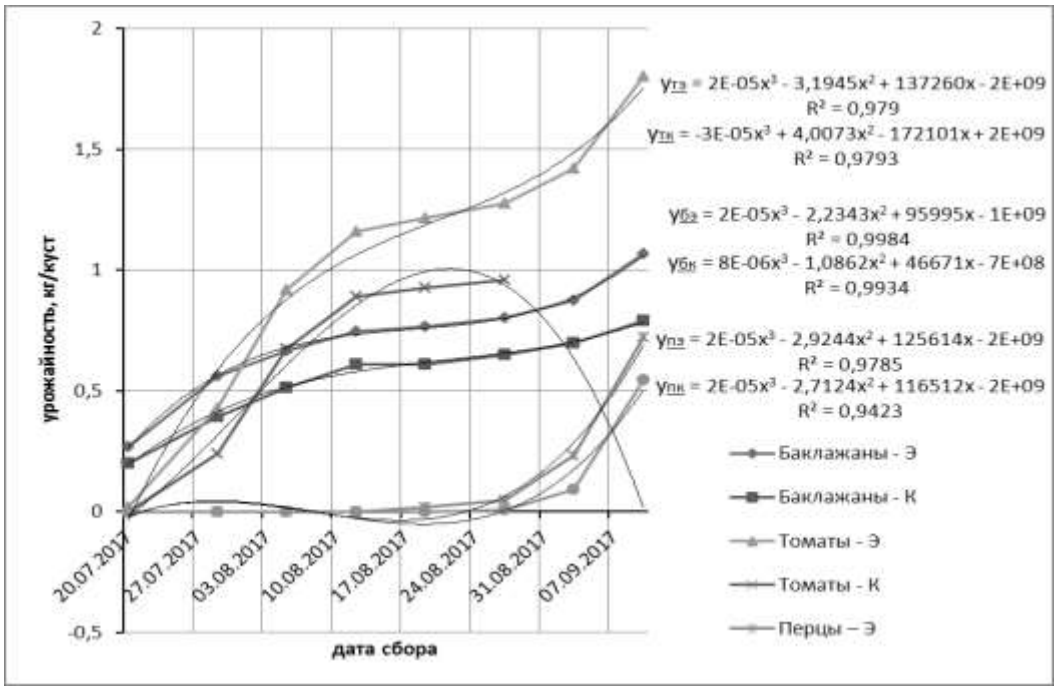


Рисунок 2 – Динамика продукционного процесса овощных культур томатной группы: Э – экраны; К – контроль

Из анализа данных таблиц 1,2,3 и рисунка 2 можно сделать вывод, что при наличии негативных факторов внешней среды, защитные экраны обеспечили достаточно высокий уровень урожайности по сравнению с контролем.

Библиографический список

1. Пат. №2479986 РФ, МПК A01G 13/02. Способ создания условий для выращивания теплолюбивых овощных культур в условиях открытого грунта и устройство для его реализации /Арюпин В.В., Нестяк В.С., Усольцев С.Ф.; заявл. 2011.10.05; опубл. 2013.04.27. Бюл. №4.

2. Нестяк В.С. Овощеводство и биосфера – пути снижения противоречий. – Біосфрні основи землеробства в XXI столітті: Міжнародна науково-технічна інтернет-конференція. [Электронное издание] – http://www.ndipvt.com.ua.

3. Арюпин В.В. Способ выращивания овощных культур и защитные сооружения для его реализации. / В.В. Арюпин, С.Ф., Усольцев, О.В Ивакин, В.С. Нестяк // Сиб. вест. с.-х. науки. – 2013. – № 5. – С. 79-86.

4. Нестяк В.С. Тепловой режим защитных экранов для выращивания овощей в неблагоприятных условиях //В.С. Нестяк, В.В. Арюпин, О.В. Ивакин, С.Ф. Усольцев, В.Ю. Серебряков //Экологически дружественное сельское хозяйство для будущих поколений: сборник научных трудов международной научной конференции XXXVI CIOSSTA CIGR V Conference-2015 / СПбГАУ.-СПб., 2015. – С. 600-608.

5. Усольцев С.Ф. Оценка теплообеспеченности томатов в защитных сооружениях открытого грунта. В кн.: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей: в 3 книгах. Алтайский государственный аграрный университет. 2017. С. 51-53.

УДК 69.003: 658.012.2(1-32)

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

[1] **Б.В. Малозёмов**, к.т.н., доцент
[2] **К.Ч. Акберов**, к.э.н., доцент
[1] **Е.Г. Порсев**, д.т.н., профессор
[1]Новосибирский государственный технический университет
[2]Новосибирский государственный университет экономики и управления

Экономически обоснованный уровень надёжности является основным критерием формирования системы технического обслуживания сельскохозяйственной техники регионов Российской Федерации. К сельскохозяйственной технике, в первую очередь, относят следующие виды: техника для предпосевной обработки почвы, посевная и посадочная техника, техника для ухода за посевами, техника для полива и орошения, техника для внесения удобрений, уборочная техника, техника для послеуборочной обработки, специальная техника для возделывания определенных культур, основные типы сельскохозяйственной техники для животноводства, кормозаготовительная техника, техника для переработки кормов, техника для ухода за животными.

Поскольку надёжность сельскохозяйственной техники является важнейшим показателем при ее управлении, в настоящее время всё больше внимания уделяется выбору определённого уровня надёжности и осуществлению программ обеспечения надёжности в процессе эксплуатации [1], тем более при доминантном использовании системы ремонтов по потребности (СРП).

Поскольку отказы сельскохозяйственной техники означают снижение эффективности ее эксплуатации, то определение требуемого уровня надёжности ее механического и электрического оборудования (МЭО) основано на технико-экономических расчётах. Недостаточная надёжность МЭО в эксплуатации приводит к большому материальному ущербу, а иногда и к невосполнимым последствиям. Экономически же эффект от повышения надёжности МЭО проявляется в увеличении времени полезной работы техники, сокращение потребности в излишнем количестве техники, материалах, энергии и т.п.

Чтобы выбрать оптимальные уровни надежности для организации технического обслуживания и технического ремонта (ТО и ТР)МЭО сельскохозяйственной техники, необходимо выбрать критерии оптимизации и целевую функцию.

Целевая функция задачи эксплуатации сельскохозяйственной техники с требуемым уровнем надёжности для современных экономических рыночных условий представляет собой зависимость ежегодных приведённых затрат $З$ от искомых структуры и параметров системы, а экономический критерий – минимум этих затрат (так называемый метод приведённых затрат) [2]

$$З = a \cdot K + И \to \min, \quad (1)$$

где K – капиталовложения; $И$ – ежегодные издержки; a – коэффициент приведения.

Здесь динамическая целевая функция приведена к статическому виду с помощью процедуры

дисконтирования коэффициента приведения a

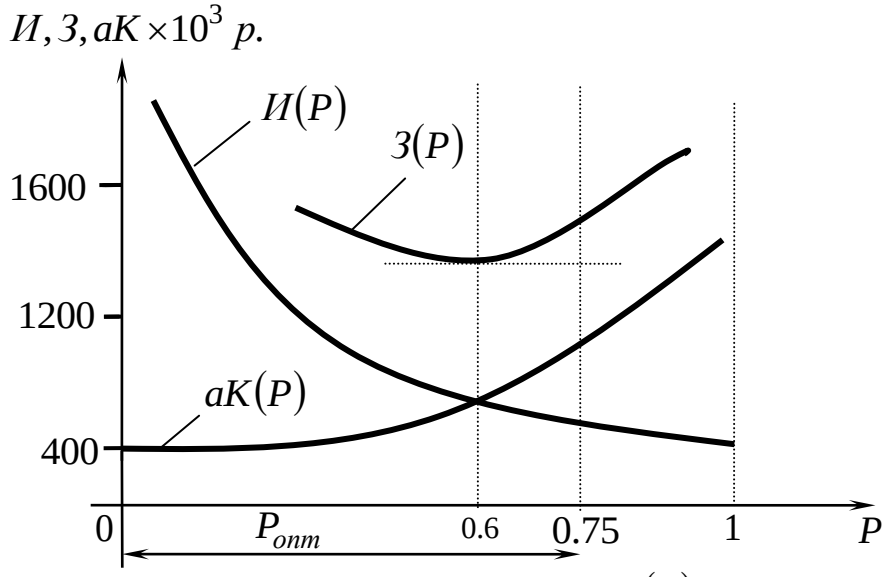


Рис. 1. Зависимости затрат от уровня надёжности P ЭПС: $aK(P)$ – капитальные вложения на мероприятия по повышению надёжности; $И(P)$ – эксплуатационные расходы; $З(P)$ – приведённые затраты

$$a = \frac{1}{(1+r)^{-1} + (1+r)^{-2} + \ldots + (1+r)^{-t}}, \qquad (2)$$

где r – норма дисконта, в качестве которой может приниматься реальный процент на капитал; t – номер текущего периода осуществления затрат.

Осуществление мероприятий по повышению надёжности требует дополнительных затрат труда и средств. Эксплуатация МЭО будет тем дороже, чем выше её надёжность. При этом, как показывает анализ, затраты на его эксплуатацию возрастают быстрее, чем увеличивается надёжность. С другой стороны, более надёжная сельскохозяйственная техника дешевле в эксплуатации, так как затраты для поддержания его работоспособного состояния меньше. Следовательно, существует оптимальный уровень надёжности, при котором приведённые затраты минимальны [3, 4].

Представим зависимости приведённых капиталовложений в функции надёжности P в виде $aK(P)$; эксплуатационных расходов от надёжности в виде $И(P)$ и приведённых затрат от надёжности в виде $З(P)$. Поскольку

$$З(P) = aK(P) + И(P), \qquad (3)$$

где a – дисконтированный коэффициент приведения, то условие определения экономически оптимального уровня надёжности можно представить в виде

$$\frac{dЗ(P)}{dP} = \frac{d[aK(P) + И(P)]}{dP} = 0. \qquad (4)$$

Корень этого уравнения даёт $P_{опт}$, как это представлено на рис. 1 для МЭО 100 единиц сельскохозяйственной техники в течение 11 ТО-2.

Требования к показателям надёжности не могут назначаться произвольно. Они должны определяться экономикой и ответственностью узлов и агрегатов МЭО сельскохозяйственной техники. Например, не следует добиваться абсолютной надёжности тех узлов, отказ которых не затрагивает безопасность движения. Уровень таких узлов следует назначать по минимуму приведённых расходов, как это показано выше. Наоборот, узлы МЭО, обеспечивающие безопасность работы [4], такие, как пуско-тормозные системы, аккумуляторная батарея, системы управления движением должны иметь практически абсолютную надёжность [1].

При этом, $aK(P)$ включает в себя затраты на совершенствование процесса

диагностирования (в некоторых сельхозпредприятиях его практически нет) на модернизацию диагностического оборудования, увеличение объемов, глубины и качества процесса диагностирования. $И(P)$включает в себя уменьшение расходов на внеплановые ремонты МЭО сельскохозяйственной техникиза счет сокращения числа отказов при эксплуатации благодаря качественному следящему диагностированию; уменьшения расходов на ТО и ТРМЭО сельскохозяйственной техники за счет увеличения межремонтных сроков; сокращение расходов на ТО и ТР благодаря внедрению дифференцированного регламентного обслуживания (ремонт по техническому состоянию или потребности).

Оптимальность решения при эксплуатации МЭО сельскохозяйственной техники означает, что заданный производственный эффект (объём годовых перевозок, использование подвижного состава, уровень надёжности и качества, уровень затрат на ТО и ТР) получается при минимальных затратах материальных и трудовых ресурсов.

Определение надежности и прогнозирование работоспособности сельскохозяйственной техники несомненно носят большой прикладной аспект, состоящий в уменьшении затрат на обслуживание и ремонт оборудование по потребности и техническому состоянию [4].

В результате выбора стратегии обслуживания МЭО сельскохозяйственной техники, для практического использования метода определения периодичности ТО сельскохозяйственной техники по вероятности безотказной работы, были предложены приемлемые уровни безотказности для совокупности элементов сельскохозяйственной техники.

Приемлемым уровнем безотказности любого МЭО было предложено считать такую величину $P(L)$, которая гарантирует безотказную работу этого элемента до очередного вида ТО с учетом фактически достигнутого уровня надежности, оцененного по наработке на отказ. Для сельскохозяйственной техники и его оборудования нормативы на вероятность безотказной работы в настоящий момент отсутствуют. С целью установления таких нормативов на основе накопленного опыта по анализу количественных и качественных характеристик показателей эксплуатационной надежности, а также на основе предложенной методике оптимизации надежности, было предложено принять четыре уровня безотказной работы, которые следует принимать для определения периодичности технического обслуживания и определения гамма-процентного ресурса. Каждый из этих уровней относится к определенным элементам сельскохозяйственной техники, отказы которых с учетом их характера и последствий:

– угрожают безопасности движения (контакторы, реостаты, электродвигатель). Для таких элементов величина $P(L)$ должна быть в пределах $0.95\ldots0.98$;

– приводят к возвратам сельскохозяйственной техники, вызывая большой объем ремонтных работ, длительные простои и значительные затраты средств (двигатель, групповой контроллер, контроллер управления, автоматический выключатель, генератор, вспомогательный двигатель, контакторы и реле). Для таких элементов величину $P(L)$ следует брать не ниже 0.9;

– обнаруживаются и устраняются на ТО и ТР сверх установленного регламентом объема работ и не вызывают отказов сельскохозяйственной техники в целом в межремонтные периоды (аккумуляторная батарея). По таким элементам МЭО $P(L)$ можно принимать 0.8;

– допускают временную эксплуатацию сельскохозяйственной техники даже при выходе из строя (освещение, печи отопления). Для таких элементов величину $P(L)$ следует брать не ниже $0.3\ldots0.7$.

Для определения числа ремонтов и составления групп видов оборудования предложено использовать законы изменения вероятности безотказной работы МЭО по определенным показателям $P(L)$. На рис. 2 представлены законы изменения надежности МЭО и зоны обслуживания $1\div4$, в которых должен проводиться ремонт оборудования, согласно предложенному выше ранжированию. Задаваясь, таким образом, необходимой вероятностью безотказной работы оборудования с учетом технико-экономических ресурсов депо, можно определять сроки ТО и ТР по истечении определенного пробега или времени эксплуатации, т.е. составлять индивидуальные графики ТО и ТР каждой единицы сельскохозяйственной техники с индивидуальным набором диагностируемых и обслуживаемых в объеме ТО и ТР элементов МЭО.

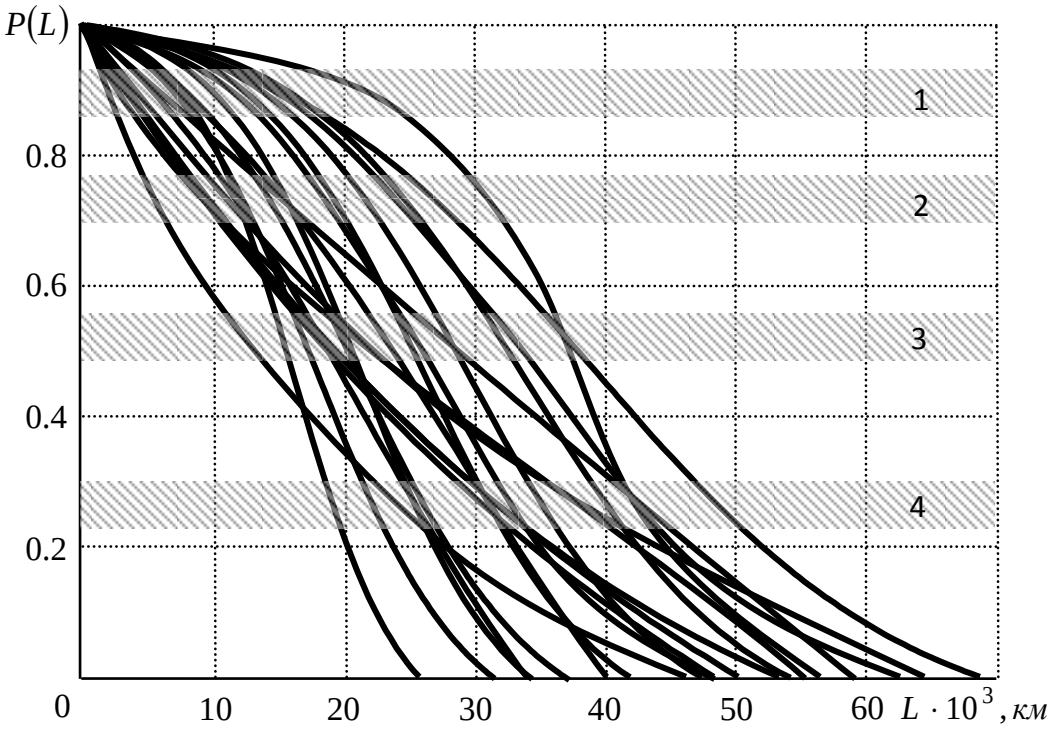


Рис. 2. Оптимизация системы обслуживания МЭОсельскохозяйственной техники по уровню надежности

Объединяя, таким образом, виды МЭО в группы с примерно одинаковым остаточным техническим ресурсом $P(L)$, можно формировать рациональные ремонтно-обслуживающие циклы (ТО и ТР), как это делается и в существующих системах технического обслуживания и ремонта, например в ППСР, но по потребности или техническому состоянию. То есть, переходя реально к СРП.

Выводы. Разработан метод экономической оценки повышения надежности МЭО сельскохозяйственной техники, позволяющий учесть затраты на создание и эксплуатацию оборудования, а также позволяющий оценить эффективность эксплуатации МЭО сельскохозяйственной техники.

Библиографический список

1. Кузнецов С.М. Влияние параметров системы технического обслуживания и ремонта троллейбуса на ее технико-экономическую эффективность/С.М. Кузнецов, Б.В. Малозёмов//Совершенствование технических средств электрического транспорта: сб. науч. тр./НГТУ. -Новосибирск, 2001. -Вып.2. -С. 29-35.

2. Малозёмов Б.В. Апостериорный анализ надежности транспортных систем / Малозёмов Б.В., Бабаева О.В., Андреев А.И. // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. 2014. № 1-2. С. 93-95.

3. Загорулько С. М. Диагностика и надежность транспортных систем / С. М. Загорулько, Б. В. Малозёмов // Научный потенциал студентов и молодых ученых Новосибирской области: сб. науч. тр. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. – С. 67-68.

4. Алгоритм и модель диагностирования асинхронных двигателей на граф-моделях / Г. Я. Иванов, П. В. Зонов, Б. В. Малозёмов // Автоматизированные электромеханические системы: [сб. науч. тр.]. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – С. 68–73.

УДК 338.46

ТРАНСПОРТНЫЙ ФАКТОР В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

С.А. Баркова, к.э.н., доцент,
В.Н. Соловьёва, к.э.н., доцент
Сибирский университет потребительской кооперации

Конкурентоспособность национальной экономики – очень сложное, многогранное понятие.

Понятие конкурентоспособности тесно связано с понятием экономического роста, который можно рассматривать как движение в сторону усложнения источников конкурентных преимуществ и укрепления позиций в высокоэффективных сегментах и отраслях.

В изучении конкурентоспособности национальных экономик в конце XX столетия произошли значительные изменения, связанные с отраслями, которые добились успехов на мировом рынке.

Любая национальная экономика включает большой спектр отраслей, обладающих различными ресурсами для повышения своей конкурентоспособности.

Для полноценного участия в мирохозяйственных связях России необходимо пересмотреть свою внутреннюю и внешнюю политику, направления антикризисных мер, многосторонне проанализировать новые возможности.

Одной из возможностей на современном этапе развития экономики является реализация транзитного потенциала России посредством ее включения в мировую транспортную систему через установление долгосрочных взаимовыгодных отношений со странами Европы, Америки, Восточной и Юго-Восточной Азии.

Последние отчеты Всемирного экономического форума о глобальной конкурентоспособности неизменно ставят транспорт число 12 слагаемых и важнейших факторов конкурентоспособности и экономического роста, а для России – трех ведущих факторов [1].

Россия имеет особенное геополитические положение, которое, учитывая происходящие экономические процессы в мире, открывает исключительные перспективы в развитии ее транспортной системы.

Страна по своей сути является естественным мостом между двумя экономическими центрами. С одной стороны – Европа, которая издавна рассматривалась как центр деловой активности и притяжения капиталов, а с другой Азиатско-Тихоокеанский регион с присущими ему феноменальными показателями экономического роста в последние годы.

Для нашей страны транспортные услуги, оказываемые в рамках транспортного обеспечения внешнеэкономической деятельности, выступают наиболее значимой категорией национального экспорта.

Если говорить о доходе, получаемом от оказания на экспорт транспортных услуг, то он достаточно скромен. И на сегодня эта сфера услуг не развита настолько, чтобы составить серьезную конкуренцию.

В таблице представлен доход стран от экспорта транспортных услуг в долларах США, сформированный на основе данных ВТО, МВФ, МТЦ, ЮНКТАД, ОЭСР и соответствующих национальных органов статистики [1].

Таблица Доход стран от экспорта транспортных услуг в 2013-2015 годах

Экспортер	Годы			2015 к 2013, %
	2013	2014	2015	
США	86776000	90701000	87221000	100,5
Германия	60221016	57722185	52283624	86,8
Сингапур	46071845	52212541	47623807	103,4
Франция	45874775	48067547	42466165	92,6
Великобритания	36935171	43943906	36819459	99,7
Китай	37626392	38237837	38573999	102,5
Япония	39562284	39592323	35398031	89,5
Российская Федерация	20746633	20541984	16719010	80,6
Республика Корея	37772600	38316700	34294700	90,8
Бельгия	24645526	25619220	24007968	97,4
Индия	16915700	18597110	14319030	84,6
Испания	16915419	17193137	15818619	93,5

На международном рынке транспортных услуг Россия занимает весьма скромные позиции. В 2016 году ее доля в мировом экспорте транспортных услуг составляла менее 2% и она занимала 13 место среди стран – экспортеров транспортных услуг. И это несмотря на то, что по заявлению министра транспорта Максима Соколова (при подведении предварительных итогов за 2017 год) экспорт транспортных услуг по сравнению с предыдущим годом вырос на 14% и составил почти 17 млрд.долларов [3]. Лидирующие позиции по прежнему занимают США – 9,9%, Германия – 5,9% и Сингапур – 5,4%.

Если рассматривать грузооборот по видам транспорта то, как видно из рисунка в 2017 году преобладающие показатели перевозки были у железнодорожного транспорта – 86,9%[7].

Согласно прогнозным данным ВТО мировая торговля будет расти. По предварительным оценкам в 2017 году рост составил порядка 2,4% а на 2018 запланировано – от 2% до 4%, а это значит, что будут весьма востребованы межстрановые и межконтинентальные перевозки [5].

Исходя из сложившихся пропорций, растущий спрос будет в основном удовлетворяться преимущественно железнодорожным транспортом.

Одним из наиболее перспективных и актуальных направлений развития перевозок является использование территории России в качестве страны–транзитера.

Россия обладает огромным транзитным потенциалом – большая территория (более 30% площади Евразийского континента) и имеющаяся транспортная инфраструктура. Все это достаточно слабо используется, так ее железные дороги обслуживают всего около 1% грузопотоков в сообщение Европа-Азия. Транзитные перевозки по территории России железнодорожным транспортом в 2015 году составили: 20 365.933 тыс. тонн; в 2016 году снизились до 18 549.362 тыс. тонн, а по итогам 2017 года опять произошло их увеличение до 21 547.786 тыс.тонн [7]. Фактор, который в итоге привел к суммарному увеличению перевозок по железным дорогам в РФ, как объясняют эксперты, связан не с ростом интенсивности использования железных дорог, а прежде всего, с экспортом, который, в свою очередь, обеспечили высокие мировые цены на российские черные металлы [4].

Реализация транспортного потенциала России и развитие транзитного сервиса, соответствующего всем требованиям рынка представляет собой комплексную проблему, у которой имеется несколько причин. Их решение возможно только в совокупности, без отрыва от смежных сфер деятельности.

Если рассматривать основные причины сдерживающие развитие транзитных перевозок, то одним из наиболее очевидных сдерживающих факторов выступает интенсивная конкуренция с судоходными компаниями. Железнодорожные перевозки в настоящее время во многом проигрывают морским перевозкам по себестоимости. Особенно это стало отмечаться после ввода в эксплуатацию сверхбольших морских контейнеровозов.

Также обращают на себя внимание и вопросы качественной составляющей самого железнодорожного транспорта.

В начале XXI столетия из общей протяженности железных дорог около 38% были пути с дефектными или отработавшими свой ресурс рельсами. В эксплуатации находилось 20 тыс. дефектных стрелок и 19 тыс. дефектных крестовин [6].

Нормативный срок эксплуатации некоторых искусственных сооружений был превышен вдвое. А часть из них – порядка 700 –были построены в военное и послевоенное время взамен разрушенных капитальных мостов.

Очень высока изношенность транспортных средств. По оценкам экспертов, средний износ железнодорожного транспорта в РФ составляет 74,9%. Этот показатель приближается к максимальному. Критическим уровнем износа считается показатель, равный 82%. К критическому уровню приближаются грузовые тепловозы и маневренные тепловозы, у части из них - грузовых электровозов износ составляет 78%. В среднем, возраст локомотива в стране равен 27,5 лет при максимальном сроке службы в 30 лет [6].

Статистика говорит о том, что порядка 10 лет находились в эксплуатации 61% тепловозов, 69% электровозов, около 40% железнодорожных вагонов инвентарного пассажирского парка, что значительно превышает аналогичные показатели промышленно развитых стран [6].

Другим сдерживающим фактором выступает инфраструктурный аспект. Железнодорожная сеть РФ в географическом отношении развита неравномерно – основные транспортные мощности сосредоточены в европейской части страны.Степень их загрузки чрезвычайно высока и работают они в очень напряженном режиме, который значительно превышает оптимальный уровень загрузки. При этом имеются территории, это семь субъектов РФ (Республики Алтай и Тыва,

Магаданская область, Чукотка, Камчатка, Ненецкий и Корякский автономные округа) в которых практически нет железнодорожных путей.

Вместе с тем, Россия обладает самой протяженной железнодорожной магистралью в мире – Транссибом. Это определяет ее роль – проводника в экономическом взаимодействии между странами Азии и Европы.

Обеспечивая связь между континентами, вовлекая их в процесс взаимообогащения, Транссибирская магистраль имеет особо важное значение не только в экономике, но и в политике, и от того, какую политику Российская Федерация станет проводить в отношении развития магистрали, будет во многом зависеть развитие страны в целом, и, в конечном итоге, ее места в мировой экономике.

Весьма серьезным препятствием на пути роста транзитных потоков является состояние приграничных станций. Их переоснащение требует инвестиций.

Для развития основных направлений железнодорожной инфраструктуры до 2020 года в соответствии с прогнозируемыми объемами перевозок требуется 2 трлн. 240 млрд. рублей, а на инвестиции в локомотивное хозяйство – 901, 2 млрд. руб. [6].

В совокупности эти факторы значительно сдерживают рост транзита по территории России. Рыночный механизм не в состоянии самостоятельно справиться с этими препятствиями. Поэтому для преодоления имеющихся трудностей необходима масштабная государственная поддержка – как финансовая, так и регуляторная.

Осознание мировым сообществом становления Транссибирской магистрали как сухопутного моста между Европой, Азией и Америкой является весьма выгодным для России обстоятельством, которое может принести пользу не только ей самой, но и всему миру. Учитывая важность и необходимость вовлечения в международный товарообмен российского железнодорожного транспорта, а именно Транссибирской магистрали, Правительство Российской Федерации совместно с Министерством Транспорта России и ОАО «РЖД» разработало и утвердило «Стратегию развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года».

В настоящее время разработано много проектов, среди которых проект интеграции Транссибирской и Транскорейской магистралей, Сахалин-Япония, Трансконтинентальная магистраль через Берингов пролив, Трансокеанский маршрут и другие, что предполагает соединение транспортными маршрутами преимущественно стран Европы и Азии. Главным российским интересом выступает стремление занять представительные позиции в создающемся восточно-азиатском общем рынке. Для гармоничного развития и укрепления своих позиций России в ближайшей перспективе необходимо упрочить свои отношения на Востоке, так же как и на Западе. Если в ближайшее время таких шагов не будет предпринято, то как знать, может и найдутся желающие занять столь привлекательную нишу на рынке транспортных услуг.

Курс России на тесное взаимовыгодное сотрудничество с государствами Европы и Азии гармонично вписывается в провозглашенную ООН универсальную концепцию о диалоге цивилизаций. В связи с этим уникальное евразийское географическое положение России, ее транзитный потенциал позволяют не только включить страну в глобальную железнодорожную сеть мира, но и сделать железнодорожные услуги страны ключевым фрагментом этой сети, который значительно может изменить картину грузовых потоков в мире.

Библиографический список

1. Горчакова О.В. Анализ функционирования железнодорожного транспорта России в системе транспортного обеспечения ВЭД и экспорта транспортных услуг //Российский внешнеэкономический вестник. – 2017. - № 4. – С.114-124.

2. Некоторые аспекты функциональной роли транспорта в макроэкономической системе пропорций и показателей // Экономист. – 2017. - № 4. – С.65-77.

3. Экспорт транспортных услуг в 2017 году вырос почти на 14% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://expoground.ru/news-956-eksport-transportnih-uslug-v-2017-godu-viros-pochti-na-14 (дата обращения 07.03.2018г.).

4. В 2017 году перевозки металлов по РЖД выросли на 2,8% [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/v-2017-godu-perevozki-metallov-po-rzhd-vyrosli-na-2-8/(дата обращения 07.03.2018г.).

5. В 2017-2018 годах темпы роста объемов мировой торговли ускорятся – ВТО [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.finmarket.ru/database /news/4508399(дата обращения 07.03.2018г.).

6. Железная дорога: история, терминология, новости развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://rly.su/ru/content(дата обращения 07.03.2018г.).

7. ITC, UNCTAD, WTO trade in services database based on Eurostat, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and relevant national statistical authorities statistics.-[Электронныйресурс]. – Режимдоступа: http://www.trademap.org/Country_SelService_TS.aspx (датаобращения 03.03.2018г.).

УДК 338.439.224

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ НА ЮГЕ СИБИРИ

Д.В. Борисов, к.э.н., научный сотрудник Алтайской лаборатории
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Рыбопромышленный комплекс в целом и аквакультура как его составляющая оказывают значительное влияние на формирование продовольственного рынка Российской Федерации, на развитие в России инновационно-ориентированной экономики.

Согласно Доктрины продовольственной безопасности необходимо обеспечить население России безопасной рыбной и иной продукцией из водных биоресурсов в соответствии с объёмами, не менее установленных пороговых значений его удельного веса в товарных ресурсах внутреннего рынка соответствующих продуктов [1].В соответствии с данной целью определены задачи развития в Российской Федерации рыболовства и рыбоводства в «Стратегии развития аквакультуры в Российской Федерации на период до 2020 года». В ней намечено к 2020 г. увеличить душевое потребление рыбы в стране до 17-17,5 кг, в том числе за счёт аквакультуры до 5-6 кг (по нормам потребления – 25 кг в год – из-за отсталости отрасли достигнуть достаточно быстро невозможно).Государственной программой Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» предусмотрено увеличение объема производства продукции аквакультуры к 2020 году до 232,2 тыс. [2]

В 2016 году общий улов рыбы и добыча других водных биоресурсов в России составили 4812 тысяч тонн, увеличившись за год на 6,8% (из них: рыба – 94,3% в натуральном выражении, или 4525 тысяч тонн, примерно 40% экспортируют). В 2016 году потребление рыбы в России снизилось с 22,3 до 19 килограммов на человека по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и составило 76% от медицинской нормы питания. Основная причина снижения потребления рост цен на рыбную продукцию: импортная рыба подорожала в среднем на 30% из-за увеличения затрат на доставку и изменения валютного курса, отечественная рыба подорожала в среднем на 15%.[3]

В 2016 году переработка рыбы снизилась на 23,1% по отношению к предыдущему году; производство ракообразных неомороженных составило в 2016 г. 52,2тыс. тонн или 78,0% по отношению к аналогичному периоду предыдущего года [4]. Однако благодаря ценовой политике, направленной на повышение цен, в 2016 году оборот организаций рыболовства и рыбоводства составил 290,9 млрд рублей, что в действующих ценах на 11,1% больше, чем в 2015 году. Согласно данным Росстата, сальдированный финансовый результат организаций рыбной отрасли в действующих ценах составил 83 млрд рублей, что на 43% больше показателя 2015 года. За данный период прибыль организаций отрасли выросла на 30,2% – до 83,3 млрд рублей. Доля прибыльных организаций за 2016 год составила 88,1% против 82,3% в 2015 году. Объем валовой добавленной стоимости в рыбной отрасли в основных ценах за 2016 год составил 217,8 млрд рублей, что на 6,6% больше 2015 года. Вклад рыбохозяйственного комплекса в ВВП Российской Федерации составил 218 млрд рублей, на 7% больше 2015 года.[5]

В этих условиях возрастает роль развития аквакультуры на континентальных территориях России, объем производства которой в 2016 г. составил 173,9 тыс. тонн, посадочного материала – 31,3 тыс. тонн. В первом полугодии 2017 года рост производства продукции аквакультуры составил 12%, что было обусловлено позитивной динамикой совершенствования нормативной базы в соответствии с правоприменительной практикой по формированию рыбоводных участков и предоставление их в пользование. [6]

Структура отрасли по территории России неравномерна: практически половина предприятий отрасли расположена в Дальневосточном федеральном округе, 14,5 % - в Северо-Западном федеральном округе, доля Сибирского федерального округа составляет 6,0%.[2]

В товарной аквакультуре Сибирского федерального округа в настоящее время развиваются три основных направления: прудовое, индустриальное и пастбищное рыбоводство, приобретает популярность осетроводство.

Производство ракообразных в Сибирском федеральном округе 2010 г. по 2012 г. увеличилось на 30%, но в последующий период снизилось и в настоящее время составляет 1034тонн, новых предприятий по производству продукции данного вида не открывается. За анализируемый период общая численность предприятий и организаций Сибирского федерального округа, работающих в сфере рыбоводства (аквакультуры) увеличилась на 55,2 %, количество предприятий в сфере рыбоводства увеличилось с 143 до 222 или в полтора раза. В Сибирском федеральном округе открылись предприятия данной отрасли во всех регионах, за исключением Республики Тыва и Омской области. Больше всего рыбоводческих предприятий сосредоточено в Новосибирской области – 59, Алтайском крае – 40, Кемеровской области – 26. Однако в основном это малые предприятия. [7]

В целом по Российской Федерации численность работников в сфере рыбоводства сократилась за 10 лет на 12,1%, в Сибирском федеральном округе, напротив, увеличилась на 46,8%. Наибольшее увеличение: в Алтайском крае – в 2,9 раза, в Красноярском крае – в 2 раза, в Кемеровской, Омской областях и Республике Хакассия – в 1,6 раза. Сокращение численности работающих в отрасли «рыбоводство» произошло в Республике Тыва, Забайкальском крае, Иркутской и Томской областях.

Лидером по производству товарной рыбы в Сибирском федеральном округе является Иркутская область, увеличившая производство с 2012 года более чем в три раза. В 2016 году выращена 71 тонна товарной рыбы и 57 тонн икры и молоди. В общем объеме продукции аквакультуры 70% составляет лососевые (форель), 20% карповые, 7% осетровые и 3% сиговые (пелядь). Министерство сельского хозяйства Иркутской области ведет планомерную работу по формированию рыбоводных участков на территории области. По состоянию на 1 июня 2017 года в области уже насчитывается 34 рыбоводных участка, причём 19 из них посредством аукциона переданы в пользование на 25-летний срок [6].

Несмотря на принятие Министерством сельского хозяйства программ по развитию аквакультуры, занять существенную долю на мировом рынке продукции аквакультуры России пока не удалось – её доля на мировом рынке рыбной продукции аквакультуры в настоящее время составляет менее 0,5%. Лидером является Китая, доля которого составляет 67,3%, на втором месте – Индия – 5,4%, на третьем – Вьетнам – 2,6% [8].

Фактическое производство товарной рыбы в России достигло 1,2 кг на человека при плановом показателе 5-6 кг. К 2020 году планируется нарастить производство отечественной товарной рыбы как минимум до 315 тыс. тонн. Факторами, отрицательно влияющими на развитие аквакультуры, являются:

- низкий уровень технологической оснащённости и отсутствие собственного российского производства оборудования для рыбоводных хозяйств;
- высокая стоимость энергоносителей в большинстве российских регионов;
- высокой долей импорта на рынке кормов для рыб;
- высокой стоимостью внедрения новых технологий и новой техники для рыбоводства;
- недостаточными объемами производства отечественного оборудования для рыбоводства и рыбоперерабатывающей промышленности.

Развитие технико-технологического потенциала аквакультуры напрямую зависит от применения биотехнологий в рыбоводстве и производстве кормов, инновационных технологий в машиностроении, использование которых зависит от промышленной политики государства, государственного регулирования качества рыбы и иных видов биопродукции аквакультуры, уровня инвестиций в технологическое развитие отрасли.

В чём необходимо изменить промышленную политику государства? Необходимо переориентировать программы развития машиностроения на нужды агропромышленного комплекса, а именно:

- при разработке программы по выполнению «Стратегии развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности на период до 2030 года» разработать специальные разделы, направленные на выпуск оборудования для рыбоперерабатывающих

предприятий среднего и малого предпринимательства, ориентированных на работу в сельской местности, чтобы они могли располагаться поблизости от рыбоводных предприятий;

- в программах по развитию сельскохозяйственного машиностроения необходимо разработать специальный раздел, посвящённый производству оборудования для рыбоводных предприятий (в настоящее время – преимущественно импортное оборудование).

Считаю, что промышленный потенциал Сибирского федерального округа позволяет организовать такие производства непосредственно на предприятиях округа, что значительное сократит транспортные расходы на поставку оборудования.

Таким образом, для формирования технико-технологического потенциала развития рыбопромышленного комплекса на юге Сибирского федерального округа, необходимо:

- разработать научное обеспечение отрасли с учётом климатических условий (биотехнологии рыбоводства, осетроводства; технологии производства и транспортирования кормов для рыб разнообразного способа содержания из местного растительного и животноводческого сырья);

- разработать единую маркетинговую программу продвижения рыбы и рыбной продукции на местном и межрегиональном рынках и в соседних государствах;

- развивать в Сибирском федеральном округе машиностроение для рыбоперерабатывающей промышленности и рыбоводных предприятий;

- создать в Сибирском федеральном округе координационный центр по инновационному развитию аквакультуры, который будет способствовать развитию отрасли с учётом региональной специализации сельского хозяйства; разработать среднесрочную межрегиональную программу по развитию отрасли;

- создать Межрегиональный центр по международной сертификации рыбной продукции.

Библиографический список

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ № 120 от 01.02.2010 г. [Электронный ресурс] // Администрация Президента РФ. – URL: http://kremlin.ru /acts/6752.
2. Стратегия развития аквакультуры в Российской Федерации на период до 2020 года. [электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98465/
3. Луцева-Эр О. Обзор российского рынка рыбы и рыбной продукции. [электронный ресурс] – URL: http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=2444
4. Социально-экономическое положение России. 2016 год. Уточнённые итоги / Федеральная служба государственной статистики. [электронный ресурс] – URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/social/Utoch-osn-12-2016.pdf
5. В 2016 году прибыль организаций рыболовства и рыбоводства в России выросла на 30,2% до 83,3 млрд рублей . [электронный ресурс] – URL: http://fish.gov.ru/press-tsentr/obzor-smi/17494-v-2016-godu-pribyl-organizatsij-rybolovstva-i-rybovodstva-v-rossii-vyrosla-na-30-2-do-83-3-mlrd-rublej
6. Об аквакультуре. [электронный ресурс] – URL: http://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с. – Раздел 15.1
8. Кашин В.И. Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности – альтернатива сырьевому развитию АПК. [электронный ресурс] – URL: http://komitet2-20.km.duma.gov.ru/upload/site2/document_news/000/111/160/Materialy_k_parlamentskim_slushaniyam_21_marta_1_chast.pdf

УДК338.24(075.8)

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

Е.В. Волкова, к.э.н., доцент кафедры экономики и организации производства
Могилевский государственный университет продовольствия

Экономический потенциал перерабатывающих предприятий АПК является сложной, динамичной и многоуровневой категорией и определен как совокупность максимальных возможностей предприятий, обусловленных имеющимися в их распоряжении ресурсами для эффективного производства товаров (продукции, работ, услуг) с целью удовлетворения потребностей рынка с учетом факторов внутренней и внешней среды.

В экономическом потенциале перерабатывающих предприятий АПК выделены структурные элементы: ресурсный – совокупность ресурсов, непосредственно используемых для производства продукции (основные и оборотные средства, трудовые ресурсы) и обслуживающий – факторы, условия, которые обеспечивают эффективное использование ресурсов перерабатывающих предприятий АПК, используемых для производства конечной продукции (управленческий, экспортный, информационно-технологический, маркетинговый, инвестиционный и инновационный потенциалы). Под ресурсным потенциалом перерабатывающих предприятий АПК понимаем совокупность максимальных возможностей предприятий, обусловленная имеющимися трудовыми ресурсами, основными и оборотными средствами при соответствующих технологиях для эффективного производства продукции (работ, услуг) с целью удовлетворения платежеспособного спроса потребителей.

Управленческий потенциал перерабатывающих предприятий АПК – совокупность знаний, опыта, организационных возможностей персонала, направленная на формирование, развитие и эффективное использование экономического потенциала предприятий, функционирующих в конкурентной среде. Экспортный потенциал перерабатывающих предприятий АПК – совокупность максимальных возможностей и ресурсов предприятий для производства и сбыта конкурентоспособной продукции на внешних рынках. Информационно-технологический потенциал перерабатывающих предприятий АПК – совокупность максимальных возможностей предприятий, обусловленная имеющимися в распоряжении информационными ресурсами, автоматизированными информационными системами, технологиями, обеспечивающая повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции на рынке. Маркетинговый потенциал перерабатывающих предприятий АПК – максимальная возможность маркетинговой системы обеспечивать постоянную конкурентоспособность предприятий. Инвестиционный потенциал перерабатывающих предприятий АПК – совокупность возможностей предприятий использовать инвестиции с целью обеспечения модернизации и развития производства. Инновационный потенциал перерабатывающих предприятий АПК – совокупность максимальных возможностей предприятий осваивать инновации.

В рамках интегрального подхода предложен коэффициент экономического потенциала и индекс развития экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК, на основании которых предприятия ранжируются по уровню его использования (высокий, средний и низкий).Коэффициент экономического потенциала отражает уровень использования ресурсного и обслуживающих элементов экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК. Алгоритм расчета интегральной оценки экономического потенциала предприятий приведен в таблице.

Индекс развития экономического потенциала позволяет сопоставить предприятия по степени использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК и его элементов и рассчитывается по формуле:

$$I_{эп} = \frac{X_{факт} - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \qquad (1)$$

где $X_{факт}$– фактическое значение каждого структурного элемента;
X_{min}– минимальное значение структурного элемента;
X_{max}– максимальное значение структурного элемента.

Таблица – Методика расчета коэффициента экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК

Структурные элементы	Методика расчета
Основные средства(K_1)	Определяется отношением объема производства продукции к среднегодовой стоимости основных средств
Оборотные средства (K_2)	Определяется отношением объема производства продукции к среднегодовой стоимости оборотных средств
Трудовые ресурсы(K_3)	Определяется отношением объема производства продукции к среднегодовой численности работников
Ресурсный элемент экономического потенциала: $K_p = \sqrt[3]{K_1 K_2 K_3}$	
Маркетинговый ($K_м$)	Определяется отношением объема продаж к затратам на маркетинговую деятельность
Информационно-технологический($K_{инф}$)	Определяется отношением объема производства продукции к стоимости информационных ресурсов
Экспортный ($K_э$)	Определяется отношением объема продаж экспортной продукции к общему объему продаж
Управленческий($K_у$)	Определяется отношением прибыли к затратам на содержание административно-управленческого персонала
Инвестиционный ($K_{инв}$)	Определяется отношением прибыли к инвестициям
Инновационный($K_{ин}$)	Определяется отношением объема отгруженной инновационной продукции к общему объему продаж
Коэффициент экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК $K_{эп} = \sqrt[7]{K_p K_м K_{инф} K_э K_у K_{инв} K_{ин}}$	

С целью качественной оценки степени использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК предложены критерии индекса: до 0,5 – низкий уровень;0,51–0,8– средний уровень и свыше 0,8 – высокий уровень.

Для расчета величины экономического потенциала предлагаем учитыватьзатраты, обеспечивающиеего формирование, функционирование и развитие (материальные затраты, затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды, амортизация основных средств и нематериальных активов, прочие затраты). В состав прочихзатрат отнесем затраты, связанные с обслуживающим уровнем экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК: маркетинговые, управленческие, информационно-технологические, экспортные, инновационные и инвестиционные.

Оценка экономического потенциала должна быть связана с конечной целью функционирования предприятий. Так как конечная цель предприятий – получение прибыли, то эффективность использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК рассчитывается с помощью следующих показателей: потенциалоотдачи (или потенциалоемкости) и потенциалорентабельности. Потенциалоотдачаопределяется отношением объема производства продукции к величине экономического потенциала предприятий. Потенциалоемкость является обратным показателем потенциалоотдачи. Потенциалорентабельностьопределяется отношением валовой прибыли к величине экономического потенциала предприятий.

Перечень методологических принципов при оценке экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК: принцип комплексности предполагает соблюдение количественных и качественных закономерностей на перерабатывающих предприятиях АПК, построение такой организации производства, согласно которой процесс выработки и принятия управленческого решения отталкивается от определения общей цели предприятий и подчиняет деятельность всех подсистем достижению конкретной цели. Он позволяет расчленить экономический потенциал перерабатывающих предприятий АПК на структурные элементы. Принцип предполагает создание системы показателей, методов оценки, моделей, которые соответствуют содержанию и структуре экономического потенциала и позволяют иметь целостную картину его наличия и использования;

– принцип эффективности предполагает наличие стратегии развития, реализуемой на всех уровнях перерабатывающих предприятий АПК, адаптивность целей, задач и механизмов функционирования экономического потенциала к изменению внутренних и внешних условий, обоснование направлений повышения эффективности использования экономического потенциала. Разработка комплексного показателя позволяет проводить оперативный экспресс-анализ потенциал о эффективности перерабатывающих предприятий АПК и своевременно принимать

управленческие решения. Принцип предполагает сопоставление ресурсов со спросом с учетом рыночной конъюнктуры, способность поддерживать эффективность использования экономического потенциала с учетом внешних факторов, направленных на обеспечение конкурентных преимуществ перерабатывающих предприятий АПК;

– принцип инновационности означает формирование на перерабатывающих предприятиях АПК эффективных, ориентированных на рынок и обладающих потенциалом саморазвития бизнес-структур. Использование данного принципа включает, как внутренние конкурентные преимущества, так и внешние, обусловленные изменяющимися условиями рынка. Решение данных задач позволяет перерабатывающим предприятиям АПК повысить их инновационную активность с целью разработки стратегии.

В экономической литературе существуют разные подходы к формированию комплексной оценки экономического потенциала предприятий, который оценивается системой количественных и качественных показателей. Нами выполнена комплексная оценка экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК с помощью коэффициента экономического потенциала и индекса развития экономического потенциала предприятий. Предложенный подход позволяет комплексно оценить степень использования экономического потенциалаперерабатывающих предприятий АПК и на этой основе разработать направления эффективного его развития в рыночных условиях.

УДК 631.4

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА[5]

О.Ю. Воронкова, д.э.н., профессор кафедры МОБИ
Л.И. Петрова, к.э.н., доцент кафедры МОБИ
Алтайский государственный университет

В настоящее время уровень развития землепользования, а также ее эффективность в недалеком будущем является степенью продовольственной безопасности страны, здоровье населения и качество его жизни во многом будут обусловлены инновационными разработками в области альтернативного сельского хозяйства, сохранностью природных ресурсов и в первую очередь, главного средства производства - земли. Вместе с тем, незаполненная емкость рынка экологически чистой (органической) продукции и значительный земельный потенциал для развития экологически ориентированного земледелия создают все необходимые предпосылки для повышения конкурентоспособности продукции российских сельских товаропроизводителей.

Уникальность и востребованность рынка органических продуктов, его становление в России пока идет недостаточно высокими темпами. Это обстоятельство не позволяет на сегодняшний день занять стабильную нишу на мировом рынке, а также использовать потенциал российского рынка органических продуктов в целях реализации утвержденных Правительством РФ в 2010 году «Доктрины продовольственной безопасности РФ» и «Концепции устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2020 г.».

В России есть все предпосылки для производства экологически чистых продуктов питания: многолетние аграрные традиции, трудовые ресурсы сельских территорий, огромные (зачастую неиспользуемые) земельные ресурсы, а также относительно небольшое, в сравнении с экономически развитыми странами, использование в сельскохозяйственном производстве минеральных удобрений и химических средств защиты растений. Органически ориентированное сельское хозяйство - это замкнутый цикл производства, где вместо химических средств обработки посевов применяется значительная доля ручного, а зачастую неэффективного труда.

Настоящими потребителями экологически чистой продукции могут выступать дети (детское и диетическое питание); люди с ослабленным здоровьем; больные, находящиеся на реабилитации; лица, страдающие пищевой аллергией; люди, придерживающиеся здорового питания другие категории пользователей. Спрос же на органическую продукцию в России

[5] Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках гранта № 17-02-00639 «Разработка концепции производства органической продукции на неиспользуемых пахотных и залежных землях»

удовлетворен лишь на 30%, что и обозначает актуальность данной проблемы.

В России уникальный природный потенциал, она обладает колоссальными ресурсами для производства экологически чистой продукции. Это 20% запасов пресной воды в мире, 9% пахотных земель планеты (115 млн.га), 58% мировых запасов чернозема. В мире основной объем производства экологически чистой продукции растениеводства приходится на фермерские и личные подсобные хозяйства. В Алтайском крае на долю данных категорий хозяйства приходится треть всех пахотных угодий, а по производству картофеля и овощебахчевых культур фермерские и личные подсобные хозяйства занимают более 90% всего объема производства.

Заброшенная или неиспользуемая в сельскохозяйственном производстве более одного года пашня теоретически относится к залежным землям, которые в свою очередь могут выступить важным территориальным резервом в направлении экологизации землепользования и производства экологически безопасного продовольствия. В Алтайском крае значительная часть пашни возникла на месте уничтоженных степей при освоении целинных и залежных земель в середине прошлого века. [1,3]

Нами сделана попытка оценить фактическую площадь залежных и неиспользуемых земель на основе статистических материалов, а конкретно на цифровом массиве ежегодно предоставляемых сведениях о количестве и структуре посевных площадей по регионам РФ. Таким образом, сопоставив общую площадь пашни по земельному учету и посевную площадь, можно выявить незасеянную или неиспользуемую площадь пашни. Однако, для того, чтобы дать реальную оценку общей площади неиспользуемой пашни, требуется вычленить из общей незасеянной площади пашни площадь, находящуюся под парами.

Для оценки фактической площади неиспользуемых пахотных угодий нами предложена методика, позволяющая оценить резерв увеличения посевных площадей из числа неиспользуемых пахотных и залежных земель. Представленная методика предполагает учет площади паров, исходя из научно обоснованных норм агротехнических требований, применительно к конкретной почвенно-климатической зоне, которая в конечном результате даст значительный экономический эффект.

$$Rs = Sp - Sy - Sk + Sz, \quad (1)$$

где

Rs – резерв увеличения посевных площадей,

Sp - площадь пашни, закрепленная за хозяйствующим субъектом, административным районом, группой районов, субъектом РФ,

Sy – вся посевная площадь хозяйствующего субъекта, административного района, группы районов, субъекта РФ,

Sk – верхняя граница научно обоснованной нормы площади паров, применительно к конкретной почвенно-климатической зоне,

Sz – площадь залежных земель, закрепленная за хозяйствующим субъектом, административным районом, группой районов, субъектом РФ [2].

Усредненные данные свидетельствуют, что на сегодняшний день в каждом субъекте РФ не распахивается и не используется в сельскохозяйственном производстве примерно 28,5% площади пахотных угодий. Однако разрыв между отдельными регионами очень значителен. В пяти регионах России в положении залежных оказались от 60 до более 75% пахотных земель. Практически половина (43–47%) от основной площади пашни не используется в сельскохозяйственном производстве в Волгоградской, Тульской областях, Красноярском и Забайкальском краях.

Проведенные расчеты показывают, то приблизительно четверть всей площади пашни в РФ не используется по прямому назначению – сельскохозяйственному производству продовольствия. Конечно, можно предположить, что в первую очередь выбывали из производственного обращения малопродуктивные и неудобно расположенные участки пахотных земель, однако так происходило не всегда. Проведенный анализ в разрезе административных районов Алтайского края показал, что нет четкой зависимости между продуктивностью пашни и степенью ее использования.

По нашему объективному мнению, обеспечить постепенный переход к принципам органического сельскохозяйственного производства и повысить конкурентоспособность российских сельскохозяйственных товаропроизводителей органической продукции представляется возможным при организации в сельскохозяйственных регионах страны локальных

аграрно-научно-инновационных формирований (кластеров), ориентированных на производство, переработку, хранение и реализацию экологической продукции АПК, к которым предлагаем применить термин зональный агроэкокластер.

Имея ввиду общие трактовки, акцент на эффективность проработки залежных земель, мы определяем «зональный агроэкокластер» как локальное аграрное, экологически ориентированное научно-инновационное, интеграционное формирование, включающее в себя сельскохозяйственные производственные, перерабатывающие и сбытовые организации, научную и учебно-производственную базу региональных научных центров и вузов, маркетинго-аналитический, лабораторно-сертификационный, туристско-рекреационный, культурно-просветительский секторы, выставочный центр, развитую инфраструктуру логистики и хранения.

В отличие от традиционных кластерных сетецентрических структур в проекте зонального агроэкокластера обосновано создание лабораторно-сертификационного, туристско-рекреационного и эколого-культурно-просветительского секторов. Аргументирована целесообразность проведения «зонтичной сертификации» производимой органической продукции и производственных систем агроэкокластера.

В зональных агроэкокластерах объединяются в единый цикл все процессы, связанные с планированием, научным обоснованием, производством, переработкой, хранением, реализацией, сертификацией экологической продукции АПК, т.е. от момента зарождения бизнес-идеи до ее воплощения в конечный продукт и получения максимального экономического эффекта. Зональный подход к формированию агроэкокластеров обусловлен значительным различием отдельных территорий регионов по природно-климатическому потенциалу, почвенному плодородию, плотности населения, уровню развития инфраструктуры, дорожно-транспортной доступности, наличию рынков сбыта продукции, а также туристическому и рекреационному потенциалом данной местности. Формирование зональных агроэкокластеров, по нашему мнению, имеет особую значимость для развития экономики агропромышленного региона и привлечения инвестиционных ресурсов в сферу АПК.

Предполагается, что деятельность зональных агроэкокластеров может оказать значимый положительный эффект на уровень экономического, социального и экологического развития сельских административных территориальных образований региона путем активизации регионального рынка как органической, так и произведенной по традиционной технологии сельскохозяйственной продукции, полного и экологически сбалансированного использования земельных ресурсов, развития инновационных аграрных технологий, повышения уровня занятости сельского населения, активизации агроэкотуристической сферы, формирования экологической инфраструктуры территории, расширения налогооблагаемого поля, повышения устойчивости сельскохозяйственных организаций и инновационной активности региона.

Существующие благоприятные природно-климатические условия Алтайского края предопределили развитие сельскохозяйственного производства, основным ресурсом которого выступает земля. Заброшенная или не используемая в сельскохозяйственном производстве более одного года пашня теоретически относится к залежным землям, которые, в свою очередь, могут выступить важным территориальным резервом в направлении сельскохозяйственного производства органического (экологически чистого) продовольствия. Относительно здоровое экологическое положение предгорной зоны Алтайского края, его туристско-рекреационный, а также земельно-ресурсный потенциал выступили основным критерием для выбора данной территории при разработке проекта зонального агроэкокластера. В процессе научного исследования было обосновано, что формирование сельского хозяйства, ориентированного на производство органической продукции, не означает отказ от индустриального сельскохозяйственного производства. В связи с данным заключением нами разработана экономико-математическая модель функционирования зонального агроэкокластера «Предгорья Алтая» на основе параллельного функционирования как традиционно сложившейся индустриальной системы землепользования, так и экологически ориентированной, или органической, системы. [2]

Для планомерного перехода части сельскохозяйственных организаций на принципы органического сельскохозяйственного производства необходим успешный опыт функционирования организаций, ориентированных на производство органической продукции, а также инновационные разработки в сфере АПК, реализация которых на уровне региона может быть осуществлена через систему зональных агроэкокластеров. Все вышесказанное представляется возможным при должном уровне координации участников и действенном организационно-экономическом механизме государственной поддержки и стимулирования

деятельности сельскохозяйственного предпринимательства, ориентированного на производство органической продукции, которое, в свою очередь, следует рассматривать как важный составной элемент структуры отечественного рынка органической продукции, на сегодняшний день находящегося в стадии динамичного развития.

Фактические залежи, или неиспользуемые пахотные земли, где долгое время не проводилась химизация выступают важным стратегическим резервом сельского хозяйства Алтайского края для производства экологически чистого и безопасного продовольствия. При грамотной стратегии маркетинга, акцентирующей внимание потребителей на экологической чистоте природы Алтая, продукция алтайских товаропроизводителей будет востребована и за пределами региона. Экономическая эффективность экологизации землепользования обусловлена более высокими ценами реализации сертифицированной экологически чистой (органической) продукции, в сравнении с продукцией, произведенной по традиционной технологии. Постепенное вовлечение залежных земель в сельскохозяйственный оборот позволит создать положительный мультипликативный эффект, как в сельскохозяйственной, так и в перерабатывающей и сбытовой отраслях АПК.

Библиографический список

1. Воронкова О.Ю. Неиспользуемая пашня – важный ресурс производства органического продовольствия // АПК: экономика, управление. – 2014. – №10. – С.51-59.

2. Воронкова О.Ю., Гусманов У.Г., Кундиус В.А. Теоретико-методологические основы и ресурсный потенциал развития региональных АПК, ориентированных на производство органической продукции. – Барнаул: АЗБУКА, 2016. – 178 с.

3. Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

УДК 338.43:636

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЖИВОТНОВОДСТВА

А.В. Горбатовский, заведующий сектором
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Особое место в решении задачи обеспечения потребностей населения в продуктах питания и продовольственной безопасности Республики Беларусь принадлежит отраслям животноводства, развитие которых преимущественно сконцентрировано в крупнотоварном секторе сельского хозяйства страны.

В развитие животноводства в последние годы направлялись существенные средства (в том числе в строительство и реконструкцию ферм и комплексов), что, закономерно, ставит вопрос об оценке эффективности их использования с позиций наращивания объемов производства конкурентоспособной продукции.

В данной связи проблему формирования и эффективного использования производственного потенциала животноводства следует рассматривать в качестве составной части долговременной стратегии развития отрасли, охватывающей комплекс вопросов теоретического и прикладного характера.

Оценка уровня и эффективности использования производственного потенциала животноводства требует обобщения теоретических аспектов и научных подходов, необходимых для раскрытия обозначенной проблемы.

Наши исследования показали, что производственный потенциал следует рассматривать, как теоретически достижимый объем производства, выражающийся реализацией стремления хозяйствующих субъектов к получению максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании производственных ресурсов в рамках сложившихся технико-технологического обеспечения и форм организации производства [1].

Характеризуя систему экономических отношений, производственный потенциал имеет отраслевой и территориальный срез, вступает во взаимодействия со структурными

составляющими экономического потенциала (рисунок). Производственный потенциал территории – это совокупная способность производственных систем, находящихся в границах региона, производить материальные блага и удовлетворять общественные потребности, обусловленная существующими ресурсами и условиями их использования.

Применительно к животноводству под производственным потенциалом следует понимать интегральную способность произвести и реализовать максимально возможный объем животноводческой продукции соответствующего ассортимента и качества при условии полного использования всего ресурсного потенциала с целью получения дохода и решения социальных задач.

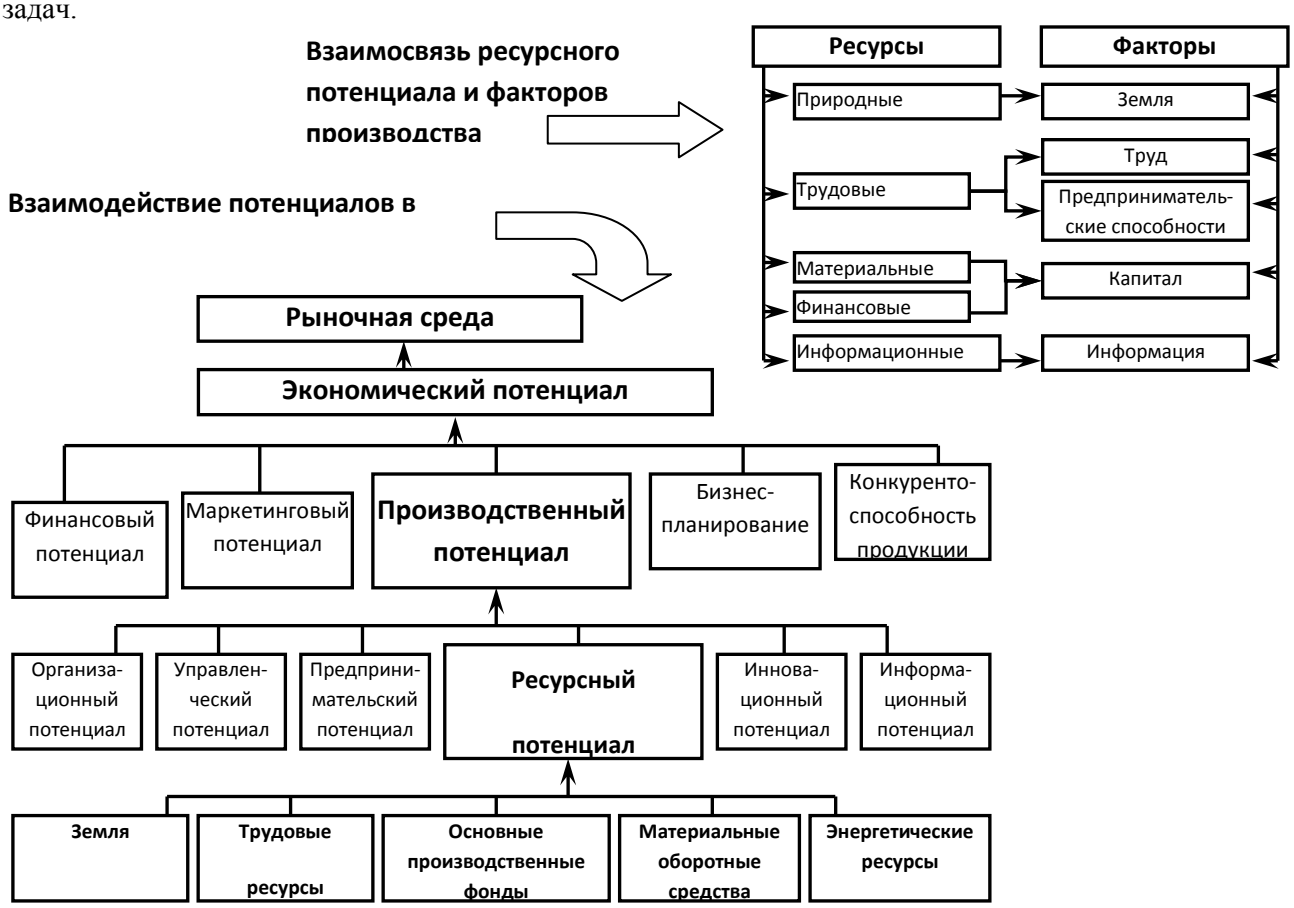


Рисунок – Взаимодействие потенциалов в иерархии рыночных отношений и во взаимосвязи с факторами производства

Таким образом, поскольку каждый из элементов производственного потенциала имеет свою специфику, а материальным базисом производственных возможностей признается ресурсный потенциал, то считаем целесообразным сконцентрировать внимание именно на оценке последнего.

В данном направлении проводились исследования и подготовлены рекомендации по оценке потенциала регионов для эффективного производства продукции животноводства [3]. В содержание данных рекомендаций включены следующие этапы: подобраны показатели для оценки ресурсного потенциала, рассчитаны частные индексы по каждому из них, определены весовые коэффициенты влияния частных индексов на совокупный, обоснованы возможные пределы наращивания обеспеченности и повышения эффективности использования элементов потенциала отрасли относительно эталонных значений.

Предлагаемые нами эталонные значения показателей обеспеченности ресурсами указывают на необходимые темпы и объем наращивания ресурсов, резервы роста эффективности их использования в животноводстве применительно к регионам страны. Так, проведение рейтинга регионов по ресурсообеспеченности показало, что наименьшее отклонение показателей регионов от обоснованных для них эталонных уровней имеет Минская область (наилучшая позиция в рейтинге); в рейтинге по эффективности использования потенциала – наилучшая позиция за Витебской областью.

Считаем, что при использовании интенсивных методов ведения животноводства и реализации выявленных резервов роста эффективности использования ресурсного потенциала

следует темпы наращивания производства увязывать с решением проблем обеспечения качества продукции, усиления негативного воздействия на окружающую среду.

Нами предлагается в качестве альтернативы рассматривать экологизацию производства, переход на органические технологии, позволяющие: минимизировать вред, наносимый окружающей среде; повысить уровни жизни и занятости населения, производительности труда; расширить ассортимент, повысить качество и конкурентоспособность производимой продукции и т.д.

Обоснование критериев обеспечения безубыточности производства животноводческой продукции является актуальным направлением рационального использования потенциала животноводства, так как многими субъектами хозяйствования не оценивается обратная связь между эффективностью развития отраслей и устанавливаемыми плановыми параметрами производства.

В данном контексте имеется в виду тот факт, что не всегда прогнозируемые показатели животноводства являются обоснованными и целесообразными применительно к складывающимся экономическим условиям и усилиям, прилагаемым субъектами хозяйствования для их достижения в полном объеме.

Негативной тенденцией последних лет является не достаточный рост цен на продукцию (мясо КРС, молоко – до 5-6% и 2-3% в 2014-2016 гг.), что не позволяет сельхозорганизациям в текущих условиях приобрести сопоставимого объема промышленных ресурсов. С другой стороны, опережение темпов роста себестоимости производства над темпами роста цены реализации приводит к снижению рентабельности производства молока, нарастающей убыточности выращивания и откорма КРС на мясо.

Наши исследования показали, что в условиях 2016 г. порог эффективного производства молока (рентабельность 20% и более) в хозяйствах Республики Беларусь формировался при: годовой продуктивности – в 5-6 тыс. кг молока, уровне кормления – 58-60 ц к.ед./гол., уровнях интенсификации отрасли и производственной себестоимости соответственно – 2200 руб/голову, 350-360 руб/тонну молока. Определенное влияние на окупаемость молочного скотоводства оказывает концентрация производства (численность коров на хозяйство).

В мясном скотоводстве наиболее окупаемо получение продукции при привесах КРС в 700 г и более, концентрации поголовья – 4,5 тыс. гол. на хозяйство.

Среди *путей рационального использования производственного потенциала отраслей животноводства* необходимо указать на важность реализации внутренних возможностей хозяйств и регионов за счет эффективного использования имеющегося потенциала отрасли. Так, для условий Гродненского региона в процессе исследований было установлено, что повышение эффективности животноводства возможно следующим образом:

- обеспечив достижение высоких производственно-экономических показателей за счет оптимизации затрат ресурсов. Так, в 2016 г. резервы производства молока и мяса КРС при уровне кормления в соответствии с нормативом по региону составляли соответственно до 10,4 и 26,8 тыс. т;

- наращивая продуктивность и оптимизируя численность поголовья скота за счет применения организационно-экономических и технико-технологических мер, позволяющих снизить себестоимость производимой ими продукции;

- ускорив внедрение прогрессивных технологий и повысив уровень использования высокопродуктивных животных;

- повысив уровень заинтересованности работников отрасли в результатах своей деятельности за счет соответствующего материального стимулирования.

Таким образом, для повышения эффективности и конкурентоспособности отраслей скотоводства необходимо обеспечить достижение высоких производственно-экономических показателей при оптимальных затратах ресурсов, должном уровне цены и качества производимой продукции [4]; в числе факторов рационального использования производственного потенциала животноводства на уровне республики мы выделяем специализацию и размещение сельскохозяйственного производства, на уровне хозяйствующих субъектов для положительного влияния на результаты производства необходимо соблюдать технологическую дисциплину, обеспечивать темпы развития отрасли соответствующими ресурсами по объему и качеству.

Библиографический список

1. Гусаков, В.Г. Аграрная экономика: термины и понятия: энцикл. справ. / В.Г. Гусаков, Е.А. Дереза. – Минск: Белорус. Наука, 2008. – 576 с.

2. Смолякова, И.И. Подходы к определению и оценке производственного потенциала сельскохозяйственных организаций / И.И. Смолякова [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: https://elib.gstu.by/bitstream/handle/ 220612/11135. – Дата доступа: 06.07.2016.

3. Горбатовский А.В. Научные рекомендации по оценке потенциала регионов, пригодных для эффективного производства продукции животноводства / А.В. Горбатовский [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации // редкол. В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – С. 18-28.

4. Горбатовский, А.В. Развитие скотоводства на основе инновационных решений в реализации задач обеспечения продовольственной безопасности / А.В. Горбатовский, О.Н. Горбатовская // Вклад аграрной экономической науки в обеспечение продовольственной безопасности страны: материалы круглого стола (Минск, 28 сентября 2017 г.). – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – С.78-86.

УДК 338

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ НОРМ И НОРМАТИВОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

А.В. Деревянкин, канд. с.-х. наук, в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Научно-технический прогресс на сегодняшний день позволяет максимально точно вести учет и расходование ресурсов, давать объективные прогнозы и эффективно планировать и, все это за счет становления «биоинформационного уклада». А это в свою очередь способствует разработке принципиально новой методологии основанной на нормативном методе.

Применяемые при планирование нормативные материалы должны в условиях рынка ориентировать каждое предприятие на получение высоких конечных результатов своей производственно-хозяйственной деятельности.

Актуальными остаются проблемы методов установления норм и нормативов. В связи, с чем был проведен обзор существующих разработок. Использовались современные интернет поисковики «Яндекс» и «Гугл». Так, данная проблема достаточно разработана. В соответствии с существующими в рыночных условиях экономическими процессами и механизмами все многообразие нормативных материалов классифицируют по следующим признакам:

1. По видам ресурсов необходимо различать нормативы и нормы, регулирующие величину затрат средств производства, предметов труда, рабочей силы на изготовление единицы продукции, выполнение работы или оказание услуги.

2. По стадиям производства следует иметь нормативы текущих, страховых, технологических, транспортных и производственных запасов материалов, а также незавершенное производство, полуфабрикаты, комплектующие изделия и готовую продукцию.

3. По выполняемым функциям нормативы могут быть плановые, экономические, технические, организационные, социальные, трудовые, управленческие и т.д.

4. По времени действия нормативы бывают перспективные, годовые, текущие, условно-постоянные, временные, разовые и сезонные.

5. По сфере распространения выделяют нормативы межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные, международные, республиканские, федеральные, региональные, муниципальные.

6. По методам установления различают нормативы научно-обоснованные, расчетно-аналитические, экспериментальные, аналитически-исследовательские, отчетно-статистические и другие.

7. По форме выражения своих значений различают табличные, графические и статистические нормативы.

8. По степени детализации нормативы подразделяются на индивидуальные и групповые, дифференцированные и укрупненные, частные и общие, специфические и сводные.

9. По численным значениям нормы и нормативы могут быть оптимальные, допустимые, максимальные, минимальные и средние.

10. По целевому назначению нормативы бывают расходными, которые определяют величину затрат ресурсов, оценочные – определяют эффективность их использования, оперативные – определяют их продолжительность и порядок использования [1].

Различают следующие методы нормирования материальных ресурсов: научного обоснования, расчетно-аналитический, аналитически-исследовательский метод, отчетно-статистический и опытный [2].

1. *Метод научного обоснования* норм и нормативов позволяет учитывать при их установлении комплекс технических, организационных, экономических, социальных и многих других факторов, оказывающих наибольшее влияние на величину разрабатываемых норм и нормативов. По своей сути метод позволяет в каждом конкретном случае находить оптимальное значение той или иной нормы при различных вариантах комбинирования используемых ресурсов. Сущностью научного обоснования нормы является выбор ее оптимального значения и определяющих характеристик при различных производственных ограничениях.

2. Расчетно-аналитический метод расчета индивидуальных норм расхода сырья, материалов, топлива и энергии основан на выполнении поэлементных расчетов по данным проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации. При этом методе полезный расход материальных ресурсов на деталь, сборочный узел, единицу продукции рассчитывается по данным рабочих чертежей; специфических рецептур, технологических регламентов, стехиометрических уравнений химических реакций. Нормируемые величины трудно устранимых технологических отходов и потерь определяются на основе карт технологических процессов, технологических карт раскроя, карт согласования обработки, актов взвешивания заготовок.Этот метод является наиболее прогрессивным, позволяющим определить научно обоснованные нормы расходов, так как сочетает технико-экономические расчеты с анализом конкретных производственных условий. В связи с этим его применение наиболее целесообразно в нормировании сырья, основных материалов и ТЭР.

3. *Аналитически-исследовательский метод* применяется для обоснования необходимых норм в условиях действующего производства на основе проведения наблюдений и экспериментов. По полученным данным разрабатываются соответствующие нормы. Этот метод позволяет собирать более широкую информацию для разработки и корректировки норм и нормативов. Однако из-за большой сложности сбора первичных результатов аналитически-исследовательский метод используется в основном для разработки различных нормативных материалов. Применяемые на предприятиях так называемые экспериментальные нормативы по методу их установления также относятся к аналитически-исследовательским.

4. *Опытный метод* — способ разработки индивидуальных норм расхода сырья, материалов, топлива и энергии, основанный на замерах их расхода и объемов произведенной продукции (работ) в лабораторных и опытно-производственных условиях. При этом необходимо стремиться к определению значений раздельно по каждому элементу состава нормы расходов.

Условия проведения опытов должны быть наиболее типичными для данной технологии производства и вместе с тем максимально приближенными к тем условиям, которые возникнут после реализации в планируемом периоде каких-то мероприятий по совершенствованию производства. Опыт должен производиться максимально возможное число раз на технически исправном и отлаженном оборудовании и в режимах, предусмотренных технологическими регламентами и инструкциями. Нормы расхода устанавливаются путем отбора наиболее достоверных результатов и вычисления среднего значения методами математической статистики. Этот метод целесообразно применять для нормирования расхода вспомогательных материалов, сырья и материалов в производствах, основанных на химических технологиях, на предприятиях добывающих отраслей и в строительстве [2].

5. *Отчетно-статистический метод* — способ разработки индивидуальных и групповых норм расхода сырья, материалов, топлива и энергии, основанный на анализе данных статистической (бухгалтерской, оперативной) отчетности о фактическом их расходе на единицу продукции (работ) на прошлый период. При расчете указанным способом необходимо учитывать сопоставимость конструкций, технологии и организации производства, а также возможность полного и точного отражения в отчетности фактических расходов материальных ресурсов в предшествующие годы. При этом методе рекомендуются два основных варианта расчета норм расхода:

1) исчисляется величина фактического расхода за последний отчетный год, которая корректируется на определенную величину вследствие планируемых мероприятий по совершенствованию техники, технологии и организации производства;

2) по данным фактических удельных расчетов материала формируется интегральный ряд динамики показателей за прошлые годы. Расчет нормы расхода сводится к нахождению уровня ряда за его пределами статистическими методами экстраполяции.

Кроме аналитических и опытных методов разработки норм и нормативов расхода ресурсов, при внутрипроизводственном планировании могут быть также использованы микроэлементные или дифференцированные, укрупненные или сравнительные, прямые или косвенные и другие известные сейчас методы. Нормы затрат ресурсов, установленные на основе применения того или иного метода, имеют обычно соответствующее название: аналитические, опытные, типовые, микроэлементные и т.д. [1].

На основе собственных исследований для определения оптимальных нормативов предлагается использовать метод экспертных оценок путем опроса специалистов-экспертов в области АПК.

Система планово-экономических норм и нормативов, свободно действующая на предприятиях в условиях рыночных отношений, должна создаваться и функционировать на основе соблюдения следующих основных положений и требований:

– достижение единства применяемых методов и методик установления затрат ресурсов на производство продукции, работ и услуг;

– комплексное формирование нормативной базы для сбалансированного планирования всех показателей производственно-экономической, социально-трудовой и хозяйственно-финансовой деятельности предприятия;

– систематическое обновление и обеспечение высокой степени прогрессивности существующих норм и нормативов на основе отражения в них процессов развития техники, технологии и организации производства;

– обеспечение сопоставимости и равной напряженности норм и нормативов, формируемых на различных уровнях планирования и в разных подразделениях предприятий или фирм;

– применение автоматизированной системы сбора, накопления, разработки и обновления норм и нормативов расходования производственных ресурсов;

– стимулирование персонала различных категорий рабочих и специалистов за эффективное использование и экономию (снижение) расхода ресурсов.

В разработке различных норм и нормативов на предприятиях участвуют соответствующие функциональные службы и производственные подразделения. Трудовые нормативы, к примеру, создаются специалистами управлений, отделов и бюро организации труда предприятий, фирм, цехов и т.д. Материальные – работниками отделов маркетинга, технологии, производства, инструментов, механика, энергетика и др. Многие экономические нормативы формируются под действием рынка или регулируются законодательством: учетные ставки за кредит, минимальный уровень оплаты труда[1].

Выводы

1. Проблема классификации норм и нормативов и их методов установления достаточно разработана.

2. Требуют дальнейших исследований и разработки методов установления специфических норм и нормативов, присущих сельскому хозяйству.

Библиографический список

1. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. – М.: Инфра-М, 2001. – 392 с.

2. Методы разработки норм и нормативов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/7_54330_metodi-razrabotki-norm-i-normativov.html – (дата обращения 18 .05. 2018).

УДК 551.583:631.1:51-7

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИЙ АДАПТАЦИИ АПК К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

Н.Е. Евдокимова, к.э.н., вед.н.с.
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Агропромышленный комплекс – это один из наиболее зависимых от условий окружающей среды секторов экономики. Аналитическое наблюдение, прогнозирование и учет изменений природно-климатических изменений – базис успешной разработки стратегии устойчивого развития не только АПК. Изменение климата давно уже стало одним из основных вопросов международной политики. Адаптацию можно определить как «комплекс изменений в организации, размещении и технологиях производства, которые общество должно будет задействовать, чтобы ограничить негативные последствия и максимизировать благоприятные последствия изменения климата» [1]. Адаптационная проблематика различается в зависимости от географических районов и масштабов проявления, а реализация решений предполагает объединение широкого круга инструментов. Разработка адаптационных стратегий чрезвычайно сложная проблема. Во-первых, необходимо учитывать 3 типа неопределенностей:

- ожидаемые последствия изменения климата различны даже для прогноза потепления климата в среднем на +1°С и для прогноза потепления на +3°С;
- особенности проявления последствий климатического сценария на местном уровне;
- неопределенность в понимании развития адаптационных возможностей в будущем. В частности, неопределенность требует разработки адаптационных мер с определенной степенью гибкости, которую они должны сохранять для будущих дополнительных мер, по мере поступления новой информации. Во-вторых, из-за технической, экономической, политической, институциональной и культурной инерции, не всегда есть возможность применения абсолютно гибких адаптационных мер. Например, период воспроизводства многих ресурсов и основных средств в сельском хозяйстве имеет тот же порядок, что и временные масштабы изменения климата. В-третьих, изменение климата является непрерывным процессом. Поэтому вопрос заключается не в том, как приспособиться к «новому» климату, а в том, как и с какими затратами мы можем адаптироваться к постоянно меняющемуся климату. Поэтому адаптацию следует воспринимать в качестве долгосрочной переходной политики. Наконец, в некоторых случаях слишком дорого или технически невозможно адаптироваться идеально. Адаптация к изменению климата часто требует диверсификации, переходу к другим видам деятельности и / или в другие места, а это требует, в частности, разработки политики адаптации в межотраслевых масштабах. Это также подразумевает, что будущие последствия изменения климата должны быть интегрированы в планы изменения землепользования уже сейчас.

Огромные сложности и большая неопределенность выбора оптимальной или хотя бы лучшей из возможных адаптационных стратегий требует постоянного совершенствования технических возможностей проведения многовариантных расчетов с использованием огромных информационных массивов. Для нахождения и обоснования стратегий по адаптации к изменению климата в международной практике используются различные математические модели. Каждая модель передает определенную концепцию реальности. И лицо, принимающее решение, использующее модель, должно знать об условиях применения модели и ее ограничениях.

Математические модели можно классифицировать в соответствии с их использованием. В частности, существуют описательные модели, имитирующие ситуацию, прогностические модели, которые оценивают будущие тенденции и нормативные модели, которые предлагают оптимальные решения на основе некоторого критерия. С целью получения оптимального решения задачи размещения в новых климатических условиях используются нормативные математические модели. Важно отметить, что функция моделей заключается не в замене лиц, принимающих решения. Скорее, они являются инструментами поддержки принятия решений, которые помогают руководителям принимать стратегические решения. В частности, эти инструменты позволяют исследовать экономические, политические или технологические сценарии. По поводу сценария, формируемого для нормативной модели, важно понимать, что речь идет не о желании предсказать будущее. Скорее, речь идет о построении согласованной картины того, что может произойти в будущем, с учетом определенных допущений, например, по природно-климатическим изменениям, а также с учетом определенных целей развития.

Наиболее известной и долго используемой на практике для выработки стратегических решений на государственном уровне является продовольственная модель мирового аграрного рынка BLS (Basic linked system), созданную в результате совместных усилий специалистами многих стран в рамках проекта Международного института прикладного системного анализа (IIASA). В рамках каждой национальной модели АПК определяются объемы земельных ресурсов, труда и капитала, происходит распределение труда и капитала между сельским хозяйством и несельскохозяйственном сектором, а также между отраслями АПК. Для этого решается задача, в общем случае нелинейного программирования, на максимум прибыли за счет изменения распределения ресурсов, кормов, процессов ценообразования, технического прогресса и уровня управления.

Модель мировой продовольственной системы (WFS) в IIASA была создана в 1988 году в ответ на энергетический и продовольственный кризис 1980-х годов, как модификация ее предшественницы BLS. WFS была откалибрована для решения вопросов уязвимости сельского хозяйства в отношении изменения климата и решения вопросов производства и распределения продовольствия и топлива. В настоящее время используется современная система эколого-экономического моделирования, которая включает в себя два основных компонента: модель WFS и модель глобальной агроэкологической зоны FAA / IIASA. Модель WFS включает серию национальных и региональных сельскохозяйственных экономических моделей. Он обеспечивает основу для анализа мировой продовольственной системы, рассматривает национальные продовольственные и сельскохозяйственные компоненты, как встроенные в национальные экономики, которые, в свою очередь, взаимодействуют друг с другом на уровне международной торговли. С годовым интервалом WFS рассчитывает, сколько продуктов будет производиться и потребляться в мире, где оно будет производиться и потребляться, а также торговые и финансовые потоки. WFS - модель общего равновесия. Несмотря на то, что WFS фокусируется на сельском хозяйстве, в модели также представлены несельскохозяйственные виды экономической деятельности, в результате чего происходит существенная динамика капитала, рабочей силы и земли. Производство в следующем году основано на изменениях спроса и цен в текущем, что делает WFS рекурсивной динамической системой. WFS дает имитацию системы производства продуктов питания на национальном и международном уровнях. С помощью этой модели можно определить потенциальные продовольственные проблемы, их причины, способы их устранения за счет более эффективного использования ресурсов, а также любые фактические или потенциальные экологические последствия, вызванные производством продуктов питания. Одной из основных задач, стоящих сегодня перед сельскохозяйственным сектором, является обеспечение в будущем различных потребностей от сельского хозяйства: продовольствия, кормов для животных, волокон и биоэнергии - без ущерба для производства продуктов питания. Чтобы лучше понять взаимосвязь между продовольственной безопасностью, кормами для животных, биоэнергетикой и окружающей средой, крайне важно пространственное понимание альтернативных вариантов размещения и специализации сельского хозяйства и стратегий развития сельских районов. Именно результаты моделирования этих взаимосвязей также, как и потенциального спроса на энергобиомассу, необходимы в контексте текущих и ожидаемых последствий изменение климата. Очевидно, что WFS, которая может консультировать по альтернативам политики для укрепления мировой продовольственной системы, является важным инструментом для лиц, принимающих решения, и специалистов по планированию сельского хозяйства для обеспечения устойчивости, как в развитии сельского хозяйства, так и в использовании земельных и водных ресурсов.

Модель EPIC (Erosion Productivity Impact Calculator) представляет собой имитационную модель, которая может быть использована для изучения эффектов развития растений в зависимости от имеющихся почвенных и водных ресурсов, погодных условий. Модель EPIC была разработана Департаментом сельского хозяйства США [2] для оценки влияния различных стратегий управления земельными ресурсами на эрозию почв и в последующем постоянно расширялась и совершенствовалась. Она используется во всем мире исследовательскими группами, такими как IIASA, которые калибруют EPIC для удовлетворения своих потребностей. В настоящее время пользователи и разработчики охватили приложениями модели практически все аспекты устойчивости сельского хозяйства, включая различные виды эрозии, мелиорации, почв, качество продукции, рыночные условия, климат, влияние вредителей и болезней растений и экономике. Помимо этих функций управления участками земли и фермами, EPIC может использоваться для оценки воздействия глобального изменения климата и выбросов CO_2, проектирования экологически безопасных свалок, проектирования систем производства энергии биомассы и других приложений. Основными компонентами EPIC являются моделирование

погоды, гидрологии, эрозии, оборота питательных веществ, воздействия пестицидов, роста сельскохозяйственных культур, динамики температурных параметров почвы и ее обработки, а также экономики и экологии. Несмотря на то, что EPIC работает на дневном временном шаге, но может работать как с более короткими временными интервалами (0,1 часа), так и может моделировать процессы в тысячи лет, если это необходимо. EPIC может использоваться для сравнения систем управления и их влияния на азот, фосфор, углерод, пестицидов и осадков. Компоненты управления, которые могут быть изменены, - это севообороты, операции по обработке почвы, планирование ирригации, дренаж, разведение бороздок, известкование, выпас скота, обрезка деревьев, утончение и сбор урожая, обработка навоза, а также скорость подачи и количества питательных веществ и пестицидов. EPIC может анализировать несколько типов культур и их управление в разных условиях погоды, топографических и почвенных условий. Он исследует компромисс между ростом растений и урожаем, с одной стороны, и воздействием на окружающую среду и устойчивостью - с другой.

EPIC широко используется учеными всего мира. EPIC точно смоделировала сельскохозяйственные условия и практику на протяжении сотен лет в прошлом. Это делает его отличной основой для прогнозирования будущих тенденций в глобальных изменениях. EPIC играет центральную роль в текущих проектах IIASA, включая LC-IMPACT, Carbo-Extreme, ISAC и FarmSupport. EPIC интегрирован в основные модели EUFASOM и GLOBIOM, созданный партнером IIASA, Университетом природных ресурсов и наук о жизни (BOKU) в Вене.

Даже краткий обзор зарубежного модельного инструментария позволяет сделать следующие выводы:

- моделирование влияния климата на сельское хозяйство чрезвычайно сложная и информационно емкая задача;

- сложность и глобальность адаптационной проблематики требует кооперации в выработке научных подходов к ее решению.

Библиографический список

1. https://opcc-ctp.org/etudes/001-3.pdf.

2. Williams J., Jones C. and Dyke P. 1984. A modeling approach to determining the relationship between erosion and soil productivity. Trans. ASAE 27(1):129–144.

3. Барановский П.М. и др. Вопросы управления формированием урожая зерновых культур при орошении. Изд-во Волж.НИИОЗ, 1978.

4. Романенков В.А. и др. Прогноз динамики запасов органического углерода пахотных земель Европейской территории России. М.: ВНИИА, 2009.

5. Романенко И.А., Сиптиц С.О. и др. Методика разработки стратегических направлений размещения растениеводства. – М.: ЭРД, 2016. – 245 с.

6. Петриков А.В. и др. Анализ эффективности информационно-консультационной службы: отчет ВИАПИ им А.А. Никонова. - М., 2001.

7. Шарыбар С.В. Имитационное моделирование развития сельскохозяйственного предприятия/Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2012. - №1 (10). – С. 16-19

УДК 338.3

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗЕРНОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Ф. Захаров канд. с.-х. наук, ст.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Производство продуктов питания было и является в настоящий момент одной из глобальных задач человечества. Растущее более чем на 80 млн. человек в год население Земли вызывает необходимость удвоения производства продуктов питания, особенно зерновых культур. В мировом производстве сырья зерно по значимости занимает третье место после источников энергии и древесины. Зерно является главным источником питания человека, сельскохозяйственных животных и сырьем для промышленности. Зерновые занимают в мире около 35% пашни.

Для решения существующих проблем перехода на прогрессивные типы ресурсосберегающих технологий необходимо на уровне региона начинать со структуризации моделей социально-экономического развития сельских территорий по типам [1,3].

Основным путем увеличения производства продукции растениеводства является рост урожайности на основе внедрения интенсивных ресурсосберегающих технологий.

На сегодняшний день сложились следующие основные типы технологий по интенсивности производства:

1. Простые (нормальные, традиционные) технологии используются в хозяйствах РФ с низким уровнем доходности и кадрового обеспечения. Потенциальные возможности таких технологий по урожайности в условиях степных и лесостепных районов с умеренно-засушливым климатом – до 20 ц/га. Техника для реализации традиционных технологий слабо ориентирована на почвозащитную обработку и в основном представляет собой дешевые агрегаты старых поколений машин. Кроме того, отмечается низкий уровень применения средств химизации (минеральные удобрения и средства защиты растений). В Новосибирской области такие технологии возделывания зерновых занимают до 80% пашни, что и является причиной ежегодной низкой средней урожайности (не более 17 ц/га).

2. Интенсивные технологии основаны на более глубоких знаниях агротехники и требуют вовлечения в процесс производства сельскохозяйственной продукции минеральных удобрений, использования средств защиты растений от болезней, вредителей и сорняков в зависимости от порога их вредоносности, дифференцированного внесения препаратов в различные фазы развития растений.

3. Высокие (высокоинтенсивные ресурсосберегающие) технологии являются самым современным типом, за ними стратегическое будущее конкурентоспособного сельского хозяйства России. С их помощью реально получать урожаи зерновых 50-60 ц/га, а в условиях Сибири – 35-40 ц/га. Техника для этих технологий обеспечивает сберегающее землепользование, точное управление процессами возделывания сельскохозяйственных культур, уборки урожая и его хранения. Как правило, такая техника способна контролировать качество выполняемых технологических операций с учетом изменяющихся условий ландшафта и оптимизирует использование всех видов ресурсов.

Таким образом, проблема повышения урожайности при одновременном ресурсосбережении в сельскохозяйственном производстве решается путем использования современных технологий, обновления процессов производства и перехода на более высокопроизводительные средства производства, что имеет принципиальное значение для повышения конкурентоспособности российских сельхозтоваропроизводителей.

Сегодня требуется ряд государственных и региональных мер, направленных на стимулирование перехода предприятий на прогрессивный технологический уровень [2].

До недавнего времени в России не придавалось большого значения проблемам воздействия интенсивной обработки почвы на окружающую среду. В связи с этим в настоящее время темпы развития современных ресурсосберегающих технологий в России значительно отстают от общемировых. Например, по технологиям сберегающего земледелия (нулевая технология) обрабатывается менее 2% сельскохозяйственных угодий в стране. В Новосибирской области площадь сельскохозяйственных культур, возделываемых по нулевой технологии, составляет не более 100 тысяч га или около 4% от посевной площади, из них около 50 тыс. га – это хозяйства Краснозерского района. Участившаяся в последние годы засуха, общая деградация почв в результате механических обработок и недостатка внесения минеральных и органических удобрений, кадровая и ряд других проблем будут и далее способствовать распространению нулевой технологии в Сибири.

Основными преимуществами технологии No-till (нулевой технологии) в сравнении с традиционным земледелием является:

1. рациональное использование почвенной влаги и атмосферных осадков;

2. благоприятный для роста и развития растений температурный режим почвы;

3. улучшение структуры почвы и увеличение содержания органического вещества в почве (гумуса);

4. повышение производительности труда и сокращение расходов на ГСМ.

Однако при внедрении нулевой технологии происходит увеличение потребности в минеральных удобрениях и средствах защиты растений, что не всегда доступно для многих хозяйств. Кроме того, возникает необходимость постоянного присутствия на полях узких специалистов по агрохимии и защите растений – возрастает роль научного сопровождения.

Хозяйства Краснозерского района, использующие достаточный объем минеральных удобрений и средств защиты растений, в условиях нулевой технологии получают урожай зерна в среднем 25-40 ц/га, в остальных случаях – всего 10-15 ц/га.

При использовании No-till снижается риск перегрева почвы во второй половине вегетации в сравнении с традиционной технологией. Поэтому посевы по технологии No-till значительно легче переносят жаркую погоду и кратковременные засухи, а применение минеральных удобрений становится более эффективным, чем при классической технологии.

Отсутствие чистых паров при нулевой технологии и наличие в севооборотах таких культур как рапс, горох, чечевица позволяет более рационально использовать пашню и увеличить производство сельхозпродукции, улучшить качество почвы, и, что особенно важно в условиях значительных колебаний цен на разные виды культур, производить более разнообразный спектр продукции, востребованной рынком.

Библиографический список

1. Першукевич П.М., Шаланов Н.В., Едренкина Н.М. Структуризация моделей социально-экономического развития сельских территорий по типам // Экономика с.-х. и перераб. предпр. – 2015. – № 12. – С. 40 – 44.

2. Деревянкин А.В. Стимулирование перехода на прогрессивный технико-технологический уровень в основных отраслях сельского хозяйства Сибири //Вестник КрасГАУ,–2014. – № 12. – С. 3–6.

3. Шарыбар С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

УДК 330.322:631.11

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Я.Ю. Зяблицева, к.э.н., ст.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Для повышения конкурентоспособности отечественного сельского хозяйства необходимо кардинальное обновление используемых средств производства, что возможно только при существенном увеличении инвестиционных возможностей (инвестиционного потенциала) сельскохозяйственных товаропроизводителей [1].

На данный момент ключевыми направлениями инвестиционной стратегии в сфере агропромышленного производства являются: привлечение и наращивание инвестиционного потенциала, эффективное использование уже полученных инвестиций, развитие инновационной политики.

Инвестиционный потенциал организации определяется объемом инвестиций, который может быть привлечен в основной капитал за счет внешних и внутренних источников финансирования. Инвестиционный потенциал сельскохозяйственной организации формирует ее инвестиционную привлекательность.

Существуют различные точки зрения ученых-экономистов о структуре инвестиционного потенциала. В рамках данного исследования проведем структуризацию инвестиционного потенциала следующим образом (рис. 1).



Рисунок 1. Структура инвестиционного потенциала

При проведении оценки инвестиционного потенциала сельскохозяйственной организации [2] проводится определение объекта его оценки, для чего инвестиционный потенциал разбивается на составные элементы (частные потенциалы). В этих целях применяется принцип функциональной декомпозиции, который позволяет представить инвестиционный потенциал в виде иерархической структуры отдельных составных элементов. Количество этих составных элементов может меняться в зависимости от целей оценки и инвестиционных предпочтений и определяется экспертным путем (рис. 2).



Рисунок 2. Составные элементы инвестиционного потенциала сельскохозяйственной организации

Под влиянием инвестиционного потенциала сельскохозяйственной организации формируется ее реальная инвестиционная активность. Под инвестиционной активностью сельскохозяйственной организации в рамках настоящего исследования понимается количественная характеристика (интегральный показатель) способности организации к инвестиционной деятельности в сфере агропроизводства, рассчитанная с применением методов экономико-математического моделирования на основе количественных данных по экономическому развитию организации. Инвестиционная активность сельскохозяйственной организации отражает уровень ее развития.

Существует мнение, что чем больше организация обеспечивается ресурсами, тем выше прибыль. Но это не всегда так, потому что чем выше уровень развития организации, тем больше вложений потребуется инвестору для получения дополнительного рубля дохода. Это происходит в силу того, что с возрастанием уровня активности (развития) организации увеличивается и стоимость единицы ресурса, то есть действует закон тенденции нормы прибыли к понижению [3].

Так как в сфере агропроизводства средний срок «запуска» инвестиционных проектов составляет 2-3 года [4], то оценка инвестиционной активности должна учитывать среднесрочные тенденции в экономическом развитии сельскохозяйственной организации. То есть инвестор при выборе объекта инвестирования должен принимать решения в условиях наличия прогнозной информации среднесрочного характера (3-5 лет), учитывающей не только текущую ситуацию, но и основные тенденции в развитии исследуемой организации [5]. Так как последующие значения показателей развития инвестиционной активности в сельскохозяйственной организации определяются динамикой этих же показателей в предыдущие периоды, то для разработки целевого прогноза этих показателей наиболее подходят методы экстраполяции, которые позволяют выявить устойчивые тенденции в недалеком прошлом исследуемого показателя и перенести их в ближайшее будущее. Для осуществления прогнозных расчетов показателей предлагается использовать методы усреднения, предполагающие определение некоторого среднего значения на основе имеющегося ретроспективного ряда данных. Данные методы прогнозирования часто используют на практике для оценки прогнозов отдельных процессов или явлений [6]. В частности, предлагается построение прогнозов исследуемых показателей на основе расчетных показателей среднего темпа роста, логика которого исходит из представления о том, что изменение динамики показателя происходит примерно с постоянным темпом роста. В горизонте среднесрочного прогнозирования в 3-5 лет этот метод наиболее подходит как приближенный способ прогнозирования отдельных показателей, предшествующий последующему более глубокому анализу [7,8,9].

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать следующий вывод. В первую очередь инвесторам интересны организации, которые обладают самым высоким инвестиционным потенциалом, но с невысоким уровнем инвестиционной активности. Специфика данного факта состоит в том, что высокая инвестиционная активность сельскохозяйственной организации предполагает и более высокий уровень оплаты квалифицированной рабочей силы (конкурировать за нее можно либо более высокой зарплатой, либо дополнительными расходами на социальное обеспечение, либо организацией вахтовых методов работы предприятия), более дорогостоящие земельные участки, подходящие помещения, доступ к инфраструктуре.

Библиографический список

1. Першукевич И.П., Рябухина Т.М., Зяблицева Я.Ю. Научные основы определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 1. – С. 106-110.

2. Зяблицева Я.Ю. Методические положения по определению инвестиционного потенциала сельскохозяйственных организаций // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 кн. / XII Международная научно-практическая конференция (7-8 февраля 2017 г.) – Барнаул, 2017. Кн. 1. С. 191-193.

3. Маркс, К. (под редакцией Ф. Энгельса). Капитал. Критика политической экономии / К. Маркс; Пер. Борткевич Л., Клюкин П. – М.: Эксмо, 2011. – 3 т. – 1200 с.

4. Кораблева, А.А. Анализ состояния и экономические механизмы возрождения сельскохозяйственного производства Омской области /А.А. Кораблева // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2013. – № 2. – С. 38–45.

5. Лавровский, Б. Л. О построении инновационно-инвестиционного рейтинга российских регионов / Б.Л. Лавровский, Р.С. Лузин // Пространственная экономика. – 2013. – № 2. – С. 87–102.

6. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве; под ред. А. М. Гатаулина. – М.: Агропромиздат, 1990. – 198 с.

7. Медников, В. Экономико-математическое моделирование оценки кредитоспособности сельскохозяйственных предприятий АПК / В. Медников // АПК: экономика, управление. – 1994. – № 9. – С. 58–65.

8.Шарыбар С.В. Механизм обеспечения сбалансированного развития социально-экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия/ Новосибирск: НГАУ, 2012. - 203с.

9. Методика экономических исследований в агропромышленном производстве / под ред. В. Р. Боева. – М.: РАСХН, 1995. – 186 с.

УДК 631.671.1: 631.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗЕРВЫ ТЕХНОЛОГИЙ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СИБИРИ

О.А.Иванов, к.т.н.
Т.Е. Иванова, к.с.-х.н.
Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии
Г.Л.Утенков, к.т.н.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Основной задачей сельскохозяйственного производства является обеспечение населения страны качественными продуктами, а промышленность сырьем. В рыночных условиях, с одной стороны, качество и цена производимой продукции являются определяющими показателями ее конкурнетности. Исследования академика РАН В.Ф. Федоренко показывают, что причиной низкой конкурентности производимой отечественной сельхозпродукции является ее высокая энергоемкость. Сбережение энергоресурсов является комплексной задачей, решение которой лежит в плоскости сокращения их потребления за счет реализации экономически целесообразных организационных, технологических, технических и энергетических мероприятий без снижения объемов производства продукции. Технологические и конструкционные мероприятия обеспечивают наибольшую практическую эффективность по энергосбережению [1]. В работе [2] показано, что основным показателем, характеризующим физические свойства почвы, является ее твердость, которая имеет связь с удельным сопротивлением почвы, являющимся основным технологическим свойством, характеризующим энергоемкость ее обработки. Причем указанные показатели существенно зависят от влажности почвы, с увеличением которой они имеют тенденцию к снижению.

С другой стороны, рыночные отношения при производстве продукции требуют получения максимума прибыли. Как показывают наши исследования [3], максимизация прибыли при выполнении агромашинных технологий обеспечивается тогда, когда в получаемой сельскохозпродукции и ее урожайности доля вклада почвенно – климатических условий составляет не менее 56%.

Как показывают исследования [4,5,6,7], в экстремальных почвенно-климатических условиях степной и сухостепной зонах стабильному и гарантированному производству продукции растениеводства с заданными показателями эффективности в наибольшей мере соответствует применение орошаемого земледелия. Совершенствованию машинных технологий поверхностного полива посвящены результаты научных исследований, выполненные в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии».

В результате многолетних исследований по совершенствованию поверхностного способа орошения институт разработал технологию поверхностного полива по затопляемым проточным бороздам (предложенную В.Ф. Тютюкиным), которая обеспечивает безопасный режим орошения сельскохозяйственных культур на малых уклонах (RU 2202679 C2). Исследования показали возможность применения этой технологии полива для реализации режимов орошения зерновых (пшеница, овес) и кормовых (суданская трава, многолетние травы) культур на участках с уклоном

поверхности земли менее 0,007, без сброса воды за пределы орошаемого участка, поливным расходом борозды 2-3 л/с, нормой полива 600-800 $м^3$/га с производительностью труда до 0,7 га/чел ч на одном поливном участке [8]. Предлагаемая технология позволяет проводить как вегетационные поливы, так и осенние влагозарядковые (до конца октября) и весенние (с первой декады апреля), которые обеспечивают появление ранних и дружных всходов [9].

Применение блочно – модульного принципа построения технических систем позволило разработать комбинированный бороздоделательно - посевной агрегат КБПА-3,6 (RU 2303341 C2), характеристика которого приведена в (табл. 1).

Таблица 1 – Техническая характеристика КБПА-3,6

Показатели	Значения
Тип машины	полуприцепная
Производительность за час эксплуатационного времени, га	1,89-2,37
Рабочая скорость, км/ч	8,0-9,0
Потребляемая мощность, кВт	27,1-28,2
Ширина захвата, м:	
Конструкционная	4,36
рабочая	3,6
Габаритные размеры, мм	5480х4360х1510
Дорожный просвет, мм, не менее	150
Масса конструкционная, кг	2300

Экспериментальные исследования КБПА-3,6 проводились при нарезке поливных борозд и посеве зерновой культуры (овса) на опытно- производственном участке площадью 11 га ФГУП «Черногорское» Усть-Абаканского района Республики Хакасия.

Сравнительные испытания технологии поверхностного полива по затопляемым проточным бороздам с применением КБПА-3,6 проводились в сопоставлении с серийно-выпускаемыми культиватором КРН-4,2 и сеялкой СЗП-3,6. Экономическая оценка показала (табл. 2), что из-за большего расхода ГСМ затраты на горючее и издержки на охрану окружающей среды по базовой технологии выше на 15,3%, чем по новой; затраты на амортизацию, ремонт и техническое обслуживание выше по базовой технологии на 13,9%, чем по новой; себестоимость производства сельскохозяйственной продукции по новой технологии на 10,1% ниже, чем по базовой; трудоемкость производства сельскохозяйственной продукции по новой технологии на 20,6% ниже, чем по базовой. Рентабельность сельскохозяйственной продукции по новой технологии на 27,1% выше базовой.

Таблица 2- Экономические показатели испытываемых машин

Вид работы	Состав агрегата	Цена техники, тыс. руб. *	Сменная производительность, га/ч	Расход топлива, кг/га	Себестоимость, руб./га	Приведенные затраты на единицу наработки, руб.
Новая машина						
Нарезка борозд и посев овса	КПБА-3,6	647	2,37		408,89	863,21
	МТЗ-80	368,9	2,37	3,80	166,71	197,80
	Итого				575,60	1061,01
Базовые машины						
Нарезка борозд	КРН-4,2	127	2,17		166,44	283,25
	МТЗ-80	368,9	2,17	3,21	142,21	176,14
Посев овса	СЗП-3,6	423,6	2,25		282,40	596,18
	МТЗ-80	368,9	2,25	2,74	140,15	172,94
	Итого				731,20	1228,50

* (цены 2008 г.)

Срок окупаемости капитальных вложений по новой технологии составляет 5,8 лет, по базовой – 8,1 лет (при условии, если хозяйство производит продукцию на 40 га). Технология формирования поливного участка комбинированным бороздоделательно-посевным агрегатом КБПА-3,5 прошла государственные испытания в ФГУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция» и рекомендована к производству [10].

Заключение

Разработанные новая технология (RU 2202679 C2) поверхностного полива по затопляемым проточным бороздам и комбинированный бороздоделательно-посевной агрегат КБПА-3,6» (RU 2303341 C2) обеспечивают повышение производительности труда на 9,2%, снижают себестоимость производимой продукции на 10.1% путем совмещения двух операций в одном проход агрегата.

Библиографический список

1. Федоренко, В.Ф. Информационное обеспечение проблем ресурсосбережения в инженерно-технической сфере АПК // Машинно-технологическое обеспечение повышения производительности труда в растениеводстве и животноводстве. – Сб. науч. докл. XIII Международ. науч.-практ. конф. «Новые технологии и техника для ресурсосбережения и повышения производительности труда в сельскохозяйственном производстве»(5-6 октября 2005г., М).-М.-2005.- Т. №1.- С.272- 283.

2. Utenkov G.L., Dobrolyubov I.P. IMPROVEMENT OF TECHNOLOGICAL PROCESSES AND IMPROVING THE QUALITY OF TILLAGE IN SIBERIA// EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY. *Agriculturel sciences Article*. - 2016.-№4.- p. 4 – 7.

3. Утенков, Г.Л. К оценке эффективности машинных технологий возделывания зерновых культур // Фундаментальные исследования. – 2017.-№12 – 1.- С.229 – 233.

4. Савостьянов, В.К. Использование земель сельскохозяйственного назначения в засушливых условиях юга Средней Сибири для ведения земледелия: рекомендации / В.К.Савостьянов // Россельхозакадемия, Сиб. рег. отделение, ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии. – Абакан: Издательство Хакасского государственного университета им. Н.Ф.Катанова, 2009. – 12 с.

5. Черняев, А.А. Проблемы сохранения и развития оросительной мелиорации в Поволжье / А.А.Черняев, В.А.Ярославский, А.П. Несмысленов // АПК: Экономика, управление. – 2014. – № 5. – С.3-11.

6. Кирейчева, Л.В., Юрченко И.Ф., Яшин В.М. Научные основы создания и управления мелиоративными системами в России. Под научной редакцией д.т.н., профессора Кирейчевой Д.В. - М: ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», 2017.-296 с.

7. Дроздова Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности применения торфяных ресурсов в растениеводстве (на примере Томской области)/ Управление экономическими системами: электронный научный журнал . 2015. - №4 (76). – С. 29

8.Конструкции и технологии эксплуатации оросительных систем поверхностного полива сельскохозяйственных культур на малых уклонах и склоновых землях / О.А.Иванов, В.Ф.Тютюкин, В.К.Савостьянов, Т.Е.Иванова, Б.И. Агибалов // Россельхозакадемия, ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии. – Абакан: ООО «Кооп. «Журналист», 2010. – 20 с.

9.Технические средства для эксплуатации оросительных систем поверхностного полива на юге Средней Сибири / О.А.Иванов, В.Ф.Тютюкин, Б.И. Агибалов, В.К.Савостьянов, Т.Е.Иванова // Россельхозакадемия, ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии. – Абакан: ООО «Кооп. «Журналист», 2010. – 28 с.

10.Протокол № 12-4-2009 (9120046) предварительных испытаний технологии поверхностного полива по затопляемым проточным бороздам с использованием комбинированного бороздоделательно-посевного агрегата КБПА-3,6 / ФГУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция». Сосновское, 2009. – 16 с.

УДК 631.15

ЭНЕРГОЁМКОСТЬ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ

О.В. Исаева, к.э.н., вед.н.с.
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Обеспечение продовольственной безопасности страны посредством роста производства сельскохозяйственной продукции требует привлечения дополнительных ресурсов, в том числе энергетических, нехватка которых может стать существенным сдерживающим фактором экономического роста отрасли. В условиях роста потребности в энергоресурсах и возрастающих тарифов на их оплату требуется реализация мер по снижению энергоемкости аграрного производства.

Одним из ключевых факторов стоимости получаемой сельскохозяйственной продукции является ее энергоёмкость, которая характеризуется количеством энергии, затрачиваемой на основные и вспомогательные технологические процессы производства единицы продукции. Для сельского хозяйства России характерна высокая энергоемкость производства, и, как результат, высокая себестоимость аграрной продукции. Как показал анализ энергообеспеченности АПК, более половины топлива, потребляемого в данной отрасли, используется крайне неэффективно. Этим и обусловлена высокая энергоемкость отечественной продукции: растениеводства – в 2,0-2,5, а животноводства – в 3,0-5,0 раз выше аналогичного показателя стран Западной Европы [1]. Энергоёмкость ВВП развитых стран в 2-3 раза ниже, чем в России (рисунок 1).

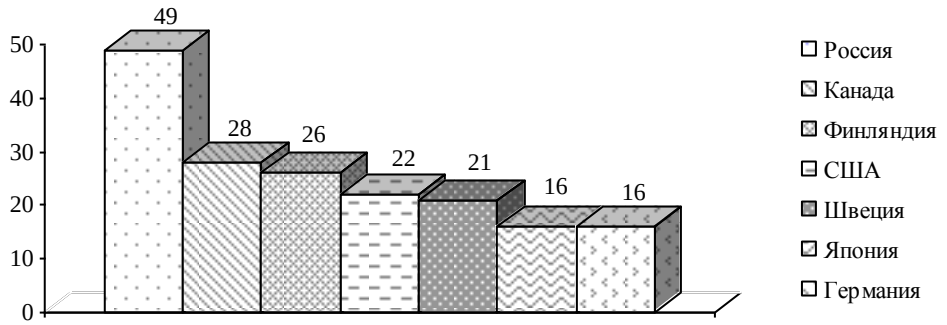


Рисунок 1 – Энергоемкость ВВП России и других развитых стран
Источник: разработано по [2]

Увеличенное потребление энергетических ресурсов во многом объясняется географическим положением и неблагоприятными климатическими условиями нашей страны, однако, немаловажным аспектом остается несовершенство системы управления, используемых технических средств и применяемых технологиях.

За последние 15 лет энергоемкость средств производства в АПК постоянно увеличивается. Так, потребление энергии в аграрном производстве России возросло в 3,5 раза. Прирост валовой продукции сельского хозяйства на 1% достигался повышением на 1,8-2,7% используемых энергетических мощностей. А общие энергетические затраты на производство 1 т условной зерновой единицы в России в 5 раз выше, чем в США [3].

Оснащенность сельского хозяйства нашей страны по сравнению с оснащенностью аграрного производства других стран остается на крайне низком уровне. Так, в России на 1000 гектаров пашни приходится 3 трактора, в то время как в Германии – 65,0, США – 25,9, Канаде – 16,0, Республике Беларусь – 9,3, Казахстане – 6,4 тракторов (рисунок 2).

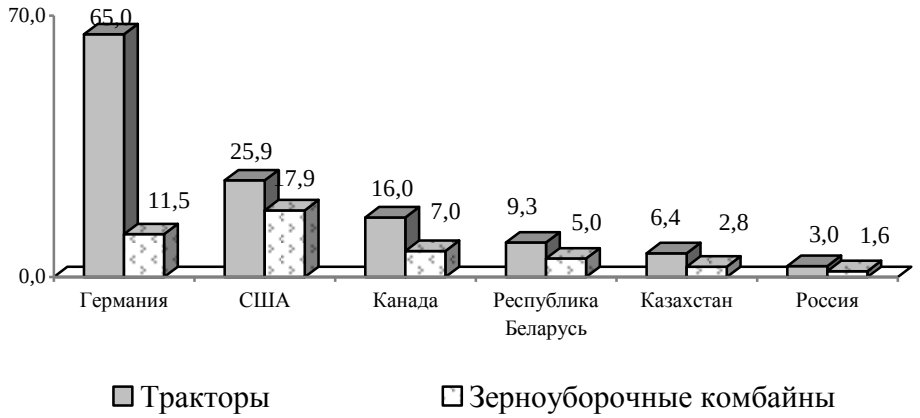


Рисунок 2 – Количество тракторов и зерноуборочных комбайнов на 1000 га пашни/посевов, (ед.)
Источник: разработано по [4]

Изношенность сельхозтехники составляет около 60 %, доля новой техники (до пяти лет) – около 15 %. Как показали исследования, средний возраст тракторов, используемых в аграрном производстве, составляет свыше 18 лет, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов – 16-17 лет [5]. Доля основных видов сельскохозяйственной техники в РФ со сроком эксплуатации свыше 10 лет составила в 2017 г.: по тракторам 59,64 % (в 2013 г. – 62,15 %), по зерноуборочным комбайнам 44,94 % (в 2013 г. – 48,92 %) и кормоуборочным комбайнам 43,45 % (в 2013 г. – 45,05 %) (рисунок 3).

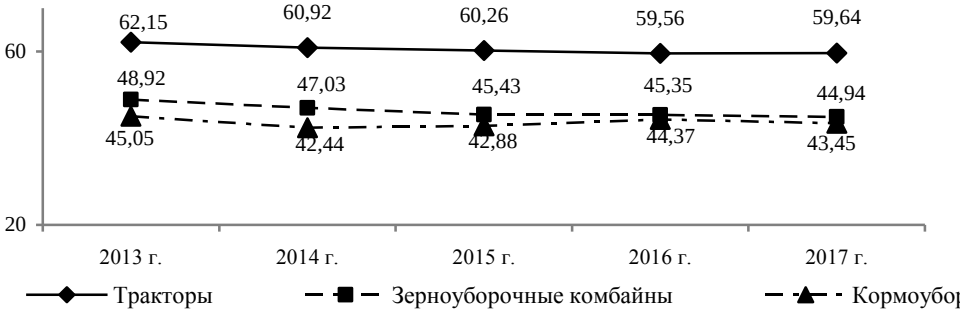


Рисунок 3 – Распределение основных видов техники со сроком эксплуатации более 10 лет в Российской Федерации, %
Источник: разработано автором по [3, 6]

Возрастная структура сельскохозяйственной техники в РФ составляет: 32% сельхозтехника в возрасте 10-20 лет; 61% - 20-30 лет и 7 % - старше 30 лет. Возрастной состав парка основных видов сельскохозяйственной техники в РФ представлен на рисунке 4.

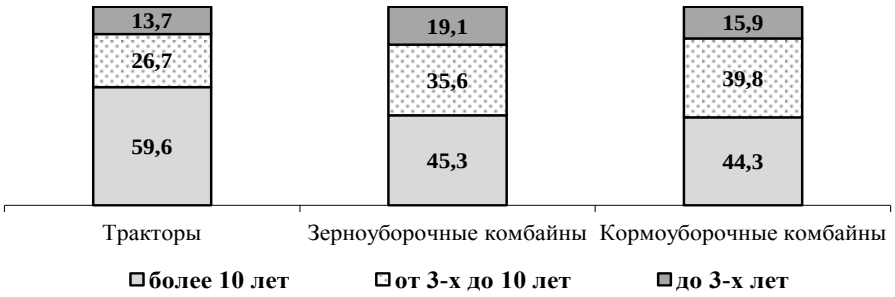


Рисунок 4 – Возрастной состав парка основных видов сельскохозяйственной техники в Российской Федерации на 01.01.2017 г., %
Источник: разработано по [4]

В результате изношенности технопарка ежегодное сокращение сельхозтехники может превышать темпы ее обновления; увеличивать расходы на запасные части и ремонт; увеличивать

потери урожая во время уборочной компании; снижать рентабельность деятельности сельхозпроизводителей; наносить ущерб экологии и др.

Обработка почвы в традиционных пахотных системах земледелия является весьма энергозатратной операцией. Механизация этого процесса в прошлом была связана с повышением плодородия благодаря минерализации органического вещества почвы. Она позволила работать на больших глубинах и скоростях с использованием плугов, дисковых борон и роторных культиваторов. Однако в долгосрочной перспективе это приводит к снижению содержания гумуса в почве. В некоторых районах наблюдается деградация почв. В России 66 млн. га (58,6%) сельхозугодий подвержено эрозии, ежегодно площадь эродированных земель увеличивается на 400-500 тыс. га, а ежегодная утрата плодородного слоя почвы составляет 1,5 млрд. тонн (данные МСХ РФ) [2].

Как показал мировой опыт, повышение энергоэффективности и грамотная организация энергосбережения позволят существенно сократить энергозатраты на единицу получаемой сельхозпродукции, что, в конечном итоге, повышает конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Важным аспектом энергосбережения аграрного производства является [3,7]:

- применение малоэнергозатратных технологий обработки почвы («нулевой» обработки почвы);
- внедрение прогрессивных средств механизации, энергоэффективного машинотракторного парка, своевременное проведение технического обслуживания;
- применение системы сберегающего земледелия;
- переход на энергосберегающие лампы и исключение нерациональных трат;
- применение системы земледелия, включающей в севооборот культуры, предназначенные для использования в качестве биотоплива;
- использование органических отходов для производства газа посредством биогазовых установок;
- использование альтернативных источников энергии и др.

У России есть большой потенциал развития в сфере энергосбережения. Оно может быть увеличено за счет модернизации и внедрения программ повышения энергоэффективности.

Так, к примеру, стратегия энергосбережения в сельском хозяйстве может включать такие мероприятия, как: проведение бесплатного почвенного анализа для сельхозпроизводителей; быстрое распространение и внедрение новейших энерго- и ресурсосберегающих технологий; использование эффективных систем орошения; развитие отечественной селекции сортов сельскохозяйственных культур, устойчивых к экстремальным условиям возделывания; внедрение ресурсосберегающих технологий и точного земледелия с учетом критериев оценки экономической эффективности; разработка механизмов стимулирования отечественных сельхозпроизводителей, внедряющих современные энерго- и ресурсосберегающие технологии; внедрение новых образовательных программ обучения и курсов повышения квалификации кадров для АПК и др.

При серьезном подходе к реализации мер по повышению энергетической эффективности и энергосбережения сельское хозяйство России может успешно конкурировать с экономиками развитых стран.

Библиографический список

1. Касумов Н. Э., Свентицкий И. И. Энергоемкость производства сельскохозяйственной продукции как критерий эффективности // Вестник Брянского государственного университета. Экономика. – 2014. – № 3. – С. 42-45.

2. Модернизация в сельском хозяйстве: повышение энергетической эффективности / [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://agropraktik.ru/ blog/energo_effekt/496.html

3. Современная модель управления сельским хозяйством : функции и институты : моногр. / А. Н. Тарасов, О. И. Павлушкина, З. В. Удалова, О. В. Кирсанова, А. Е.Черная, Н. Л. Татаренко ; ФГБНУ « Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики и нормативов». - Ростов н/Д : ООО «АзовПечать», 2016. – 244 с.

4. Цели и задачи по производству российской сельскохозяйственной техники и повышение ее качества / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://atf.rosspetsmash.ru/upload/iblock/3e1/chekmarev-p.a..pdf

5. Старый трактор глубоко не вспашет / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://agrobook.ru/blog/user/inga/staryy-traktor-gluboko-ne-vspashet

6. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2017 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2010 годы» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://mcx.ru/upload/iblock/f6a/f6a926309485f5008245b3dda0a9d611.pdf

7. Моделирование процессов инновационно-технологического развития растениеводства : моногр. / В. В. Кузнецов, А. Н. Тарасов, Н. Ф. Гайворонская, О. В. Егорова, Г. В. Григорьева, А. С. Бахмут ; ГНУ ВНИИЭиН. - Ростов н/Д : ООО «АзовПечать», 2014. – 168 с.

УДК 631.153:636.2.034

ИНДИКАТИВНЫЕ И РЕЗУЛЬТАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

В.Я. Кавардаков, д.с.-х.н., профессор, гл.н.с.
И.А. Семененко, ст.н.с.
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

С появлением новых организационно-правовых форм хозяйствования и в условиях всё большей глобализации производства и рынков сбыта сельскохозяйственной продукции, в корне меняются и методы управления технологическим развитием сельского хозяйства и его основной отрасли – животноводства.

Инновационная направленность экономических процессов, характерных для мировой экономики, доказала низкую эффективность методов традиционного управления, не учитывающих современных факторов экономического и технологического развития.

Необходимость инновационного развития экономики и, в том числе, сельскохозяйственного производства, предъявляет новые требования к методам управленческой деятельности [1].

В современных условиях одним из наиболее прогрессивных методов управления, используемых в сельскохозяйственном производстве, является программно-целевой метод [2,3]. Он включает точное определение целей и задач управления, разработку детальной программы действий, установление критериев и индикаторов развития, а также расчет потребности в ресурсах достижения намеченных результатов.

Важнейшим элементом управления инновационно-технологическим развитием животноводства является индикативное прогнозирование и планирование его основных подотраслей.

Технологическому развитию молочного скотоводства в последнее время придается большое внимание, как со стороны бизнеса, так и со стороны государства. Эта подотрасль животноводства является системообразующей, поскольку в большей степени оказывает влияние на развитие других отраслей сельского хозяйства.

В таблице 1 представлены ориентировочные индикативные показатели уровня технологического развития молочного скотоводства, которые могут быть использованы как при оценке действующих производственных мощностей, так и при разработке программ их дальнейшего развития.

Анализ показал, что в настоящее время по комплексу показателей молочное скотоводство РФ, в целом по всем категориям хозяйств, находится на низком уровне технологического развития. Основными негативными факторами, снижающими показатели уровня технологического развития молочного скотоводства являются низкая продуктивность коров и высокие затраты труда на производство продукции в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах. Молочное скотоводство в сельхозорганизациях находится на среднем уровне технологического развития.

Следует отметить, что молочнопроизводственный комплекс США, Англии и Германии достиг высокого, а Израиля – интенсивного уровня технологического развития.

Таблица 1- Ориентировочные индикативные и нормативные показатели, характеризующие уровень технологического развития молочного скотоводства

Наименование показателя	Уровень технологического развития				
	низкий	средний	умеренно-высокий	высокий	интенсив-ный
Индекс уровня технологического развития производства молока	Менее 20	21-40	41-60	61-80	Более 80
Индекс уровня технологического развития производства говядины	Менее 5	6-10	11-15	16-20	Более 20
Удой молока на корову в год, ц	Менее 40	41-50	51-70	71-90	Более 90
Суточный прирост молодняка на выращивании и откорме, г	Менее 400	410-600	610-800	810-1000	Более 1000
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч.	Более 2,5	2,4-1,8	1,7-1,2	1,1-1,0	Менее 1,0
Затраты труда на 1 ц прироста молодняка, чел.-ч.	Более 32	31-26	25-20	19-12	Менее 12
Затраты корм. ед. на 1 ц молока, ц	Более 1,4	1,3-1,2	1,1-1,0	1,0-0,9	Менее 0,9
Затраты корм. ед. на 1 ц прироста молодняка, ц	Более 14	13-12	11-10	9-8	Менее 8
Рентабельность производства молока, %	Менее 10	11-30	31-40	41-50	Более 50
Рентабельность производства говядины, %	-	до 2	3-10	11-20	Более 20

Источник: разработка авторов

Высокие результаты технологического развития молочного скотоводства достигнуты многими отечественными сельхозпредприятиями (табл. 2).

Таблица 2- Результативные показатели технологического развития молочного скотоводства, достигнутые лучшими отечественными сельхозпредприятиями

№ п/п	Наименование показателя	Показатель	Основные условия и факторы достижения результатов
1	2	3	4
1.	Надой молока от 1 коровы в год, т:	10-12	Использование высокопродуктивных пород скота; беспривязная система содержания; полнорационные сбалансированные кормосмеси; автоматизированное управление стадом
2.	Качество молока: содержание жира, % содержание белка, %	 4,2-4,3 3,4-3,8	Целенаправленная селекция скота по показателям жирномолочности и содержания в молоке белка; структура рационов и способы кормления и содержания животных
3.	Товарность молока, %	95-98	Снижение расхода молока на выпойку телят; приготовление и использование заменителей цельного молока
4.	Живая масса коров, кг	600-650	Интенсивное выращивание ремонтных телок крупных пород скота молочного направления (голштинская, симментальская и др.)
5.	Продолжительность использования коров, лакт.	6-7	Соответствие условий кормления и содержания коров их физиологическим потребностям

6.	Выход телят на 100 коров и нетелей, гол.	92-96	Современные методы подготовки коров к осеменению, искусственное осеменение; полноценное кормление; зооветеринарный контроль за стельностью; квалифицированное проведение отелов
7.	Уровень отхода (падежа) молодняка, %	0,5-0,7	Высокоразвитое ветеринарное обслуживание; использование пробиотических препаратов
8.	Возраст и живая масса ремонтных телок при осеменении, $\frac{мес.}{кг}$	$\frac{15–16}{450–480}$	Интенсивное выращивание ремонтных телок при суточных приростах 800-900 г от рождения до осеменения
9.	Количество телят, получаемых в год от 1 высокопродуктивной коровы при изъятии яйцеклеток и использовании суррогатных матерей, гол.	18-20	Наличие лаборатории и специалистов по получению и пересадке зигот
10.	Количество телочек, получаемых при осеменении яйцеклеток коров секстированным по полу семенем быка-производителя, %	до 90	Наличие лаборатории и специалистов по секстированию семени быка-производителя на X и Y хромосомы
11.	Суточные приросты живой массы молодняка на доращивании и откорме, г:	900-1000	Высокопродуктивный породный состав стада; интенсивные системы откорма скота на сбалансированных кормосмесях
12.	Живая масса молодняка при снятии с откорма, кг:	450-500	Технологии откорма с максимальным использованием вегетативных кормов и комбикормов-концентратов
13.	Убойный выход, %	55-60	Зависит от используемой породы и живой массы скота при забое
14.	Потребность в кормах на выращивании ремонтных телок и нетелей от рождения до осеменения, $\frac{корм.ед}{ЭКЕ}$	$\frac{2540–2600}{2870–2940}$	Интенсивный уровень кормления при отеле в 24-25-месячном возрасте
	на доращивании и откорме молодняка от рождения до забоя	$\frac{2680–2700}{3020–3050}$	Интенсивный уровень кормления при снятии с откорма в возрасте 13-14 мес.
15.	Затраты кормов, $\frac{корм.ед}{ЭКЕ}$: на 1 ц молока на 1 ц прироста живой массы молодняка на откорме:	$\frac{70–75}{75–80}$ $\frac{700–800}{750–850}$	Качество кормов не ниже I класса; сбалансированность рационов по всему комплексу питательных веществ; использование пробиотических и симбиотических добавок для улучшения переваримости питательных веществ
16.	Затраты труда, чел.-час: на 1 кг молока на 1 кг прироста живой массы молодняка на откорме	0,7-0,8 9-10	Автоматизация и компьютеризация производственных процессов; внедрение инновационных технологий
17.	Уровень рентабельности, %: производства молока, производства говядины	70-80 50-60	Внедрение инновационных технологий племенной работы, кормления и содержания скота

Источник: обобщение авторов

Разработка отраслевых норм, нормативов и нормативных показателей для прогнозирования технологического развития животноводства должна осуществляться с учетом перехода отраслей на новый биоинформационный уклад.

Причем ориентирами для этого должны стать ведущие предприятия отрасли уже достигшие уровня V технологического уклада.

По данным сотрудников ВИАПИ им. А.А. Никонова по комплексу показателей в десятку наиболее экономически эффективных предприятий по производству молока в РФ входят: ЗАО «Агрокомплекс», ЗАО «Назаровское», АОЗТ «Победа» Краснодарского края; ЗАО «Племзавод «Ирмень» Новосибирской области; ЗАО ПЗ «Барыбино», ЗАО Племзпвод «Повадино» Московской области; СХ ОАО «Белореченское» Иркутской области; ЗАО Племзавод «»Заря» Вологодской области; колхоз «Россия» Свердловской области и КЛХ им. Фрунзе Белгородской области. В этих хозяйствах уровень рентабельности производства молока достигал от 40 до 80% [4].

По данным ВНИИплем [5] в лучших племенных молочных хозяйствах РФ надой молока на фуражную корову достигает 10000-12000 кг молока при жирности 3,7-4,2% и белковости – 3,1-3,3%.

В настоящее время в странах ближнего и дальнего зарубежья большее внимание уделяется селекции коров на долголетие и высокий пожизненный удой. Если корова используется в течение 2-3 лактаций, то даже при высоких удоях трудно окупить затраты на ее выращивание и содержание. Пожизненный удой характеризует крепость конституции и долговечность коров. Из мировых рекордисток известна корова № 289 голштинской породы (США), давшая 211 212 кг молока за свою жизнь. В нашей стране от коровы Красы костромской породы получен пожизненный удой – 120 247 кг молока; от коров черно-пестрой породы Аиды – 117 720 и Лидии – 118 000 кг [5].

В целях оценки факторов, влияющих на экономическую эффективность производства молока, необходимо проводить факторный и сравнительный анализы основных показателей конкретной сельскохозяйственной организации с аналогичными показателями передовых хозяйств, расположенных в сходной агроклиматической зоне.

В условиях рыночных отношений и ужесточения конкуренции на рынке молока и молочной продукции возникает необходимость определения количественных показателей, характеризующих развитие конкуренции на товарных рынках. Коэффициент рыночной концентрации определяется как процентное отношение объемов реализации молока определенным числом крупнейших продавцов к общему объему реализации на отраслевом рынке.

В основу оценки уровня конкурентоспособности следует положить сравнение совокупности значений показателей производственного, качественного и экономического характера производства молока данного предприятия с соответствующей совокупностью аналогичных показателей, которые используют в качестве базовых значений передовые предприятия, предприятия-конкуренты, средние значения и т.д. Каждый из этих показателей имеет свою величину и значимость в оценке конкурентоспособности.

Таким образом, прогнозирование повышения эффективности производства молока и молочной продукции, а также технологического развития отрасли молочного скотоводства в целом, необходимо осуществлять с применением комплекса нормативных показателей, отражающих эффективность использования природного, производственного, экономического, научно-технического потенциалов предприятия, организации и отрасли в целом.

Библиографический список

1. Тарасов, А.Н. Система методов управления технологическим развитием животноводства в Российской Федерации: моногр. / А.Н.Тарасов, В.Я.Кавардаков, И.А.Семененко; ФГБНУ ВНИИЭиН – Ростов н/Д: АзовПечать, 2015. – 164 с.

2. Тарасов, А.Н. Система норм и нормативов стратегического прогнозирования технологического развития животноводства Российской Федерации: моногр. / А.Н.Тарасов, В.Я.Кавардаков, И.А.Семененко; ФГБНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д: АзовПечать, 2016. – 149 с.

3. Тарасов, А.Н. Нормативное прогнозирование инновационно-технологического развития животноводства Российской Федерации на основе биоинформационного технологического уклада: теория, методология, практика: моногр. / А. Н. Тарасов, В. Я. Кавардаков, И. А. Семененко; ФГБНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д: АзовПечать, 2017. – 133 с.

4. Все о животноводстве: теория и практика. Молочная продуктивность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://worldgonesour.ru/selekciya/564-molochnaya-produktivnost.html

5. Абылкасымов, Д. Анализ показателей продуктивности коров лучшего молочного стада России / Д. Абылкасымов, С. В. Чаргеишвили, М. Е. Журавлева, Н. П. Сударев // Молодой ученый. – 2015. – № 8.3. – С. 1-4.

УДК 636.085/.087:338.43

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА – ОСНОВА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ АПК

Е.Е. Кадушкевич,научный сотрудник ГП
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Для сельского хозяйства Беларуси, специализирующегося преимущественно в животноводческом направлении, повышение эффективности кормопроизводства – одна из актуальных задач. Кормовая база всегда была наиболее значимым хозяйственным и экономическим звеном эффективного ведения животноводства. Однако следует отметить, что современное состояние в производстве и использовании кормов в сельском хозяйстве Беларуси не может быть признано удовлетворительным. Основная масса хозяйствующих субъектов не обеспечивает производства требуемых объемов кормов, значительное их количество заготавливается низким качеством, допускаются большие потери кормов в период уборки урожая, в процессе хранения и скармливания скоту, что приводит к росту себестоимости и не позволяет эффективно развиваться всей отрасли животноводства.

Выполнение поставленной задачи по созданию в сельскохозяйственных организациях стабильно эффективной кормовой базы требует глубокого научного экономического анализа всех аспектов ее современного состояния и развития, учета ошибок и упущений, изучения и внедрения опыта лучших отечественных и зарубежных предприятий и т.д. На основе объективного анализа оценки многообразия природно-экономических факторов и условий, формирующих кормопроизводство, возможно, выработать конкретные предложения и приоритеты по эффективному развитию кормовой базы[0].

Аграрный сектор Республики Беларусь располагает более чем достаточными земельными ресурсами, интенсивное использование которых позволяет сельхозорганизациям производить требуемые объемы и ассортимент кормов для динамичного развития всех отраслей животноводства. По состоянию на 01.01.2017 г. в нашей стране в расчете на 1 жителя приходилось 0,90 га сельскохозяйственных угодий, в т.ч. 0,60 га пашни. Это значительно больше, чем в странах Западной Европы. В абсолютных размерах на начало 2017 г. во всех категориях хозяйств республики имелось 8540,2 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в т.ч. 5683,8 тыс. га пашни.

Естественно, что для производства кормов используется не вся продуктивная сельскохозяйственная площадь. По нашим расчетам в зависимости от размеров посева технических культур, картофеля, урожайности зерновых и т.п. на корма должно работать примерно 67-74% пашни, включая зернофуражные культуры, многолетние и однолетние травы, кукурузу и другие силосные, корнеплоды и 87-89% пастбищ и сенокосов [0].

В то же время динамика показателей использования земли – урожайность кормовых культур, выращиваемых на пашне, выход кормов с единицы площади сенокосов и пастбищ не соответствует нормативным показателям и в последние годы имеет тенденцию устойчивого снижения (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, под кормовыми культурами в 2016 г. было занято 3382,7 тыс. га. Площадь, занимаемая под кормовыми культурами, за 2011-2016 гг. уменьшилась на 7,6 %. Основу кормовой базы составляют многолетние и однолетние травы, естественные и улучшенные сенокосы и пастбища, кукуруза на силос и зеленый корм.

Очевидно, что решая задачи создания эффективной кормовой базы, увеличения объемов кормов в соответствии с их потребностью интенсивного животноводства, необходимо отдавать приоритет тем культурам и угодьям, где в настоящее время обеспечивается более высокая окупаемость затрат с возможностью сохранения и преумножения положительных тенденций в последующие годы. Этим требованиям, как свидетельствует анализ и практика хозяйствующих субъектов, в наибольшей степени отвечают зернобобовые, отличающиеся более низкой себестоимостью зерна и повышенным содержанием протеина [3].

Вместе с тем, изучение показывает, что за 2000-2016 гг. прослеживается тенденция уменьшения посевных площадей под зерновые и зернобобовые культуры по всем категориям хозяйств, при этом с 2010 по 2016 г. сокращение составило 7,5%, по сельскохозяйственным организациям – 7,1%.

Таблица 1 – Посевные площади, урожайность и валовой сбор кормовых культур (в сельскохозяйственных организациях Минсельхозпрода)

Показатели	Год					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Посевная площадь, тыс.га	3662	3327	3354	3252	3422,6	3382,7
в том числе:						
многолетних трав	640	575	588	613	610	717
однолетних трав	422	296	359	335	579	633
естественных сенокосов и пастбищ	579	488	452	401	366	377
улучшенных сенокосов и пастбищ	1363	1263	1276	1185	1111	999
кукурузы на силос и зеленый корм	648	697	675	716	756	656
кормовых корнеплодов	10	8	4	2	0,6	0,7
Валовой сбор, тыс.т:						
сена многолетних трав	375	386	373	331	285	394
сена однолетних трав	19	11	14	16	10	14
сена естественных сенокосов и пастбищ	121	115	118	94	74	111
сена улучшенных сенокосов и пастбищ	523	523	519	443	330	260
кукурузы на силос и зеленый корм	20701	18462	18881	15432	13188	17372
кормовых корнеплодов	346	255	129	30	13	21
Урожайность, ц/га						
сена многолетних трав	35,5	36,1	35,6	34,3	28,6	30,4
сена однолетних трав	27,5	36,9	21,6	22,3	20,5	18
сена естественных сенокосов и пастбищ	19	19	21	21	21	21
сена улучшенных сенокосов и пастбищ	29	29	30	29	25	26
кукурузы на силос и зеленый корм	319	265	280	216	174	265
кормовых корнеплодов	334	340	337	301	227	309

Примечание – Таблица составлена на основе источника [2, 9] и сводных годовых отчетов.

Согласно годовым отчетам в 2016 году удельный вес зернобобовых в структуре зерновых и в среднем составляет 7,5 %. В основной массе сельхозорганизаций остается низкой их урожайность в среднем по Республике Беларусь – 23,8 ц/га.

В результате не достигается белковая сбалансированность зернофуража и комбикормов, вследствие чего государственные ресурсы направляются на приобретение импортных белковых наполнений. Из-за дефицита протеина недобор продукции животноводства в целом по республике ежегодно составляет 15-20 %, а ее себестоимость возрастает в 1,5 раза [5, 10].

Обеспечение устойчивого и эффективного развития кормопроизводства требует широкого применения организационно-экономических мер, поддерживающих развитие отрасли. На рисунке 1 представлены основные элементы эффективного кормопроизводства и кормообеспечения отрасли животноводства. Эффективность кормопроизводства всецело зависит от уровня его организации, высокотехнологического процесса производства кормов для обеспечения животноводства полноценными энергоемкими кормами при минимальных затратах труда и средств на единицу питательных веществ.

Проблемы обеспечения устойчивого и эффективного функционирования отрасли кормопроизводства сложны и специфичны. Это связано с масштабностью отрасли, ее системообразующей ролью в растениеводстве и определяющей состояние и развитие отрасли животноводства, оказывающей существенное влияние на решение обострившихся проблем энерго- и ресурсосбережения, воспроизводства плодородия почв, сохранения агроландшафтов и среды обитания человека и животного мира[6,10].



Рисунок 1 – Основные направления эффективного кормообеспечения.

Примечание – Рисунок составлен на основе источника [6].

Для увеличения производства кормов в кормопроизводстве большое значение приобретает рост урожайности кормовых культур. Увеличение выхода кормовых единиц и переваримого протеина с 1 га позволяет производить необходимый объем кормов на меньшей площади. Чем выше урожайность, тем меньше затраты труда и материально-денежных средств на единицу продукции. Следовательно, при высоких урожаях эффективнее используются кормовая площадь, трудовые и материальные ресурсы [8].

Сущность эффективности кормовых культур представляет собой составную часть эффективности сельскохозяйственного производства, которая заключается в формировании комплекса условий для обеспечения расширенного воспроизводства, позволяющего отраслям растениеводства и животноводства взаимосвязано и гармонично развиваться.

Библиографический список

1. Рациональное использование природно-экономического потенциала - основа повышения эффективности кормопроизводства: Научно-практическое издание (монография) / Под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Учреждение «Институт аграрной экономики», 2005. –107 с. – С. 4-43.
2. Беларусь в цифрах: статистический справочник / ред.кол. И.В. Медведева [и др.]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017. – 72 с.
3. Горбатовский, А.В. Эффективные направления дальнейшей интенсификации отраслей животноводства и кормопроизводства // А.В. Горбатовский, // Известия Национальной академии наук Беларуси: Сер. Аграр. наук. – Минск, 2006. – № 3. – С. 11-16.
4. Гаат А.В., К вопросу о рациональном использовании кормовой базы в развитии животноводства региона Сибири / А.В. Гаат, А.П. Пичугин // Вестник НГАУ.-2015. - № 1(34). – С.150-157.
5. Горбатовский, А.В. Эффективные направления дальнейшей интенсификации отраслей животноводства и кормопроизводства // А.В. Горбатовский, // Известия Национальной академии наук Беларуси: Сер. Аграр. наук. – Минск, 2006. – № 3. – С. 11-16.
6. Горбатовский, А.В. Специализация сельскохозяйственного производства: теоретические аспекты / А.В. Горбатовский, О.Н. Горбатовская // Проблемы экономики: сб. науч. тр. /УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Минск: Институт системный исследований в АПК НАН Беларуси, 2012. – № 1(14). – С. 21-30.
7. Гребенников В.Г. Кормопроизводство как фактор развития животноводства в современных условиях // Бесплатная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: http://os.x-pdf.ru/20kulturologiya/766763-1-udk-63608557-kormoproizvodstvo-kak-faktor-razvitiya-zhivotnovodst.php– Дата доступа: 22.01.2018.
8. Кукреш, Л.В. Проблема производства кормового белка и ее решение / Л.В. Кукреш, Н.С. Купцон // Белорусское сельское хозяйство, 2007. – № 3. – С. 7-12.
9. Минов И.А. Экономика сельского хозяйства» / И.А. Минов – Москва: ИНФРА-М 2015 –

352 с.
10. Экономика сельскохозяйственного предприятия / И. А. Минаков, Л. А. Сабетова, Н. И, Куликов и др.; Под ред. И. А. Минакова. — М.: КолосС, 2004 – 528 с. – С. 104-113.

УДК 331.108: 338.

ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОТНИКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК

З.А. Капелюк, д.э.н., профессор
Сибирский университет потребительской кооперации
А.А. Алетдинова, к.т.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет

Технико-технологический потенциал обеспечивается уровнем технического совершенствования средств труда и технологийаграрный сектор. При этом при низком его кадровом обеспечении он не сможет реализовываться и накапливаться. Таким образом, чем выше уровень этого потенциала, тем интенсивнее растут требования к современным работникам АПК.

Работодателей все больше интересует не базовое образование лиц, принимаемых на работу, а уровень их компетенций. Разработанная для России целевая модель компетенций 2025г. содержит три группы компетенций:

1. Когнитивные навыки, включающие саморазвитие, организованность, управленческие навыки, достижение результатов, решение нестандартных задач, адаптивность.
2. Социально-поведенческие навыки, состоящие из характеристик коммуникаций, межличностных навыков и межкультурного взаимодействия.
3. Цифровые навыки, описывающие возможности создания информационных систем и управление информацией [1].

J. Voogt, O. Erstad, C. Dede, P. Mishra, R. Hobbs считают, что цифровая грамотность – одна из основных компетенций XXI века [2, 3]. D. Araya, M.A. Peters отмечают значимость формирования компетенции в области синтеза науки, искусства, инженерии и проектирования [4].Согласно проведенным ВШЭ исследованиям к 2025 г. более 60% текущих работ и профессий исчезнет; изменится более 35% ключевых компетенций (трудовых функций); возникнут стыковые профессии; основным станет работа с системами (IT-системы, управление проектами); ориентация на человека (работа в команде, soft-skills).

Проведенный авторами анализ показал, что большинство выдвигаемых критических компетенций основано на когнитивных способностях индивидуума, следовательно, изучением обеспечения технико-технологического потенциала АПК должна заниматься поведенческая экономика.

Когнитивность (лат. cognitio) – это способность к умственному восприятию, переработке внешней информации. В психологии этим понятием отражают убеждения, желания и намерения личности. В более широком смысле его используют для описания познания или самопознания. К когнитивным процессам относятся память, внимание, восприятие, действие, принятие решений, воображение. Ученые пытаются выделить когнитивные составляющие и в эмоциях.

Культура носит собирательный характер, но сообщества людей, с которыми оно может быть связано, отличаются одно от другого. Параметры культуры существуют не изолированно друг от друга, а в сложной функциональной взаимосвязи, дополняя, усиливая или ослабляя друг друга. В условиях цифровой экономики межкультурное взаимодействие только расширяется, т.к. стираются географические границы. Оно обусловлено соотношением нормативно-ценностных систем конкретных контактирующих культур, находящихся в состоянии постоянного динамического процесса развития.Мировые исследования показывают, что экономическое развитие отражается в коллективном программировании сознания, а с другой стороны, отдельные параметры культуры обеспечивают инновационное развитие и формирование технико-технологического потенциала.

Г. Хофстеде разработал типологию культурных измерений, на основе факторного анализа собранных данных, описывающих влияние культуры общества на индивидуальные ценности членов, и этих ценностей на их поведение. Модель Г. Хофстеде изначально имела только четыре показателя. Выделенные показатели подтвердились расчетами F. Gregg, A. Banks, I. Adelman,

C.Morris, A.Inkeles, D.Levinson, R.Lynn, S.L.Hampson и дополнились в 80-х годах M.Bond и М.Минковым (Gregg, Banks, 1965; Adelman, Morris, 1967; Inkeles, Levinson, 1969; Lynn, Hampson, 1975; Hofstede, Bond 1988; Minkov 2007). Таким образом, было получено шесть показателей: дистанцированность власти, характеризующий фундаментальную проблему человеческого неравенства; индивидуализм / коллективизм, объясняющий интеграцию индивидов в первичные группы; маскулинность / феминность, связанные с распределением эмоциональных ролей между мужчинами и женщинами; избегание неопределённости, показывающее уровень общественного напряжения в ожидании неизвестного будущего; долгосрочная / краткосрочная ориентированность, определяющая выбор фокуса внимания для действий человека: будущее, настоящее или прошлое; потворство желаниям / сдержанность, отображающее удовлетворением базовых человеческих потребностей, относящихся к наслаждению жизнью, либо с самоконтролем [5].

Анализ критериев по модели Г.Хофстеде для России показывает следующую картину (табл. 1).

Таблица 1 - Анализ российской культур по модели Г.Хофстеде

№	Критерии	Россия
1	Дистанция власти	93
2	Индивидуальность/ коллективизм	39
3	Напористость	36
4	Избегание неопределенности	95
5	Долгосрочная/краткосрочная ориентация	81
6	Потворство желаниям/ сдержанность	20

Дистанцированность власти определяется как степень, с которой облечённые меньшей властью члены организаций и институционализированных групп (например, семьи) принимают неравное распределение власти и ожидают этого неравенства. Этот параметр отражает неравенство (по шкале «более – менее») с точки зрения более низкого, а не более высокого уровня социума. В России этот показатель достаточно высокий. Избегание неопределённости – это не то же самое, что избегание рисков. Данный параметр связан с тем, насколько спокойно в данном обществе воспринимают неоднозначность смыслов. Он показывает, в какой степени та или иная культура задаёт своим членам ощущение спокойствия либо беспокойства в нерегламентированных ситуациях. Нерегламентированные ситуации являются новыми, неизвестными, неожиданными, отличными от обычного положения вещей [5]. Противоположный тип – культуры, допускающие неопределённость, – более терпимы к мнениям, отличающимся от привычных для них. Они стремятся вводить меньшее количество правил; в плане философии и религии они опираются на эмпирический опыт и релятивизм, позволяя различным направлениям мысли находится рядом друг с другом. Для России показатель достаточно высокий (95 соответственно), что говорит о настороженном принятии обществом новых идей, методов и технологий.

Индивидуализм в противопоставлении коллективизму, рассматриваемый как характеристика общества, а не индивида, это степень интеграции членов какого-либо социума в группы. В индивидуалистических культурах связи между индивидами нежёстки: каждый отвечает сам за себя и свою ближайшую семью.

Маскулинность (напористость) в противовес феминности – социальная, а не как индивидуальная черта – относится к распределению ценностей между гендерными группами, что также является одной из фундаментальных проблем любого социума, для которой существует множество различных решений. Для России этот показатель составляет 36 единиц, следовательно, можно говорить о низкой напористости россиян.

Долгосрочная / краткосрочная временная ориентация – параметр измерения культур в шкале от упорства, бережливости, статусной иерархизации отношений, наличия чувства стыда до взаимных социальных обязательств, уважения традиций, боязни «потерять лицо», личной устойчивости и стабильности. Он проявляет сильную корреляцию с современным экономическим ростом. Для России он высокий – 81 единица.

Потворство желаниям характерно для социума, в котором достаточно свободно удовлетворяются основные и естественные человеческие потребности, связанные с наслаждением жизнью и получением удовольствия. Сдержанность характерна для социума, в котором

удовлетворение потребностей контролируется и управляется путём введения строгих общественных норм. Значения этого показателя достаточно низкое – 20 единиц.

Анализ культур по модели Г.Хофстеде показывает, что для россиян характерны ориентация на борьбу за выживание в ущерб самовыражению, т.е. они стремятся к стабильности. Оценки психофизических характеристик согласно культурной карты Инглхарта-Вельцеля показывают, что для российской культур характерны высокая дистанция власти и избегание неопределенности [7]. Что подтверждает результаты анализа культур по модели Г.Хофстеде.

Таким образом, особенности когнитивные характеристики российских работников тормозят принятие новых технологий и преобразования, что в свою очередь затормаживает наращивание технико-технологического потенциала АПК. Для преодоления барьеров требуется корректировка моделей поведения индивидуумов и системный подход к развитию человеческого капитала в разрезе перехода в логику управления талантами, а не кадрами.

Библиографический список

1. Россия 2025: от кадров к талантам. – BCG Review. – 2017 (ноябрь). – С.9–19.
2. Voogt J. et al. Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century // Journal of computer assisted learning. – 2013. –Т. 29. – №. 5. –С. 403-413.
3. Hobbs R. Digital and media literacy: A plan of action. – Washington, DC: The Aspen Institute. – 2010.
4. Araya D., Peters M. A. (ed.). Education in the creative economy: Knowledge and learning in the age of innovation. – Peter Lang, 2010.
5. Hofstede G., Minkov M. Long-versus short-term orientation: new perspectives //Asia Pacific business review. – 2010. –Т. 16. – №. 4. –С. 493-504.
6. Inglehart R., Welzel C. Changing mass priorities: The link between modernization and democracy // Perspectives on Politics. – 2010. –Т. 8. – №. 2. –С. 551-567.

УДК 331.101

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА РАЗВИТИЕ ФОРМИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Е.И. Кендюх, д.э.н.
О.А. Цапова, доцент, кафедра «Финансы и менеджмент»
Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева

Инфраструктура в АПК может оказывать как стимулирующее воздействие на ход сельскохозяйственного производстватак и сдерживающее. На формирование инфраструктуры влияют различные факторы - природные, экономические организационно-технические и другие.

Учет влияния этих условий на формирование инфраструктуры рынка необходимо проводить на основе системного подхода, по которым воздействие отдельных факторов на процесс движения товарной продукции рассматривается в единой системе.

Влияние экономических условий на развитие инфраструктуры определяется на базе выявления диспропорций и дефицита капитальных вложений, материальных и трудовых ресурсов, развитости средств связи, информационной системы, эффективности функционирования инфраструктуры.

Производственную инфраструктуру агропромышленного комплекса по функциональному назначению можно подразделить на 2 группы:

- группа отраслей производственной инфраструктуры, непосредственно обслуживающая сельское хозяйство, а именно процесс производства сельскохозяйственной продукции и сырья. К данной группе отраслей можно отнести отрасли экономики, занимающиеся ремонтом и техническим обслуживанием сельскохозяйственных машин и оборудования, организации материально-технического обеспечения и энергообеспечения производственного процесса в АПК, транспортные мелиоративно-водоснабженческие организации, агрономические, зооветеринарные, информационные и другие виды служб и организаций.
- группа отраслей производственной инфраструктуры, способствующая продвижению готовой сельскохозяйственной продукции до конечного потребителя. Данная группа отраслей инфраструктуры включает отрасли и организации, обеспечивающие заготовку,

транспортировку сельскохозяйственной продукции, а также изготавливающие емкости для хранения сельскохозяйственных товаров, тару и другие упаковочные материалы. Для доведения готовой сельскохозяйственной продукции до конечного потребителя в данной группе отраслей производственной инфраструктуры используются транспортные сооружения и подвижной транспортный состав, линии электропередач и связи, теплосети, складские помещения, погрузочно-разгрузочное оборудование и т.д.

Важнейшей задачей инфраструктуры материального производства является постепенное высвобождение сельскохозяйственных предприятий от выполнения функций по обслуживанию производства и сосредоточение усилий на основной производственной деятельности. Инфраструктура призвана создавать необходимые условия для наращивания объемов производства и улучшения качества основных видов сельскохозяйственной продукции.

По отраслевому признаку отрасли инфраструктуры подразделяются на межотраслевые и внутриотраслевые. Межотраслевая инфраструктура призвана обслуживать многие отрасли народного хозяйства и в первую очередь транспорт, электроснабжение, связь. Внутриотраслевая инфраструктура способствует функционированию конкретной отрасли. Например, успешное развитие овощеводства, как отрасли сельского хозяйства, невозможно без семеноводства, научного обеспечения, создания необходимых условий для хранения продукции, организации ремонта и обслуживания техники и оборудования.

В животноводстве в производственной внутриотраслевой инфраструктуре важное место принадлежит ветеринарному обслуживанию. Необходимость такого обслуживания особенно проявляется в условиях развития специализации и концентрации производства в отрасли. Задача внутриотраслевой инфраструктуры в животноводстве заключается в надлежащем обеспечении отраслей оборудованием, препаратами, приборами и инструментами, существенно повышает экономическую эффективность производства.

В настоящее время в Казахстане особое внимание уделяется формированию и развитию инфраструктурного комплекса АПК. Проблема низкого качества инфраструктуры Республики Казахстан присутствует во всех ее составляющих. Ситуация осложняется недостаточным взаимодействием между различными отраслями, малым притоком инвестиций, устаревшей системой регулирования и высокой степенью износа основных фондов.

За период независимости были разработаны девять программных документов, на основе которых реализовывалась государственная политика в сфере АПК: Программа социально-экономического развития «Ауыл» на 1991 – 1995 годы и на период до 2000 года, Концептуальная программа развития агропромышленного комплекса на 1993 – 1995 годы и до 2000 года, Программа развития сельскохозяйственного производства на 2000 – 2002 годы, Государственная агропродовольственная программа на 2003 – 2005 годы, Государственная программа развития сельских территорий на 2004 – 2010 годы, Концепция устойчивого развития агропромышленного комплекса на 2006 – 2010 годы, Программа первоочередных мер по реализации Концепции устойчивого развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2006 – 2010 годы, Программа развития агропромышленного комплекса на 2010 – 2014 годы и Программа по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан «Агробизнес-2017». Настоящая Госпрограмма разработана в соответствии с: 1) поручением Главы государства, данным в Послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» о необходимости внедрения современных инструментов менеджмента и принципов корпоративного управления в государственном секторе; 2) поручением Главы государства, данным на расширенном заседании Правительства РК от 9 сентября 2016 года о необходимости разработки Госпрограммы; 3) стратегическими целями развития РК, обозначенными в Плане нации «100 конкретных шагов» и Стратегии «Казахстан-2050»; 4) Стратегическим планом развития РК до 2025 года; 5) Посланием Президента Республики Казахстан Назарбаева Н.А. народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в 8 условиях четвертой промышленной революции». Таким образом, данная Госпрограмма направлена на повышение производительности труда в АПК и увеличение экспорта переработанной сельскохозяйственной продукции. Госпрограмма разработана на основе интеграции Программы по развитию АПК в РК «Агробизнес-2017» и Государственной программы по управлению водными ресурсами Казахстана. Цели, задачи и показатели результатов будут достигаться путем реализации Плана мероприятий по реализации Госпрограммы.

Библиографический список

1. Государственная программа развития АПК Казахстана на 2017 – 2021 годы. // http://mgov.kz/ru/aza-stan-respublikasyny-a-k-damytudy-2017-2021-zhyldar-a-arnal-an-memlekettik-ba-darlamasy/

2. Савицкая Г.В. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий. – М.: Инфра, 2007. – 688 с.

3. Петрова С. Ю., Фролова О. А. Государственное регулирование анропромышленного производства с учетом опыта зарубежных стран / С. Ю. Петрова., О. А. Фролова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. № 4. 2013. 126–131 с

3. Шепитько Р. Реализация экономических интересов сельхозтоваро-производителей // АПК: Экономика и управление. – 2000. – № 7.

4. Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск.: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с.

УДК 331.101.262:332.146.2

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ЭЛЕМЕНТ РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК

О.С. Ковалева, к.э.н., доцент
Ю.А. Макурина, к.э.н., доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

В последнее время все более заметны резкие изменения в сфере АПК в большинстве сельских районов России, вызванные процессами приватизации, модернизации и увеличения разницы между крупными агрохолдингами и малыми фермерскими хозяйствами. Последствия этих изменений на рынке труда и в социальной сфере отличаются от региона к региону. Общим остается значение сельского хозяйства для развития региона.

В определенной степени государственные нормативные акты, исследования и образование уже реагируют на указанные изменения. В соответствии с Федеральной целевой программой «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»,решение задачи по повышению уровня и качества жизни населения, устойчивому развитию сельских территорий, требуется принятие комплекса мер по созданию предпосылок для устойчивого развития сельских территорий, в том числе формированию соответствующего кадрового обеспечения[1,3].

В связи с этим встает вопрос о необходимости более комплексной подготовки специалистов-управленцев, влияющих на принятие решений на местном уровне. Одним из вариантов решения данного вопроса может стать международное сотрудничество в области науки и образования.

В настоящее время данное направление становится неотъемлемым атрибутом научно-технологического прогресса в условиях современных тенденций глобализации и перехода к постиндустриальному обществу. Для отечественных и зарубежных вузов международное сотрудничество – это еще и возможность значительной финансовой поддержки перспективных направлений исследований и образовательных программ.

Участие ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ в разработке магистерской программы «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий» в рамках проекта «Erasmus+SA&RuD» (Эразмус+561969-EPP-1-2015-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP) началось в 2015 г. Партнерами университета по разработке учебных курсов магистерской программы и участниками проекта стали Университет Хоэнхайм (Германия), а также консорциум европейских, российских и казахстанских университетов и организаций.

В качестве ассоциированных членов выступили: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Земельное ведомство по развитию сельского хозяйства (Германия, Баден-Вюртемберг), управления по сельскому хозяйству регионов России (Омск, Тамбов, Улан-Удэ), Столыпинский центр регионального развития, Российский комитет по программе ЮНЕСКО«Человекибиосфера». Список партнеров проекта включал 17 вузов, среди которых: Варшавский и Чешский университеты естественных наук, Университет Нюртинген (Германия),

Университет Корвина (Венгрия),Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова (Казахстан), Кокшетауский государственный университет (Казахстан), Российский ГАУ—МСХАим. К.А. Тимирязева, Мичуринский ГАУ, Новосибирский ГАУ, Омский ГАУ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова (Улан-Удэ) и др.[2]

Проект был утвержден и финансировался Еврокомиссией.Руководителем проекта выступал один из ведущих специалистов в области экологии и охраны окружающей среды профессор Мартин Дитерих (Институт ландшафтной экологии и экологии растений).В рамках реализации проекта были предусмотрены обучающие семинары и стажировки, организуемые зарубежными партнерами на образовательных и производственных площадках.

В Новосибирском ГАУ был создан творческий коллектив, перед которым были поставлены задачи, определены сроки разработки учебного плана и учебно-методического обеспечения. Особенность предлагаемой магистерской программы состоит в глубоко продуманной методологии ее формирования, предполагающей внедрение междисциплинарного подхода (экономика, экология и возобновляемые ресурсы, социальная сфера), ориентированного на передовые мировые достижения в соответствующих областях, а также прохождение профессионально ориентированных практик и моделирование учебного процесса в тесном взаимопроникновении с поисковой и научно-исследовательской работой под руководством ведущих специалистов Новосибирского ГАУ и других организаций.

При разработке магистерской программы большое внимание было уделено вопросам трудоустройства будущих выпускников. В связи с этим достигнута договоренность о взаимодействии университета с потенциальными работодателями.

Важной частью реализации проекта являлись регулярные семинары-совещания координаторов– руководителей вузовских коллективов разработчиков, проводимые администрацией проекта, а также обучающие семинары и стажировки для специалистов отдельных блоков магистерской программы. Таковыми, в частности, стали семинары и стажировки в Москве (февраль, 2015), Омске (сентябрь, 2015), Варшаве (ноябрь, 2016), Костанае (февраль, 2017), Баден-Вюртемберге (март, 2017), Мичуринске (апрель, 2017). Перед участниками выступали профессоры М. Дитерих, А. Шверк(Чешский университет естественных наук), М. Лоштак (Варшавский университет естественных наук), А.В. Мерзлов (РГАУ – МСХА им. К.А.Тимирязева). Предложенные материалы позволили ознакомиться с последними европейскими научными разработками в области устойчивого сельского хозяйства и развития сельских территорий, изучить отечественный и зарубежный опыт в данной области.

Работа на семинарах также предполагала обсуждение учебного плана и отдельных рабочих программ. Зарубежные и отечественные координаторы проекта активно участвовали в формировании учебных планов, что позволило на ранних стадиях разработки устранить имеющиеся недостатки.

В июле 2017 г. был произведен первый набор в магистратуру по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (профиль:Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий).Исключительная роль отводится систематической, в том числе самостоятельной и групповой (командной) работе магистрантов, итоги которой оцениваются с помощью регулярного тестирования после каждого учебного семестра.

С 9 по 11 апреля 2018 года в Новосибирский ГАУ для чтения лекций магистрантам по темам: «Теоретические основы устойчивого развития», «Региональные программы устойчивого развития в ЕС и России», был приглашен руководитель проекта профессор Мартин Дитерих. После плодотворной работы и общения со студентами М.Дитерих отметил высокий уровень подготовки будущих специалистов.

С 3 по 7 мая 2018 года на базе Новосибирского ГАУ состоялась заключительная конференция по данному проекту. В рамках данной конференции были проведены круглые столы, панельные дискуссии и мастер-классы с участием всех университетов-партнеров проекта и магистрантов, представителей органов государственной и муниципальной власти, производственников[2].

За время работы над проектом коллектив разработчиков Новосибирского ГАУ подготовил, на наш взгляд, вполне успешный учебный план подготовки магистрантов по соответствующему направлению.

Таким образом, проект SARUD послужил своего рода ответом на потребность в практикоориентированном образовании. Надеемся, что выпускники данной магистерской программы будут востребованными и конкурентоспособными на рынке труда.

Библиографический список

1. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 30.11.2010 г. № 2136-р [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://mcx.ru/upload/iblock/db1/db14372dc81417f7a376c3034d3c9bf4.pdf.

2. Официальный сайт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»[Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://nsau.edu.ru

3. Призенцова Т.А., Шарыбар С.В. Зарубежный и отечественный опыт государственного регулирования демографических процессов/ Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий// Сборник II Всероссийской (национальной) научной конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С.572-575

УДК 332.368

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ЗЕМЛЯМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

И.В.Кондратьева, к.э.н., доцент
Курганской государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С.Мальцева

Земля всегда была важнейшим первичным фактором производства, а выращенная на ней сельскохозяйственная продукция всегда была материальной основой жизни, как бы не менялись исторические эпохи.

Земля также является пространственным базисом для размещения производительных сил и расселения людей. И в ближайшей перспективе, несмотря на значительные успехи научно-технического прогресса, достижения биологии, химии, генной инженерии, земельные ресурсы останутся фундаментом человеческой цивилизации. [1,11]

Сильнейшее антропогенное воздействие за последние десятилетие изменило естественное направление процессов в природе и привело к деградации почвенного покрова на значительных площадях в различных регионах страны.

В настоящее время можно выделить основные процессы, разрушающие земли сельскохозяйственного назначения в Курганской области:

-природные процессы, которые человек может в какой-то степени предотвратить или уменьшить негативное воздействие на почву(наводнения, водная и ветровая эрозия почв);

- природные процессы, связанные с хозяйственной деятельностью человека (загрязнение почв токсичными выбросами в атмосферу,сильное уплотнение почв сельскохозяйственными машинами, снижение плодородия от неправильного применения удобрений и пестицидов, разрушение почв при интенсивной пастьбе скота, необоснованное отчуждение сельскохозяйственных земель для использования в других отраслях хозяйства и т.д.).

Повсеместное распространение эрозионных процессов происходит в результате чрезмерной распашки полей, монокультурного ведения сельскохозяйственного производства, широкой практики использования тяжелых машин, перевыпаса скота на пастбищах и т.д. Приемы борьбы с эрозией почвы известны, но они пока в необходимых масштабах не внедрены в практику. Ущерб от эрозии составляет около 10% от валовой продукции, произведенной сельскохозяйственными товаропроизводителями.[2]

При сохранении роста численности населения региона возникает необходимость увеличения производства продовольствия. В связи с этим, нагрузка на земельные ресурсы усилится.

Безвозвратное изъятие земли происходит за счет промышленного и гражданского строительства, прокладки дорог, трубопроводов и линий электропередач и т.д. Изъятие земли из природного комплекса или ухудшение ее плодородия приводит к уменьшению растительности, загрязнению и ухудшению состава атмосферы. [3]

Общая площадь сельскохозяйственных земель категории на 1 января 2017 года составила 4529 тыс. га, за отчетный год произошло уменьшение на 0,2 тыс. га, за счет перевода 0,1 тыс. га в земли промышленности и 0,1 тыс. га в земли водного фонда.

Одним из факторов деградации почв является их загрязнение химическими веществами. Внесение удобрений и пестицидов нередко способствуют загрязнению почв тяжелыми металлами и

токсичными веществами, которые аккумулируются в растениях и животных, а затем с пищей попадают в организм человека, вызывая тяжелое отравление. В экопатологии пестицидам присвоен стресс-индекс 140 (далее идут тяжелые металлы, отходы АЭС).[4]

По состоянию на 1 января 2017 года на территории Курганской области хранится 702 тонн отходов пестицидов и агрохимикатов. Около 88,7% опасных отходов приходится на следующие районы области: Лебяжьевский, Макушинский, Петуховский, Половинский, Шумихинский.

Таким образом, важнейшей проблемой остается сохранение плодородия почвы за счет формирования разнообразных агрофитоценозов, восполнения элементов питания путем экологизации земледелия и применения оптимальных норм минеральных удобрений. Для получения максимальной прибыли от внесения удобрений, что является определяющим в условиях рыночной экономики, надо правильно распределить их ограниченные ресурсы по культурам и полям. Необходимость использования гербицидов для борьбы с сорняками определяется на основании визуальной оценки засоренности полей и показателей экономического порога вредоносности.

При использовании пестицидов более 50% активных веществ в момент воздействия переходит прямо в атмосферу. Для таких пестицидов, как ДДТ и диэлдрин, характерна дистилляция с парами воды на поверхности земли. В связи с этим, пестициды распространяются на большие пространства, значительно удаленные от мест их применения. В конечном итоге они попадают в различные экосистемы. [5]

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье. В 2016 году по сравнению с 2015 годом отмечается увеличение ко-личества проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям на 1,2%, по паразитологическим показателям на 3%.

Загрязнены почвы Курганской области радионуклидами. На Южном Урале в результате ряда аварий на Производственном объединении «Маяк» сформировался радиоактивный след общей площадью 23 тыс. км^2. [6]

На территории области действует Государственная Программа Курганской области «Преодоление последствий радиационных аварий на производственном объединении «Маяк», объем бюджетного финансирования которой составил в 2016 году 25,6 млн рублей.

Экономический ущерб от загрязнения сельскохозяйственных земель деградации и нарушения земель определяется:

- при произведенном загрязнении земель выбросами и сбросами загрязняющих веществ на основе данных обследований;

- при нарушении технологий и регламентов применения агрохимикатов, а также при несоблюдении природоохранных требований их хранения, транспортировки и проведении погрузочно-разгрузочных работ;

- при захламлении земель несанкционированными свалками отходов на основе данных об объеме (массе) отходов и степени их опасности.

Последствия хозяйственной деятельности требуют осуществления дополнительных мероприятий по поддержанию экологического равновесия, причем многократно превышающих по стоимости мероприятия по предотвращению негативных последствий в социально-экономическом аспекте. В свою очередь, решение задач охраны окружающей природной среды позволяет активно воздействовать на характер воспроизводственной деятельности. [7]

При оценке ущерба землям сельскохозяйственного назначения необходимо учитывать: затраты на снижение загрязнений, затраты на восстановление земель, затраты на компенсацию риска для здоровья населения, затраты на дополнительный природный ресурс для обезвреживания потока загрязнителей.

Годовой экономический ущерб от загрязнения сельскохозяйственных земель ($У_{зем}$)можно определить по формуле:

$$У_{зем} = \sum_{i=1}^{t} (H_c \times S_i \times K_э \times K_{ос}) \times K_{хим}, \quad (1)$$

где$Нс$ - норматив стоимости освоения земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд, который определяется в зависимости от зоны страны, тыс.р./га; S_i - площадь земель, загрязнённых химическим веществом i-го вида в отчётном году, га; $К$э - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории, который

определяется в зависимости от федерального округа страны;*Кос* - коэффициент для особо охраняемых природных территорий; $К_{хим}$ - повышающий коэффициент при загрязнении земель несколькими (n) химическими веществами, который возможно определить двумя способами: $К_{хим}$= 1 + 0,2 (n – 1) при $n \leq 10$;$К_{хим} = 3$ при $n > 10$.[8]

Содержание категории эффективности в сфере природопользования основывается на принципах обеспечения необходимого баланса между процессами удовлетворения потребностей населения, общественного производства в природных ресурсах, свойствах, качествах объектов природы и сохранения природно-ресурсного потенциала.

Вследствие того, что человеческая деятельность невозможна без природной среды, основными направлениями осуществления природоохранных мероприятий являются: ухудшения количественных и качественных показателей в балансах экологических систем; предотвращения риска для самой предпринимательской деятельности и здоровья населения региона.

В настоящее время одной из наиболее серьезных проблем страны, является проблема продовольственной безопасности.В связи с этим, эффективное использование земельных ресурсов является основной стратегией сельскохозяйственного товаропроизводителя.

Обеспечение продовольственной безопасности - разработка и осуществление экономических, организационных и иных мер, направленных на предупреждение продовольственных кризисов, удовлетворение потребностей населения в жизненно важных продуктах на уровне физиологических норм питания. Системообразующим фактором для формирования данной системы является агропромышленный комплекс.[9]

Природоохранная деятельность является неотъемлемой частью общественного развития. При этом, чем выше уровень социально-экономического развития общества, тем более четко определена стратегия общества в сфере природопользования, более четко выражены экологические потребности в отношении качества окружающей среды, более осознана необходимость платы за экологическое благополучие.

Библиографический список

1. Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во «Лань», 2018.- 388 с.

2.Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во «Лань», 2018.- 388 с.

3. Кондратьева И.В. Деградация земельных ресурсов России на современном этапе развития экономики// Актуальные проблемы рационального использования земельных ресурсов: материалы Всероссийской научно-практической конференции.- Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017.- 63-67 с.

4.Кондратьева И.В. Повышение эффективности использования земельных ресурсов АПК// Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: Сб. II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Сиб. научн. исслед. ин-т экономики с.-х. СФНЦА РАН. - Новосибирск, 2016. - 88-92 с.

5.Кондратьева И.В. Проблема хранения непригодных и запрещенных к применению пестицидов и агрохимикатов в Курганской области// Актуальные проблемы экологии и природопользования: материалы Всероссийской научно-практической конференции.- Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017.- 76-79 с.

6.Кондратьева И.В. Повышение эффективности использования земельных ресурсов АПК// Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: Сб. II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Сиб. научн. исслед. ин-т экономики с.-х. СФНЦА РАН. - Новосибирск, 2016. - 88-92 с.

7.Кондратьева И.В Социально-экономические аспекты рационального природопользования// Современное состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса Российской Федерации: Материалы межд.науч.-прак. конф.-Курган: Изд-во Курганской ГСХА,2016.- С.532-535

8.Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во «Лань», 2018.- 388 с.

9. Кондратьева И.В. Основные меры, направленные на повышение продовольственной безопасности страны// Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продуктов

питания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (17 мая 2017 г.).- Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017.- 125-129 с.

10.Сайт Департамента по охране окружающей природной среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.priroda. kurganobl.ru

11.Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

УДК 658.152

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ ТОО «АТАМЕКЕН-АГРО-КОРНЕЕВКА», СКО)

О.В. Копылова, к.э.н., доцент
А.К. Хаджимурат, студент
Ю.А.Геберлин, студент
Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева

В любой компании основные средства считаются значительной частью эффективной деятельности. При продуктивном применении объектов основных средств улучшаются финансовые и технико-экономические показатели деятельности. Таким образом, данные улучшения приводят к наращиванию объемов выпуска продукции, снижению трудоемкости производства и себестоимости продукции, увеличения дохода.

ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» является одним из крупных компаний Северо-Казахстанской области в сфере растениеводства и животноводства. Растениеводство связано с производством семян и товарной пшеницы, ячменя, гороха, чечевицы, льна и рапса. Животноводство связано с откормом крупнорогатого скота мясного направления (Абердина ангусской породы).

Все без исключения хозяйственные операции по учету основных средств в ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» оформляются унифицированными формами документов. Сведения о финансово-хозяйственных операциях, которые содержатся в первичных учетных документах, классифицируются, собираются и отражаются в виде бухгалтерских проводок в регистрах бухгалтерского учета.

Учет основных средств ведётся по автоматизированной форме учета в программе 1С версии 8.3. В отношении объектов основных средств в учете ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» отражаются следующие операции:

- приобретение и перемещение объектов ОС;
- постановка на учет объектов ОС;
- начисление амортизации;
- мероприятия по ремонту и улучшению ОС;
- выбытие основных средств.

В организации синтетический учет основных средств ведется на счете 2410 «Основные средства». Счет активный, отображает все основные средства, которые находятся в собственности компании.

Согласно учетной политике ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» амортизация начисляется методом равномерного прямолинейного списания стоимости.

В целом бухгалтерская отчетность и регистры учета основных средств в ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» подготовлены таким образом, чтобы предоставить во всех значительных аспектах отражение информации о наличии и перемещении основных средств согласно нормативных актов, регулирующие бухгалтерский учет и налогообложение в Республике Казахстан.

Обладая полной информацией об основных средствах организации, а также о факторах, оказывающие большое влияние эффективность их использования, то можно сформировать пути повышения эффективности использования основных средств и производственных мощностей компании.

На каждом предприятии исследование основных средств начинается с анализа их наличия и движения. В таблице 1 исследованы состав и структура производственных основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

Таблица 1- Анализ наличия, состава, структуры и использования основных средств за 2016-2017 гг.

Виды основных средств	На конец 2016 года		На конец 2017 года		Отклонение, (+,-)	Темп роста, %
	Сумма, тыс.тг.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. тг.	Уд. вес, %		
Здания и сооружения	1012883	43,4	1176721	44,2	163838	116,2
Машины и оборудование	520509	22,3	536574	20,2	16065	103,1
Транспортные средства	731890	31,4	844163	31,7	112273	115,3
Земельные участки	50845	2,2	50845	1,9	0	100
Другие виды основных средств	18133	0,8	53096	2,0	34963	2,9
Всего основных средств	2334260	100	2661399	100	327139	114,0
в т.ч. активная часть	1252399	53,7	1380737	51,9	128338	110,2

В составе основных средств наиболее значительной ролью обладает активно действующая часть — к ней относятся транспортные средства, группа машин и оборудования.

Из таблицы 1 заметно, что максимальный удельный вес за анализируемый промежуток охватывает активно действующая часть. В 2017 г. при сравнении с 2016 г. произошло снижение удельного веса активной части на 1,8 процентных пунктов, при том их стоимость возросла на 128338 тыс. тг. Сокращение удельного веса активной части фондов свидетельствует о регрессивности структуры основных средств и уменьшении технической оснащенности.

В таблице 2 рассчитаны показатели для анализа технического состояния основных средств.

Таблица 2- Расчет показателей движения и технического состояния основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка»

Показатель	На 31.12. 2016 г.	На 31.12. 2017 г.	Абсолютное отклонение, (+/-)
Исходные данные, тыс. тг.			
1. Наличие на начало года, тыс. тг.	1564951	2350083	785132
2. Поступление, тыс. тг.	815092	546279	-268813
3.Выбытие, тыс. тг.	29960	12365	-17595
4. Наличие на конец года, тыс. тг.	2350083	2883997	533914
5. Износ на начало года, тыс. тг.	283534	15822	-267712
6. Износ на конец года, тыс. тг.	15822	222596	206774
7. Годовой прирост (стр. 4 – стр. 1), тыс. тг.	785132	533914	-251218
Коэффициенты:			
- роста (стр. 4/стр. 1)	1,502	1,227	-0,275
- поступления (обновления) (стр. 2/стр.4)	0,347	0,189	-0,158
- выбытия (стр. 3/стр.1)	0,019	0,005	-0,014
- прироста (стр.2 - стр.3)/стр.1	0,502	0,227	-0,275
- износа на начало года (стр.5/стр.1) ($К^{и}$ н.г.), %	18,1	0,7	-17,4
- износа на конец года (стр. 6/стр. 4) ($К^{и}$ к.г.), %	0,7	7,7	7
- годности на начало года (1- $К^{и}$ н.г.), %	81,9	99,3	17,4
- годности на конец года (1- $К^{и}$ к.г.), %	99,3	92,3	-7

Сокращение коэффициента роста на 0,275 и коэффициента поступления на 0,158 указывает на снижение темпов роста основных средств и замедление в формировании материально - технической базы организации.

Следует выделить, что коэффициент поступления за исследуемый промежуток существенно превосходит коэффициента выбытия, что расценивается благоприятно и говорит о достаточном техническом перевооружении компании.

В 2017 г. прослеживается снижение коэффициента прироста основных средств на 0,245. Коэффициент прироста за анализируемый период положительный. Это связано с тем, что в организации регулярно обновляются основные средства.

Давая оценку изменениям, случившимся за рассматриваемый период в техническом состоянии основных средств, следует принять во внимание, что оптимальным считается, если уровень их изношенности не превосходит 25 %, допустимым же можно считать значение этого показателя до 50 %.

Низкое значение коэффициента изношенности за изучаемый промежуток дает возможность судить о достаточно высоком уровне технической годности основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка», результатом чего является снижение затрат на их содержание и повышение эффективности от их использования.

Коэффициент годности за исследуемый период довольно высок и выше оптимального значения (>50%), что характеризует о высоком техническом состоянии основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

Низкое значение коэффициента износа и высокое значение коэффициента годности указывает на усовершенствование технологического состояния основных производственных средств, что является позитивной чертой деятельности ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

Экономическая эффективность использования основных средств компании проявляется в повышении объема производства (продаж), экономии живого и овеществленного труда, следовательно, прибыльности предприятия в целом (таблица 3).

Таблица 3- Динамика показателей эффективности использования основных средств в ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка»

Показатели	2016 г.	2017 г.	Отклонение, (+/-)	Темп роста, %
Исходные для анализа данные:				
1. Прибыль от реализации продукции, тыс. тг.	760461	1477045	716584	194,2
2. Валовая продукция, тыс. тг.	988387	1430710	442323	144,8
3. Среднегодовая стоимость ОС, тыс. тг.	1800908	2497831	696923	138,7
4. Среднесписочная численность работников, чел.	137	138	1	100,7
Показатели:				
Фондоемкость ОС, тг./тг. (стр.3/стр.2)	1,822	1,746	-0,076	95,8
Фондорентабельность ОС, % (стр.1/стр.3)	42,227	59,133	16,906	140,0
Средствооруженность труда, тг./чел. (стр.3/стр.4)	13145,3	18100,2	4954,9	137,7
Фондоотдача ОС, тг./тг. (стр.2/стр.3)	0,549	0,573	0,024	104,4

За изучаемый промежуток заметно непрерывное увеличение фондоотдачи основных средств. В 2017 году данный коэффициент вырос на 0,024 тг. (на 4,4 %) при сопоставлении с 2016 годом.

Увеличение показателя фондоотдачи указывает на то, что ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» эффективно применяет собственные основные средства.

Изменение фондоемкости в динамике демонстрирует изменение стоимости основных средств на один тенге продукции и используется при установлении суммы условного перерасхода или экономии средств в основные средства. В 2017 г. произошло снижение показателя фондоемкость на 4,2 % и составил 1,746 тг. Снижение фондоемкости считается положительной тенденцией в формировании организации.

Наблюдаемый рост средствооруженности указывает на увеличение обеспечения сотрудников компании средствами производства, поскольку показатель средствооруженности показывает, сколько основных средств приходится на одного работающего. Рост показателя также ведет к повышению его предельного продукта и спроса на труд. Очевидно, что при дополнительном инвестировании производства значение средствооруженности будет возрастать. Данное изменение, в первую очередь, произошло за счет положительной динамики роста среднегодовой стоимости основных средств.

Увеличение показателя фондорентабельности в 2017 г. на 40,0 % в данном случае происходит за счет увеличения прибыли от продаж и характеризует об улучшении использования основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

Подводя итоги анализа, можно отметить, что за анализируемый период эффективность использования потенциала повышается. Рост фондоотдачи сопровождается одновременным

повышением средствооруженности и снижением фондоемкости, что свидетельствует о достаточном уровне технического обеспечения ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

В таблице 4 указаны основные проблемы учета и использования основных средств ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка», а также предложены мероприятия по их устранению.

Таблица 4- Проблемы учета и использования основных средств в ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка»

Проблемы	Мероприятия	Экономический эффект
Отсутствие со стороны руководства предприятия должного внимания к организации внутреннего контроля основных средств	Ведение в штат сотрудников предприятия специалиста внутреннего контроля	1. рациональный расход средств на приобретение объектов основных средств 2. повышение дисциплины использования основных средств сотрудниками 3.качественный контроля над основными средствами 4. выявление и исправление ошибок
Отсутствие должного внимания к предстоящим расходам на ремонт основных средств	Создание ограниченного резерва на ремонт основных средств	1. использование резерва в случае непредвидимой поломки 2. уменьшение облагаемой налогом прибыли
Наличие в составе основных средств устаревших неиспользуемых транспортных средств	Продажа неиспользуемых грузовых автомобилей по остаточной стоимости	1. Рост денежной выручки 2. Возможность приобретения новой техники
Нарушение техники обратботки почвы	Приобретение дисковой бороны за счет выручки от реализации устаревших автомобилей	1. повышение урожайности продукции 2.улучшение качества возделываемой продукции 3. сокращение сроков уборки урожая 4. уменьшение расходов по ГСМ 5. увеличение прибыли

Применение предложенных мероприятий в совокупности позволит ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка» повысить качество учета, увеличить объемы продукции, обеспечить в перспективе как увеличение фондоотдачи, так и повышение финансовых результатов ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка».

Библиографический список

1. Назарова В.Л. Бухгалтерский учет: Учебное пособие / В.Л.Назарова, под ред. С.С.Сатубалдина.-Алматы:Алматыкітап баспасы, 2011. – 624 с.
2. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: краткий курс – 3-е изд. Учебник / Г.В. Савицкая – М.: ИНФРА-М, 2006, - 425с.
3. Шинкарев И.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебно-методическое пособие. – Петропавловск, 2011. – 150с.

УДК 658.152

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ КУКУРУЗЫ В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Т.К. Костюкевич, к.геогр.н., ассистент кафедры Агрометеорологии и агроэкологии
Одесский государственный экологический университет

Кукуруза - основная фуражная культура в мире. За последние десять лет объемы ее производства постоянно растут (за исключением сезонов 2012-2013 и 2015-2016 годов), ведь кукуруза считается одним из лучших видов зерна для производства концентрированных кормов в животноводстве и незаменимым сырьем для производства биоэтанола. Благодаря инновациям отечественные аграрии достигают успеха в получении высоких показателей выращивания кукурузы. Потребность в кукурузе и сферы ее применения не ограничиваются только пищевыми целями. Кукуруза стала одной из основных зерновых культур, чьи продукты переработки активно используются в промышленности, животноводстве и медицине [1].

Украина достигла максимальных масштабов развития этой отрасли. Природно-климатические условия Лесостепи являются наиболее подходящими для выращивания кукурузы, а вот в степной зоне целесообразно применение орошения. Дальнейшее повышение производства возможно за счет совершенствования технологий выращивания, которые позволят повысить урожайность на уже действующих площадях.

На сегодняшний день в Украине наибольшие площади под кукурузой сосредоточены в Полтавской, Кировоградской, Черниговской, Винницкой и Черкасской областях (рис. 1).

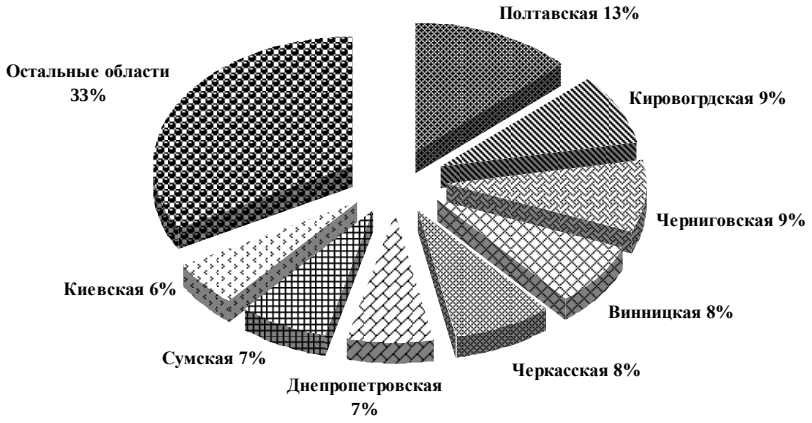


Рисунок 1- Структура посевных площадей под кукурузой в 2017 году в Украине
Источник: построено автором на основе данных [2].

Динамика урожайности кукурузы в Украине, а также площадь и валовой сбор представлено на рис 2. Так, в последние годы отмечается значительный рост урожайности кукурузы. Если в 2000 году в среднем по Украине урожайность кукурузы составила 30,1 ц/га, в 2010 году 45,1 ц/га, то в 2016 и 2017 годах эти значения составляют уже 66,0 та 54,5 ц/га соответственно, что свидетельствует о тенденции роста урожайности данной культуры. Под урожай кукурузы 2016 та 2017 року в Украине было засеяно 4237 и 4429 тысяч га соответственно - против 1364 тысяч га, засеянных в 2000 году (рис. 2). Валовое производство кукурузы на зерно в последние годы увеличился также и за счет роста урожайности [2].

Имеющиеся колебания производства не влияют на внутреннее потребление кукурузы. Для Украины кукуруза является экспортно-ориентированной культурой. Продовольственное потребление этого зерна является минимальным. Поэтому большинство урожая продается на внешних рынках.

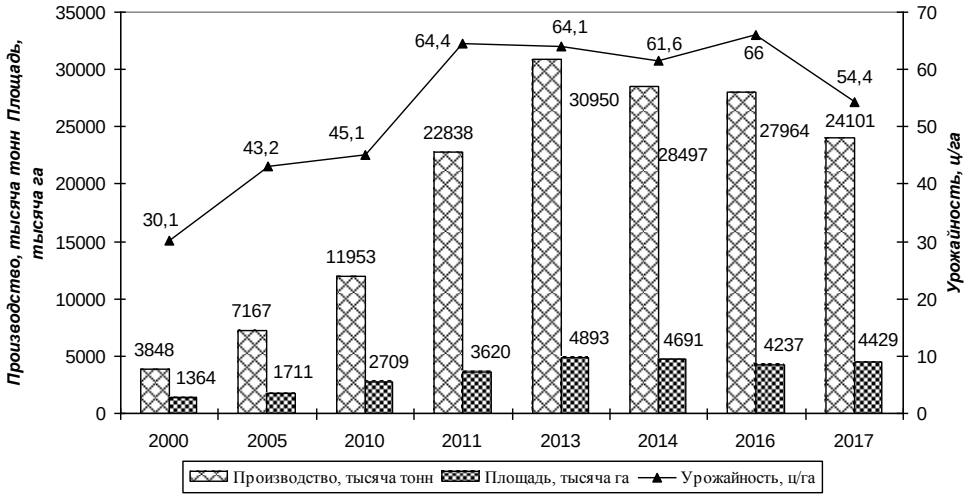


Рисунок 2 – Динамика производства кукурузы в Украине в 2017 году.
Источник: построено автором на основе данных [2].

Урожайность кукурузы зависит от многих факторов, среди которых важнейшими являются тепло, свет, влага и минеральное питание. В последнее десятилетие изменения климата особенно ощутимы. Они вызывают изменение агроклиматических условий выращивания кукурузы, которые, в свою очередь, влияют на изменение темпа развития культуры, показателей формирования его производительности, а это в значительной степени отражается на уровне урожайности.

Изменение климата в результате глобального потепления является одной из важных проблем XXI века. По прогнозам ведущих ученых и специалистов в ближайшие десятилетия в изменении климата по своим размерам и интенсивности будут преобладать те тенденции, которые наблюдались в последнее десятилетие. Сельское хозяйство является наиболее чувствительной отраслью экономики к колебаниям и изменениям климата из-за его уязвимости к изменению климатических факторов и из-за прогнозируемого роста урожайности за счет ликвидации технологического отставания сельскохозяйственного хозяйства Украины от ведущих стран [3].

Динамические модели продуктивности сельскохозяйственных культур позволяют исследовать влияние агрометеорологических условий на важнейшие процессы жизнедеятельности растений, объяснить целый ряд особенностей влияния этих условий на продуктивность растений, изучить адаптивные реакции на изменение условий внешней среды. Эти модели могут рассматриваться как основа для разработки методов агрометеорологических расчетов и прогнозов.

Сегодня известно много динамических моделей продуктивности различных сельскохозяйственных культур, которые позволяют оценить рост и развитие растения в течение вегетационного периода как итог основных физиологических процессов. Первые фундаментальные исследования по агрометеорологическим особенностям культуры кукурузы, опирающиеся на теорию фотосинтетической продуктивности посевов, были выполнены Ю.И. Чирковым [4].

В Украине динамическую модель влияния агрометеорологических условий на фотосинтетическую продуктивность кукурузы с учетом биологических особенностей различных групп спелости сортов и гибридов была разработана Адаменко Т.И. на основе базовой модели продуктивности посевов сельскохозяйственных культур А.М. Полевого. В основе модели лежит система уравнений радиационного, теплового, водного балансов и баланса биомассы (углеводов и азота) в растительном покрове в системе "окружающая среда - растение" [5].

Целью данного исследования было изучить влияние изменения климатических условий будущего на урожайность посевов кукурузы в Украине. Расчеты урожайности кукурузы проводились по модели, разработанной А.Н. Полевым. Для оценки возможных изменений климата был использован сценарий *A1B*, который предполагает равновесие между всеми источниками энергии, [3]. Расчеты проводились по двум промежуткам времени с 2011 по 2030 (первый расчетный период) и 2031 - 2050 (второй расчетный период). Для отображения возможных изменений в климатическом режиме базового берется период с 1986 по 2005 годы.

Для исследования влияния климатических изменений на формирование урожайности кукурузы на фоне изменения климатических условий рассматривались следующие варианты:

- базовый (средние многолетние);
- климатические условия периода;
- климатические условия периода + увеличение CO_2 в атмосфере до 470 ppm.

Используя сценарий возможных изменений климата *A1B* была рассчитана урожайность посевов кукурузы по указанным выше вариантами - средние многолетние (базовый период), по варианту «Климат» и по варианту «Климат + CO_2 » за оба расчетные периоды, то есть за 2011 - 2030 и 2031 - 2050 (табл.1).

Таблица 1 - Сравнение средних многолетних показателей урожайности кукурузы в Украине с рассчитанными по сценариям изменения климата *A1B*.

Период	1986-2005	2011 – 2030		2031 - 2050	
Варианты	Базовый	Климат	Климат+CO_2	Климат	Климат+CO_2
Урожайность, %					
Полесье	100	94	110	134	145
Западная Лесостепь	100	99	117	80	105
Восточная Лесостепь	100	86	106	121	134
Северная Степь	100	67	92	83	96
Южная Степь	100	54	78	72	98

При реализации климатического сценария *A1B*, только на территории Полесья и Восточной Лесостепи ожидаются условия, которые будут наиболее благоприятными для формирования урожайности кукурузы. На территории Степи Украины ожидается существенное снижение урожайности кукурузы, здесь можно с уверенностью сказать, что при условиях реализации сценария изменения климата *A1B* выращивать кукурузу на данной территории без орошения не рекомендуется.

Библиографический список

1. Маслак О. Ринок кукурудзи врожаю 2016 року//Агробізнес сьогодні, - 2016.- № 21(340). [Електронний ресурс].- Режим доступу: agro-business.com.ua.
2. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua
3. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України: [монографія]/колектив авт.: С.М. Степаненко, А.М. Польовий, Н.С. Лобода [та ін.]; за ред. С.М. Степаненко, А.М. Польового. – Одеса: Вид. «ТЕС», 2015. – 520 с.
4. Чирков Ю.И. Оценка агрометеорологических условий произрастания кукурузы // Труды ЦИП. - 1960. - Вып.98. - С.6-16.
5. Полевой А.Н.. Адаменко Т.И. Моделирование формирования урожая кукурузы. Метеорологія, кліматологія та гідрологія. – 2002, вип. 46. С. 149 -154.

УДК 631.171

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ

В.В. Коротких, к.т.н., в.н.с., зав.лаб.
С.О.Черепахин, м.н.с.
В.В.Вахрушев, ст.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации является приоритетными направлением отраслей АПК [1]. В большей мере непрерывность технологического процесса производства сельскохозяйственной продукции определяется надежностью энергонасыщенных машин. Принятая, в настоящее время, концепция обеспечения работоспособности мобильных энергетических средств (МЭС) по фактическому состоянию требует новых подходов к её реализации [2].

Перспективных направлений повышения работоспособности МЭС является применение системы и средств непрерывного дистанционного диагностирования технического состояния ресурсных агрегатов.

В настоящее время комплекс диагностических операций осуществляется на стационарных пунктах технического обслуживания (ПТО). Как правило, такие операционные воздействия выполняются с применением специализированного оборудования и программного обеспечения, разработанного под конкретную модель МЭС, тем самым не являясь универсальными. Кроме этого, для диагностирования машины необходима ее доставка на ПТО, либо доставка диагностического оборудования на место отказа машины, с последующей расшифровкой диагностической информации и постановкой диагноза, а это увеличивает время простоя машины.

Существующие системы дистанционного диагностирования обладают следующими недостатками:

- дискретный опрос датчиков, отслеживающих изменение уровня эксплуатационных характеристик узлов МЭС;
- опрос блоков управления ДВС, антиблокировочной системы тормозов, системы стабилизации движения, управления автоматической коробкой передач, центральным замком и др., по этим элементам диагностируются только внезапные отказы систем машины, что не позволяет получить информацию о возможном постепенном отказе;

- использование эксплуатантом МЭС мобильной сотовой связи, покрытие которой неравномерно, и соответственно существует вероятность перерыва и неполучения необходимого пакета диагностических данных, что в конечном итоге влияет на достоверность применения этого способа в целях диагностирования технического состояния;

- принятие решения о неисправности системы МЭС выполняется техническим персоналом, при этом возможно недостоверное определение его технического состояния и потеря диагностических данных;

- передача информации о неисправности узла или системы эксплуатанту осуществляется голосовым сообщением от оператора диагностического центра посредством сотовой связи, при этом возможны перебои в ее функционировании и искажение информации о методе устранения отказа;

- передача диагностической информации может осуществляется средствами аналоговой и цифровой телекоммуникации подразумевающей использование средств мобильной вязи, радиостанции, оптоволоконной линии и т.д.. Однако использование перечисленных средств в некоторых территориальных зонах затруднено, в связи с этим получение и передача диагностической информации невозможно [3].

В настоящее время на базе лаборатории технического сервиса МТП, разрабатывается система непрерывного дистанционного диагностирования технического состояния двигателя внутреннего сгорания (ДВС) при выполнении им непосредственных функций в режиме реального времени, за счет трансляции удаленному пользователю (диагностическому центру) диагностической информации.

Система непрерывного дистанционного диагностирования базируется на использовании одноплатного промышленного компьютера, размещаемого непосредственно на МЭС. Для современных ДВС, оснащенных электронным блоком управления (ЭБУ) двигателя, диагностическая информация посредствам специализированного адаптера передается на одноплатный компьютер, с которого транслируется в режиме реального времени на север удаленного пользователя. Программное обеспечение, находящееся на сервере, анализирует техническое состояние и посредствам математических моделей прогнозирует остаточный ресурс ДВС. При отсутствии ЭБУ на двигателе могут быть установлены сенсоры мониторинга опосредованно определяющие параметрическую надежность ДВС по показателям: убыли и угара моторного масла, часовому и удельному расходу моторного топлива, количества картерных газов, мощности, крутящего момента, качества моторного масла и топлива, экологических параметров и т.д.

Наличие системы дистанционного диагностирования на МЭС, по предварительным оценкам, позволит существенно сократить простои техники по причине внезапных и постепенных отказов. Помимо прочего использование устройств непрерывного дистанционного диагностирования позволит оптимизировать периодичность технического обслуживания, а также применить методы прогнозирования параметрической надежности технического состояния ресурсных агрегатов МЭС, что сократит простои техники на 30 % - 50 % и время ремонтных воздействий на 40% - 80% [4], тем самым повысить коэффициент готовности техники до нормативных 0,8 – 0,9 [5, 6].

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 30 января 2010 г. N 120 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации"

2. Иванов Н.М., Немцев А.Е., Коротких В.В. Технический сервис – основа надёжности техники в АПК // Инновации и продовольственная безопасность, 2016. №1(11). – С.19-23.

3. Патент РФ RU 2 491 526 C2 Способ диагностики двигателя

4. О.Н. Дидманидзе Организация технического сервиса по фактическому состоянию машин на основе оценки их параметрической надежности: монография/ О.Н. Дидманидзе и др. – М. ООО «УМЦ «Триада»», 2016 – 128 с.

5. Немцев А.Е., Коротких В.В., Делягин В.Н. Обеспечение работоспособности техники в АПК на основе модельных сервисных технических кластеров // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки, 2016. №6 – С.67-73.

6. ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники.

УДК 633/635:631.11(476)

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА КАК ОДИН ИЗ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНКИ РАЦИОНАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С.В. Макрак, к.э.н., в.н.с.
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

В сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь при производстве продукции растениеводства на долю материально-денежных затрат приходится до 71,4% от совокупной величины затрат. Экономическую эффективность их использования характеризуют системой показателей: среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, материалонасыщенность, материаловооруженность, материалоотдача, материалоемкость, коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств, расход материальных ресурсов на один гектар, длительность оборота материально-денежных средств, рентабельность материальных оборотных средств и другие показатели [1–5].

Сегодня важно не только анализировать данные показатели, но и разрабатывать мероприятия по их снижению. Материалоемкость продукции является комплексным показателем, который предопределяется целым рядом факторов: структурой производимой продукции и потребляемых материальных ресурсов по номенклатуре, внедрением инновационных технологий, климатическими условиями, изменением цен и тарифов на ресурсы промышленного производства для села и др. При этом показатель прибыли в расчете на один гектар позволяет оценить эффективность материально-денежных средств с позиции рационального использования земельных ресурсов.

Для оценки рационального размещения сельскохозяйственного производства в регионах нами применяется следующий алгоритм:

1) систематизируются хозяйства по уровню плодородия почвы, что связано с потенциальным уровнем достижения высокой урожайности и валового сбора;

2) обосновываются и рассчитываются по группам ключевые показатели, позволяющие оценить эффективность возделывания определенной культуры: концентрация посевов, урожайность, выход продукции на один балло-гектар, материалоемкость, себестоимость, цена реализации, рентабельность реализации, потенциальная прибыль (убыток) на гектар;

3) определяется рейтинговая оценка благоприятных культур для региона с определенным уровнем плодородия пашни на основании материалоемкости и потенциальной прибыли на гектар;

4) моделируется структура рационального размещения сельскохозяйственных культур в регионе с учетом отраслевых и региональных факторов, учетом баланса прихода-расхода зерна, кукурузы, картофеля, рапса, сахарной свеклы и эффективностью их возделывания.

Таблица 1 – Производственно-экономические показатели возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйствах с разным уровнем плодородия пашни, 2016 г.

Культуры	Количество хозяйств	Концентрация посевов, га	Выход продукции на на 1 б-га посевов, кг	Материалоемкость (МЕ), долл США на 1000 долл США валовой продукции	Потенциальная прибыль (П) (убыток) на 1 га, долл США	Рейтинговая оценка	
						по МЕ	по П
До 23 баллов							
Зерно	68	1257	107,7	1380	-23	5	4
Кукуруза	19	92	197	932	9	1	2
Картофель	10	48	1036	1069	-45	4	5
Рапс	55	161	52	1067	40	3	1
Сахарная свекла	1	130	1435	909	0	2	3
23,1–26,0 балла							
Зерно	154	1338	95,1	1042	-3	2	3
Кукуруза	62	159	164	976	68	1	1

Картофель	35	47	650	1422	-351	4	4
Рапс	106	170	40	1102	40	3	2
Сахарная свекла	3	133	699	1578	-422	5	5
26,1–29,0 балла							
Зерно	201	1485	91,5	1023	10	3	4
Кукуруза	113	100	192	755	276	1	2
Картофель	61	48	637	1393	-875	5	5
Рапс	143	152	35	1179	81	4	3
Сахарная свекла	17	204	1481	807	331	2	1
29,1–32,0 балла							
Зерно	272	1685	88,5	978	5	3	4
Кукуруза	180	101	164	450	139	1	2
Картофель	99	67	607	1287	-440	5	5
Рапс	208	182	38	982	41	4	3
Сахарная свекла	71	197	1333	798	167	2	1
32,1–36,0 балла							
Зерно	227	1872	94,3	979	29	4	4
Кукуруза	171	151	187	894	66	2	3
Картофель	96	67	643	1221	-373	5	5
Рапс	188	231	41	958	71	3	2
Сахарная свекла	83	257	1301	750	290	1	1
36,1–40,0 балла							
Зерно	105	1936	97,8	1059	69	4	3
Кукуруза	87	188	177	831	158	2	2
Картофель	46	89	703	1228	-806	5	5
Рапс	94	265	34	1048	63	3	4
Сахарная свекла	62	313	1127	733	301	1	1
Свыше 40,0 баллов							
Зерно	67	2145	107,2	909	106	4	4
Кукуруза	61	263	188	744	189	2	2
Картофель	39	47	672	1073	-375	5	5
Рапс	58	294	39	858	117	3	3
Сахарная свекла	60	451	1189	648	538	1	1
В среднем по стране							
Зерно	1094	1664	95,1	922	27	3	4
Кукуруза	693	143	185	678	154	1	2
Картофель	386	62	652	1258	-474	5	5
Рапс	852	202	39	1005	64	4	3
Сахарная свекла	297	289	1268	716	364	2	1

Примечание: таблица составлена автором на основании годовых отчетов сельскохозяйственных организаций за 2016 г.

Исследования свидетельствуют, что в 2016 г. в среднем по республике с учетом уложившегося уровня урожайности, цен и тарифов на материальные ресурсы промышленного производства для села, цен реализации эффективно возделывать кукурузу на зерно; в регионах с плодородием пашни от 31,2 до 36,0 балла – рапс; от 36,1 до 40,0 балла – рапс; свыше 40,0 балла – кукурузу на зерно и рапс. Вместе с тем данная оценка учитывает потенциальную прибыль от реализации культуры без анализа фактического уровня товарности, что является значимым в сложившихся условиях специализации региона.

Эффективное размещение и специализация производства сельскохозяйственных культур определенного подкомплекса зависит от ряда факторов: уровень развития подкомплекса (отраслевые факторы), особенности определенного региона (региональные факторы) и непосредственно производственно-экономический потенциал конкретного сельскохозяйственного предприятия (внутрихозяйственные факторы) (рисунок 1).

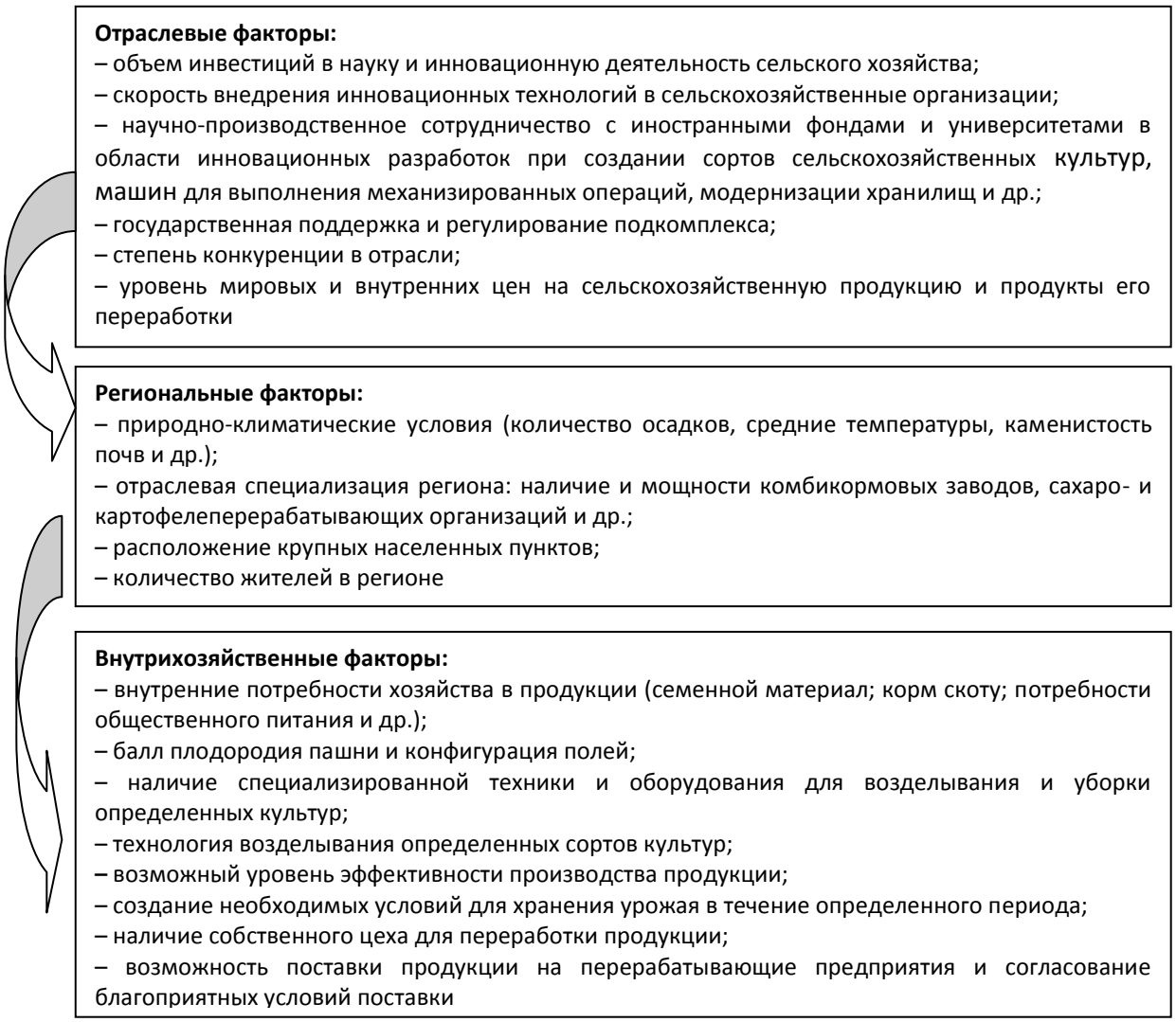


Рисунок 1 – Основные организационно-экономические и технологические факторы специализации [6, стр. 89]

Обеспечив внутренние потребности хозяйств в продукции отрасли растениеводства, то есть кормовую базу для получения молока, мяса крупного рогатого скота, свиней, птицы, руководитель сельскохозяйственной организации должен оценить целесообразность возделывания определенной культуры с целью ее реализации на основании окупаемости материально-денежных затрат при определенных условиях (балл плодородия пашни, цены и тарифы на материальные ресурсы для сельского хозяйства, цены на реализации на сельскохозяйственную продукция и др.).

Таким образом, рейтинговая оценка эффективности использования материально-денежных средств при возделывании продукции растениеводства как один из критериев оценки рационального размещения сельскохозяйственного производства в регионах Республики Беларусь предполагает систематизацию и детализированный анализ региональных, отраслевых и внутрихозяйственных факторов. В позиции оценки внутрихозяйственных факторов в Республике Беларусь (по данным 2016 г.) при возделывании кукурузы на зерно отмечен высокий уровень окупаемости материальных ресурсов – для производства зерна кукурузы по стоимости на сумму 1000 долл США требуется приобрести материальных ресурсов на сумму 678 долл США, прибыль в расчете на гектар 154 долл.

Библиографический список

1. Макрак, С. Снижение материалоемкости сельскохозяйственной продукции: теория и практика / С.В. Макрак. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2014. – 185 с.

2. Макрак, С.В. Повышение эффективности управления материальными ресурсами при производстве продукции растениеводства / С.В. Макрак // Современные технологии

сельскохозяйственного производства: сб. науч. ст. по материалам XX Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 12 мая 2017 г. / М-во с.х. и продовольствия Респ. Беларусь, УО «Гродненский государственный аграрный университет». – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 118-120.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 06.09.2017 г.

4. Методические рекомендации по снижению себестоимости производства сельскохозяйственной продукции и приведению материальных и трудовых затрат к нормативному уровню / Ю.Н. Селюков [и др.] – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2011. – 40 с.

5. Казакевич, П.П. О достижениях и задачах современной белорусской аграрной науки / П.П. Казакевич // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2016. – №3. – С 10.

6. Макрак, С.В. Обоснование основных направлений повышения эффективности возделывания картофеля с учетом региональной дифференциации производства / С.В. Макрак // Молодежь в науке-2017: сборник материалов Международной конференции молодых ученых (Минск, 30 октября – 2 ноября 2017 г.). В 2 ч. Ч. 1. Аграрные, биологические науки / Нац. акад. наук Беларуси. Совет молодых ученых; редкол.: В.Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Белорус. навука, 2018. – С. 86–100.

УДК 338.43

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА: ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Н.А. Масилевич, к.б.н., доцент
Белорусский государственный технологический университет

Активизация развития органического производства является сегодня мировым трендом и требует наличия методического инструментария, позволяющего комплексно оценить эффекты и эффективность органического сельского хозяйства.

Как известно, органическое производство рассматривают как целостную систему ведения хозяйства и производства экологически чистых продуктов питания, сочетающую лучшие практики и методы сохранения окружающей среды и природных ресурсов, биологического разнообразия и применения высоких экологических стандартов производства.

Оценка эффективности органического производства предполагает комплексное отражение конечных результатов использования всех видов ресурсов (материальных, трудовых и финансовых), интеллектуального и предпринимательского потенциала за определённый период времени.

Оценка экономической эффективности производства органической продукции в общем виде заключается в сопоставлении полученных экономических эффектов с затратами на получение этих эффектов [1].

Результаты анализа существующих методических подходов к оценке экономической эффективности производства органической продукции позволяют выделить следующие основные направления оценки:

– оценка экономической эффективности производства органической продукции в целом по хозяйству;

– оценка экономической эффективности производства отдельных видов продукции;

– оценка сравнительной экономической эффективности производства продукции (по органическим технологиям относительно традиционных), т.е. оценка эффективности трансформации традиционного сельскохозяйственного производства в органическое;

– оценка эффективности инвестиционных проектов по развитию органического сельского хозяйства;

– оценка экономической эффективности внедрения новых технологий и техники в сельском хозяйстве;

– оценка экономической эффективности использования удобрений;

– оценка эффективности использования земель для производства органической продукции.

При оценке сравнительной экономической эффективности производства органической продукции (относительно традиционных технологий производства) используют общепринятую систему показателей рентабельности.

Результаты такой оценки, приведенные многими зарубежными и отечественными специалистами, свидетельствуют о более высоких показателях экономической эффективности в случае применения органического метода производства.

«В Англии на территории Ротамстедской экспериментальной станции проводится уникальный эксперимент, где на протяжении 150 лет сравнивают органический и конвенциональный (традиционный) способы земледелия – в среднем органические поля дают урожай 34,5 ц, а их конвенциональные конкуренты – 34 ц с 1 га.

В Швеции на протяжении более 20 лет органические поля показывали урожай на 20% меньший, чем конвенциональные, однако данный результат потребовал на 53% меньше удобрений и на 97% – пестицидов. Это обусловило не только улучшение количества и качества почвенной флоры и фауны, увеличение плодородности почвы, на и повышение суммарной экономической эффективности вследствие сокращения затрат на удобрения и энергию в расчете на единицу полученного продукта.

Аналогичные аргументы в пользу экономической эффективности органического метода также были представлены Научно-исследовательской лабораторией экологии и ландшафтов БГУ под руководством К. И. Довбана (сертификат соответствия международному стандарту ЕС территории опытного поля по производству органической сельскохозяйственной продукции), в том числе по параметрам урожайности и затратам в биоорганических конвенциональных (традиционных) севооборотах».

Органические фермы создают большое количество рабочих мест (соответственно, добавленной стоимости), поскольку трудовые затраты приблизительно на 15 % выше, но это не уменьшает окончательный итог при определении дохода на органических фермах, поскольку в общей величине расходов существенно сокращается доля затрат на энергию и химико-синтетические компоненты» [2].

Результаты исследования экономической эффективности производства органической продукции в Республике Казахстан получены на основании сравнительного анализа затрат и доходов выращивания традиционной и органической яровой пшеницы, льна масличного, фасоли, рыжика и горчицы [3].

При сравнении для традиционно выращиваемой продукции использовались нормативы производственных затрат, где технология возделывания культур стала основополагающим фактором их формирования. Набор технологических операций, их трудоемкость и применяемая техника определили урожайность культур и основные элементы затрат, такие как семена, оплата труда, горюче-смазочные материалы, минеральные удобрения, средства защиты, амортизационные отчисления (содержание основных фондов), текущий ремонт и другие статьи затрат, связанные с возделыванием культур.

Ценовая надбавка на органические продукты, или так называемая «органическая премия», составляет от 20% до 60%, в сравнении с рыночной стоимостью традиционной продукции. Для рассматриваемых культур взяты следующие размеры органической премии: пшеница — 40%, лён — 40%, фасоль — 30%, рыжик — 30%, горчица — 20%.

Отказ от минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов сопровождается снижением урожайности на 1 ц/га.

Дополнительные затраты органических фермеров связаны с привлечением дополнительной рабочей силы, органической сертификацией и контролем качества продукции.

Данный анализ показал, что даже во время перехода и/или при снижении урожайности прибыль органического производителя остается выше традиционного, так как он не имеет высоких затрат на химические средства.

При выращивании любой культуры органический сельхозпроизводитель получает больше прибыли, чем традиционный: рентабельность органической пшеницы на 43 % выше, чем традиционной; рентабельность органического льна на 59 % выше, чем традиционного.

Таким образом, как показали результаты исследования, экономическая эффективность органического производства выше традиционного благодаря снижению прямых затрат, а также органической премии, которую возможно получить при потреблении на внутреннем рынке и экспорте.

В ходе исследования также был проанализирован переходный период, во время которого продукция продается как традиционная, если не существует рынка «переходных» продуктов и

ситуации снижения урожайности из-за ряда причин. Даже при этих неблагоприятных обстоятельствах органический производитель терпит минимум потерь по сравнению с традиционным, так как максимум расходов идет на химические средства [3].

Опыт российских исследователей свидетельствует, что вовлечение в сельскохозяйственное производство неиспользуемых и залежных земель, пригодных для производства органической продукции позволило сельскохозяйственной организации значительно повысить уровень рентабельности производства: с 21% в 2010 г. до 60% в 2013 г. (для сравнения: рентабельность по традиционной технологии изменилась с 10% в 2010 г. до 38% в 2013 г.) [4].

Выявлено, что в органических агротехнологиях существенно снижаются расходы на применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений при увеличении затрат на горюче-смазочные материалы. Возделывание зерновых и кормовых культур по органическим технологиям формирует базу для производства животноводческой продукции, соответствующей требованиям экологических стандартов агропроизводства. Вовлечение в процесс производства органической продукции неиспользуемых и залежных земель позволило сельскохозяйственной организации не только повысить уровень рентабельности производства, но и создать новые рабочие места и существенно увеличить долю налоговых отчислений [4].

Сопоставление структуры затрат позволило выявить следующие закономерности. В органических агротехнологиях существенно снижаются расходы на применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений, в то же время отмечается увеличение затрат на горюче-смазочные материалы. Следовательно, затраты на средства химизации и ГСМ являются определяющими при формировании себестоимости органической сельскохозяйственной продукции. Возделывание зерновых и кормовых культур по органическим агротехнологиям формирует базу для производства животноводческой продукции, соответствующей требованиям экологических стандартов агропроизводства. Можно отметить, что производство сельскохозяйственной продукции по органическим технологиям в целом достаточно эффективны при условии стабильных рынков сбыта и устойчивой ценовой политике [4,5].

Таким образом, при оценке сравнительной экономической эффективности производства органической продукции **(**относительно традиционных технологий производства) используют общепринятую систему показателей рентабельности (продукции, продаж, производства).

Результаты такой оценки, приведенные многими зарубежными и отечественными специалистами, свидетельствуют о более высоких показателях экономической эффективности в случае применения органического метода производства. При этом в значительной степени на рост экономической эффективности влияет ценовая надбавка на органические продукты, или так называемая «органическая премия», которая составляет от 20% до 60%, в сравнении с рыночной стоимостью традиционной продукции.

Рентабельность органической продукции, по оценкам исследователей, достигает 70-80%, что гораздо выше рентабельности продукции, выращенной по традиционной технологии (10-40%).

Экономическая эффективность реализации продукции в переходный период от традиционного производства к органическому (1-3 года) ниже, поскольку предприятие не может ее реализовать с учетом «органической премии». Однако даже во время перехода и/или при снижении урожайности культур прибыль органического производителя остается выше традиционного, так как он не имеет высоких затрат на химические средства. Имеет место специфичность состава затрат, которая обусловлена технологией возделывания сельскохозяйственных культур, ставшей основополагающим фактором формирования затрат.

Библиографический список

1. Купинец Л.Е. Методология формирования комплексной оценки эффектов и эффективности создания органического производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/960/1/ Organic_20132_61-66.pdf. – Дата доступа: 17.05.2018.

2. Социально-экономическая модель: становление и развитие: теория, методология, практика Под общ. ред. Гусакова В. Г. В 2 кн. Кн. 1 / Гусаков В. Г., Дайнеко А. Е., Грибоедова И. А. и др. Нац. акад. Ннук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 554с.

3. Григорук В.В., Аюлов А.М. О результатах исследования экономической эффективности производства органической продукции в Республике Казахстан // Вестник КарГУ. Караганда. – 2016: https://articlekz.com/article/17791

4. Воронкова О.Ю. Развитие сельского хозяйства, ориентированного на производство органической продукции (на материалах Алтайского края): автореферат диссертации на

соискание ученой степени доктора эконом. наук по спец. 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством. – Новосибирск, 2014. – 44 с.

5.Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

УДК 631.171:658.011.56

ИНТЕГРАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ - НЕОБХОДИМОЕ ТРЕБОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АПК

В.И. Меденников, д.т.н., с.н.с., г.н.с.
Международный научно-исследовательский институт проблем управления
Л.Г. Муратова, к.э.н., в.н.с.,
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Значительно возросшие возможности ИКТ в последние годы позволяют перейти к технологиям проектирования информационных систем (ИС) на идеяхА.И. Китова и академика В.М. Глушкова [1, 2] об Общегосударственной автоматизированной системе сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством в СССР (ОГАС). Однако, недостаточный уровень интеграции информационных ресурсов и ИС различных отраслей и регионов может явиться одной из причин, могущих помешать успешной реализации Программы цифровой экономики. Провал проекта ОГАС, основанного на типизации и интеграции ИС,привел к тому, что в результате бессистемного подхода к информатизации в нашей стране появилась сборная солянка из десятков, а затем сотен и тысяч изолированных и функционально несовместимых локальных систем управления на предприятиях АПК, в НИУ, ВУЗах, регионах, отраслях. Поэтому необходимо на современном этапе развития цифровизации страны попытаться избежать печальной участи ОГАС и выработать предложения по реализации ее в современных условиях. Для этого необходимо проанализировать опыт реализации институтом кибернетики АПК (ВНИПТИК) системы управления на идеях ОГАС эталонным объектом – агрокомбинатом «Кубань» в рамках задания «Электронизация сельского хозяйства» Комплексной программы НТП стран-членов СЭВ, в результате чего по информатизации АПК вышел на передовые рубежи среди других отраслей в конце существования СССР. Фактически в АПК произошел качественный скачок от оригинального, позадачного подхода к индустриальному проектированию, разработке и внедрению информационных систем.

В рамках разработки системы управления агрокомбинатом «Кубань» была предпринята попытка проанализировать территориально-организационные структуры сельскохозяйственных предприятий, которых насчитывалось несколько десятков тысяч, с целью выделения конечного количества типовых ИС. Однако этого не удалось сделать. Конфигураций таких структур оказалось слишком много и они постоянно менялись.

Поскольку затраты на ИС в свете предстоящего массового внедрения их в сельском хозяйстве оценивались значительными, была разработана технология синтеза оптимальных информационных систем [3], которая опиралась на соответствующую экономико-математическую модель. Благодаря применению данной технологии повышалось качество и надежность ИС. Реальные расчеты показали, что экономия средств на информатизацию среднего по размерам хозяйства составляли около 40%. Технология синтеза должна была решить еще одну важную задачу – помочь ожидаемой всеобщей реорганизации предприятий. Реорганизация в условиях тотальной информатизации должна происходить одновременно с синтезом оптимальных информационных систем. По нашей классификации ИС по степени влияния на объект управления условно делятся на 4 класса.

1. Системы, которые на каждом уровне и в каждом звене управления автоматизируют существующие функции управления.
2. Системы, которые оптимизируют систему управления в части затрат на информационную технику и передачу информации, дублирование функций и данных.
3. Системы, которые изменяют структуру системы управления объектом.

4. Системы, которые способствуют изменению самого объекта, например, структуры производства.

Модель интеграции оптимальных информационных систем, состоит из следующих блоков: блок размещения запросов пользователей (задач) по узлам управления и техническим средствам; блок расчета потребностей в средствах вычислительной техники и распределения их по узлам управления и закрепления за пользователями; блок расчета инвестиций в средства связи; блок расчета распределения информации по узлам управления и техническим средствам; блок формирования логических структур распределенных баз данных (РБД).

Модель позволяет создавать архитектуры ИУС второго, третьего и, частично, четвертого класса.

Подавляющее же количество работ по проектированию ИС в настоящее время относится к первому классу. Это так называемый позадачный подход (еще называют островной, лоскутной информатизацией).

Модель позволяет в пределах выделенных финансовых ресурсов определить наиболее рациональную структуру ИУС, распределяет информационные средства, и решаемые задачи по узлам управления, определяет при необходимости инвестиции в телекоммуникационные средства с оптимизацией информационных потоков и логических структур распределенных баз данных.

Появление Интернет существенно изменяет технологию проектирования ИУС. Включая в модель синтеза оптимальных информационных систем для сельскохозяйственных предприятий в качестве канала связи Интернет, и проводя онтологическое моделирование предметной области, получаем следующие результаты с далеко идущими последствиями. Вся первичная учетная информация сформирована в виде универсальной структуры (кортежа): вид операции, объект операции, место проведения, кто проводил, дата, интервал времени, задействованные средства производства, объем операции, вид потребленного ресурса, объем потребленного ресурса. Таким образом, вся первичная учетная информация любого предприятия может храниться в единой БД (ЕБД) в виде указанного кортежа. Более того, учитывая современные возможности облачного хранения информации на основе мощных систем управления БД (СУБД), первичная учетная информация всех предприятий всех регионов может храниться в данной ЕБД.

Из ЕБД могут получать информацию для расчетов непосредственно, как бухгалтера, так и остальные специалисты в оперативном режиме. Кроме того можно проводить анализ информации не только на уровне предприятий, но и на всех других уровнях, вплоть до федерального. Например, все перемещения животных, техники, материальных ресурсов, людей и т.д. даже из региона в регион на протяжении всего жизненного цикла их использования, деятельности. Отсюда ясно, что бухгалтерский учет должен претерпеть изменения. При введении же стандартов на функции управления (стандарты нужны, чтобы отразить в них 10% существующей специфики предприятий) бухгалтерский учет существенно упростится, который в существующем виде громоздок, дорог и ложится тяжким бременем на себестоимости продукции.

При этом ЕБД первичного учета может заполняться учетчиком с любого мобильного устройства, а также с различных датчиков и приборов, размещаемых как стационарно, так и на различных летательных устройствах. Аналогичным образом, проведя интеграцию на основе онтологического моделирования технологических БД в растениеводстве, животноводстве, механизации и т.д., получим типовые логические структуры технологических БД. Например, требование интегрированности решения задач по информации, по режимам ее обработки, а также требование функциональной их полноты послужило основой для формирования перечня задач и их классификации (выделено для автоматизации 140 задач), и для проектирования логической структуры базы данных (БД), общей для всех растениеводческих предприятий России. По аналогичной схеме была проведена интеграция знаний различных агропромышленных технологий в животноводстве и других отраслях.

Интеграция ЕБД первичного учета и технологических БД с размещением ЕБД всех предприятий также в некотором “облаке" расширит цифровую платформу (ЦП) на все отрасли сельского хозяйства и позволит создать мощный инструмент для экономического анализа сельскохозяйственного производства в различных срезах от конкретных земельного участка, головы скота, средства производства, работника вплоть до федерального уровня.

Таким образом будут устранены все барьеры для проектирования, разработки типовых ИС в сельском хозяйстве, а также типового сайта сельскохозяйственного предприятия. При этом типовые сайты размещаются также в единой БД облачного хранения информации на основе мощных СУБД.

При реализации типового сайта и обязательности отражения в СУБД общего «облака» ЕБД всей отраслевой информации экономика АПК становится прозрачной, а отражение в СУБД общего «облака» статистической информации существенно видоизменится Росстат. Расчеты могли бы делать некие программы-роботы. Реализация подобной цифровой платформы позволяет реализовать дополнительные сервисы, например, сводить напрямую продавцов и покупателей с расчетом транспортного плеча и оптимизацией издержек, проводить целенаправленную миграцию трудовых ресурсов, проводить ценовой мониторинг и т.д.

В настоящее время в стране разрушена государственная система доведения агрознаний, инноваций до товаропроизводителей, других потребителей информационных ресурсов (ИР). Анализ сайтов НИИ, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, информационно-консультационных служб (ИКС) позволил выделить семь видов ИР, присутствующих в том или ином виде на этих сайтах: разработки, публикации, консультационная деятельность, нормативно-правовая информация, дистанционное обучение, пакеты прикладных программ, базы данных. Именно данные виды представлений аграрных знаний наиболее востребованы в экономике.

При этом совершенствование Интернет-технологий позволяет осуществить интеграцию их в единое информационное Интернет-пространство аграрных знаний (ЕИПАЗ) с единых научно-методологических позиций с простой, понятной любому товаропрозводителю системой навигации, с размещением ИР у одного провайдера под управлением мощной СУБД на основе единых классификаторов, таких, как ГРНТИ и ОКП. Например, товаропроизводитель, выбрав разработку в виде средства борьбы с какой-либо болезнью, может получить тут же все публикации, всех консультантов, нормативно-правовую информацию, дистанционное обучение на эту тему. Потом в соответствующей базе данных найти нужного поставщика препарата. В настоящее же время знания, необходимые для сельскохозяйственного производства размыты в различных базах данных, никак не связанных между собой. При этом тратятся огромные средства на их создание и поддержание. Возможность создания ЕИПАЗ проверена на основе экономико-математического моделирования, а также практической реализацией при разработке портала РАСХН [4].

При интеграции ЕИПАЗ с типовыми сайтами предприятий, НИИ, ВУЗов, типовыми ИС и системами первичного учета данная система превращается в Единую цифровую платформу АПК, логическая структура которой готова к интеграции с различными цифровыми устройствами и приборами.

В современных условиях данная ЦП явится интегратором всех систем точного земледелия, космического мониторинга земель и других ИУС с единых позиций и стать основой для стандартизации цифровой платформы для сельского хозяйства. Переход на такую платформу информационных систем позволит сократить затраты на их разработку в сотни-тысячи раз.

Библиографический список

1. Глушков В.М. Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС. - М.: «Статистика». 1975.

2. Benjamin Peters. How Not to Network a Nation: The Uneasy History of the Soviet Internet. — MIT Press, 2016.

3. Меденников В.И. Теоретические аспекты синтеза структур компьютерного управления агропромышленным производством. // Аграрная наука, 1993, N 2, с. 25-29.

4. Ерешко Ф.И., Меденников В.И., Сальников С.Г. Проектирование единого информационного Интернет-пространства страны// Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал, 2016, №6, с. 184-187.

УДК: 631.3; 631.17

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ СИБИРИ

А.Е. Немцев, д.т.н., гл. науч. сотр.
А.М. Криков д.т.н., гл. науч. сотр.
В.В. Коротких, к.т.н., зав. лаб.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

Дальнейшее развитие сельского хозяйства Сибири значительно усложняется повышенным сроком эксплуатации парка имеющихся в отрасли машин и недостаточной оснащённостью специализированным оборудованием для обеспечения работоспособности техники. В результате этого снижаются темпы повышения эффективности современного сельскохозяйственного производства. В целях изыскания путей предотвращения возможных последствий указанной ситуации нами проанализированы основные направления развития системы обеспечения работоспособности техники в современных условиях. Ниже приведены результаты проведенного анализа.

Современная комплексная система технического обслуживания (ТО) и ремонта машин в сельском хозяйстве предусматривает три стратегии обслуживания [1]: 1) по потребности после отказа; 2) регламентированная в зависимости от наработки (календарного времени) по сроку и содержанию ремонтно-обслуживающих воздействий; 3) по состоянию с периодическим или непрерывным контролем (диагностированием).

Использование той или иной стратегии обусловливают такие факторы, как безотказность машин, их стоимость, насыщенность парка, срочность сельскохозяйственной работы, уровень развитости системы технического сервиса, наличие и стоимость современных средств диагностирования, уровень квалификации подготовки кадров механизаторов и слесарей-наладчиков и др.

Стратегией по потребности после отказа достигается полное использование ресурса машины и составляющих ее элементов. Но при этом снижается надежность (безотказность), увеличиваются простои машин по техническим причинам и связанные с этим простоями потери продукции. При низкой надёжности машины применение данной стратегии может парализовать выполнение механизированных операций в самый ответственный период сельскохозяйственных процессов (посевная, уборочная и др.). Неприемлемо использование этой стратегии для большинства операций технического обслуживания, носящих обязательный характер. Поэтому, практически с начала развития механизации сельскохозяйственного производства, работоспособность техники поддерживается на основе предупредительных стратегий обслуживания и ремонта: по регламенту и по состоянию.

В настоящее время, когда количество машин в отрасли по сравнении с 1991 г. уменьшилось в 3-4 раза, а уровень их технической готовности снизился до 40...60%, развитие ремонтного производства машин становится одной из приоритетных задач как АПК, так и заводов-изготовителей. Применение современных технологий восстановления деталей машин и использование остаточного ресурса многих ремонтируемых и выбракованных элементов машин позволяет воссоздавать машины и их агрегаты при затратах, значительно меньших, чем на новые их образцы. При полной замене наиболее изношенных и сохранении основных, базисных деталей возможно, как показывает опыт, в процессе такого ремонта машины достижение ее 100 %-го ресурса.

Стратегия назначения ремонтно-обслуживающих работ в соответствии с результатами оценки технического состояния определенного узла, агрегата или машины, опираясь на полученную из практики информацию, позволяет корректно обосновать регламент работ и выполнять профилактические операции с наибольшей эффективностью, уменьшая тем самым расходы за счет более полного использования остаточного ресурса заменяемых узлов, агрегатов и деталей.

Минимизация затрат на поддержание работоспособности техники в ближайшей перспективе возможна при реализации планово-предупредительной стратегии технического обслуживания и ремонта, дополненной рациональным использованием средств диагностирования, с предотвращением отказов путём профилактических замен агрегатов и деталей, а также определением целесообразности и необходимого объёма ремонтно-обслуживающих воздействий в определенный момент времени.

С повышением конструктивной сложности машин возрастает роль методов диагностирования на базе электронных средств – приборов и устройств. Трудоёмкость диагностирования тракторов с помощью этих средств все ещё значительна и нуждается в сокращении. Пока по многим параметрам не достигнута и требуемая точность диагностирования. Поэтому необходимо совершенствование системы диагностических средств, увязывая ее теснее с системой технического обслуживания.

Необходимо также улучшать конструкции и технико-экономические характеристики диагностических приборов путём их дальнейшего развития, в том числе приспособлением к операциям диагностирования тракторов нескольких марок. Целесообразно разработать универсальные многопараметрические приборы так, чтобы каждый из них обеспечил возможность измерения множества физических величин на всём требуемом диапазоне и применительно к диагностическим параметрам различных механизмов тракторов. Необходима также замена механических приборов электронными и объединение их в комплексные приборы.

Дальнейшее совершенствование диагностических средств должно идти в направлении автоматизации основных элементов процесса диагностирования (сбора, обработки и учёта информации, подготовки решения по управлению техническим состоянием машины). Наряду с этим необходимо уделять большее внимание и обеспечению приспособленности конструкций мобильных энергетических средств к проведению диагностирования для углублённой оценки технического состояния, а также поиска неисправностей.

Ремонтно-эксплуатационная база (РЭБ) сельскохозяйственных товаропроизводителей является одной из важной составляющей в обеспечении работоспособности средств механизации [2]. В ходе реформирования экономики отрасли многие товаропроизводители оказались малообеспеченными специализированными средствами выполнения наиболее сложных операций обслуживания техники [3]. Вследствие этого такие операции нередко выполняются с отклонениями от нормативных требований, что проявляется в снижении работоспособности техники.

Данная ситуация может быть улучшена различными путями. Первым из них является повышение уровня информированности специалистов отрасли по вопросам рационального выполнения операций ремонтно-обслуживающих воздействий на основе использования специализированных средств в составе определенных объектов РЭБ. Второй путь связан с модернизацией имеющегося у товаропроизводителя варианта РЭБ до приемлемого уровня в зависимости от наличного парка технических средств и финансовых возможностях. Третий путь предполагает объединение имеющихся объектов РЭБ нескольких хозяйств на кооперативной основе. Возможен также путь отказа использования РЭБ в случаях, когда все ремонтно-обслуживающие операции выполняются специализированными сервисными предприятиями.

Объединения фермеров в форме товарищества, акционерного общества могут сформировать или приобрести объекты ремонтно-обслуживающего производства как для собственных нужд, так и для реализации услуг на сторону. В первую очередь, это могут быть такие объекты, как ремонтная мастерская, машинный двор, нефтесклад с постами заправки, пункт (станция) проката машин, мобильные агрегаты технического обслуживания и ремонта и др.

В основу модернизации РЭБ можно положить типовые объектов РЭБ, регистр которых приводится в [4].

В качестве основных направлений развития системы обеспечения работоспособности технических средств в современных условиях Сибири мы рассматриваем также обеспечение запасными частями и топливно-смазочными материалами, развитие вторичного рынка техники, подготовку кадров, улучшение финансового обеспечения усилением господдержки [5, 6]. Значительное внимание уделяется нами и информационному обеспечению технического сервиса.

В ремонтно-обслуживающем производстве, на станциях технического обслуживания и ремонтных заводах и других предприятиях технического сервиса возросла роль технической документации. Существует определённая система, устанавливающая номенклатуру документов и требования к ним по содержанию, оформлению, согласованию и утверждению. Эти требования отражены в государственных стандартах и отраслевых документах.

Применение информационных технологий позволяет значительно совершенствовать информационное обеспечение технической эксплуатации машин. Поэтому, имеющаяся система информационного обеспечения должна быть дополнена локальными информационными фондами, подобно тому, когда наряду с крупными библиотеками существуют небольшие библиотеки различных предприятий и даже личные библиотеки, успешно выполняющие многие функции информационного обеспечения различных категорий работников. СибИМЭ предложен один из

возможных путей совершенствования представления технической документации за счет применения гипертекстовой информационной технологии и объектно-ориентированного подхода к созданию таких систем [7, 8].

Многообразие операций восстановления деталей, методов реализации операций, описания которых представлены в различных технологических картах, инструкциях, схемах, публикациях и др., обусловливает необходимость систематизации и формирования имеющихся по восстановлению деталей знаний, определения номенклатуры компонентов информационной системы и обоснования структуры каждого из них [9].

Одним из путей повышения эффективности технической эксплуатации сельскохозяйственной техники является использование системы поддержки выполнения операций ее ТО с помощью компьютера. В реализации такого пути были разработаны специализированные информационные системы (СИС) применительно к выполнению операций ТО тракторов типа "Кировец" [7] и грузовых автомобилей моделей КамАЗ [10]. Дальнейшее развитие работ в указанном направлении может быть осуществлено созданием СИС, позволяющей поддерживать выполнение рассматриваемых операций по всем моделям тракторов и грузовых автомобилей

В сфере технической эксплуатации сельскохозяйственной техники роль информации будет постоянно возрастать [9]. Поэтому нужны дальнейшие усилия по созданию более совершенных информационных систем. Они должны быть информационно более насыщенными и более доступными для использования. В качестве таковых можно указать предоставление потребителям возможности получения в оперативном режиме необходимых сведений о всех сервисных предприятиях региона; получение справки о сервисных предприятиях, по которым в подсистеме имеются данные и о видах операций по обеспечению работоспособности техники, выполняемых сервисными предприятиями области; получение информации о сервисных предприятиях, обеспечивающих работоспособность агрегатов, узлов и деталей одной конкретной модели машины; информационно-консультационная поддержка выполнения определенной операций обеспечения работоспособности техники; выдача сведений об инновациях по обеспечению работоспособности техники и др.

В связи со сложившейся экономической ситуацией в сельском хозяйстве, в частности, рассредоточением техники по многочисленным владельцам, старением парка машин, резким сокращением ремонтно-обслуживающей базы и инженерной службы на селе в перспективе возникает необходимость введения в концепцию технического диагностирования машин более тесной связи технического диагностирования с комплексом ремонтно-обслуживающих работ.

В перспективе требуется также решение ряда организационно-технических задач по определению времени, места и объёма работ по выявлению потребности в техническом вмешательстве и проведении его, так как в настоящее время эти вопросы как по содержанию, так и по методическому уровню их решения не отвечают полностью условиям каждого хозяйства.

Библиографический список

1. Черноиванов В.И. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Учебное пособие / В.И. Черноиванов, В.В. Бледных, А.Э. Северный. – Москва–Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003. – С. 27.

2. Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства: Учеб. пособие. – М.: ФГНУ «Росинформагротех».– Ч. II. – 2003. – 368 с.

3. Немцев А.Е., Коротких В.В., Деменок И.В. Техника и эффективность растениеводства сельскохозяйственного предприятия // Инновации и продовольственная безопасность. – 2015. – № 4 (10). – С. 83-86.

4. Перечень типовых проектов сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений. – М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2007. – 184 с.

5. Иванов Н.М., Немцев А.Е., Коротких В.В. и др. Повышение эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в условиях Сибири: уч.- метод. пособие / – Новосибирск, 2012. – 108 с.

6. Коротких В.В., Немцев А.Е., Криков А.М., Лившиц В.М., Симонов В.А., Деменок И.В. Основные направления обеспечения работоспособности мобильной сельскохозяйственной техники в регионе Сибири / Труды ГОСНИТИ. – М, ГОСНИТИ, Т. 109, ч. 1. 2011. — с. 125 – 128.

7. Бердникова Р.Г., Криков А.М. Информационное обеспечение технического обслуживания тракторов: труды ГОСНИТИ.– М., ГОСНИТИ, 2013. – Т. 113. – С. 173-178.

8. Криков А.М., Иванов Н.М., Коротких В.В. Систематизация и интеграция знаний и документации по технической эксплуатации сельскохозяйственной техники. Монография.

Новосибирск, 2017. – 187 с.
9. Криков А. М., Симонов В. А. Разработка системы информационной поддержки восстановления деталей мобильной сельскохозяйственной техники/Информационно-промышленный салон. Ремонт. Восстановление. Реновация/Матер. Ш Всерос. науч. практ. конф.:– Уфа, Башкирский ГАУ. 2012. – С. 113–116.
10. Федоров, А.Г., Криков А.М. Система информационного обеспечения технического обслуживания грузовых автомобилей АПК [Текст] // Труды ГОСНИТИ. Том 124, часть 1. Материалы международной научно-практической конференции «Научные проблемы технического сервиса с.-х. машин» Москва: ГОСНИТИ, 2016. – С. 36-41.

УДК 63.001.12/.18

К УПРАВЛЕНИЮ ПРОДУКЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ ТОМАТОВ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ ПОД ЗАЩИТНЫМИ ЭКРАНАМИ

В.С. Нестяк, д.т.н., зав.лаб.
С.Ф. Усольцев, к.т.н., в.н.с.
Р.В. Рыбаков, м.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

В Западной Сибири для выращивания плодовых овощных культур (томаты, перец, баклажаны), требовательных к теплу, пригодны только южные районы Алтайского края и Омской области, граничащие с Казахстаном. В остальных районах степной и лесостепной зоны теплообеспеченность периода вегетации этих культур соответствует нижнему пределу биологических требований и их производство связано с большими рисками. Другие климатические зоны Сибири для выращивания овощей этой группы в открытом грунте непригодны из-за недостатка тепла [1].

Из-за противоречий между биологическими требованиями растений к условиям выращивания и зональными климатическими условиями (в частности коротким вегетационным периодом, ограниченным первыми осенними заморозками в конце июля – начале августа и последними весенними возвратными заморозками в конце мая - начале июня) большая часть плодов не успевает созреть, что делает неэффективным их товарное производство.

Изменить состояние среды обитания и приблизить его к требованиям растений можно путем воздействия на них различных технологических процессов или технических средств. В частности, за счет применения защитных экранов можно увеличить сумму активных температур под ними дополнительно еще на 70^0С [2]. Это, в свою очередь, снижает риски производства теплолюбивых овощных культур томатной группы, что позволяет наладить товарное производство плодов этих культур в местных условиях. Кроме того, данное обстоятельство способствовало бы возрождению аграрного сектора вокруг городов, занятости местного населения, повышению эффективности производителей данной продукции.

Получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур возможно при полном удовлетворении потребности растений в жизненно важных факторах внешней среды: свете, тепле, воде, воздухе, минеральном питании [3]. Свет (солнечная радиация) и тепло – факторы космические, они не поддаются регулированию без использования технических средств. Обеспечить растения влагой и минеральным питанием можно путем применения соответствующих технологических процессов.

В условиях открытого грунта лимитирующим фактором среды обитания теплолюбивых овощных культур является тепло. Поэтому в соответствии с принципом приоритетного воздействия на лимитирующий или угнетающий фактор первоочередным условием разработки технологии выращивания теплолюбивых культур в открытом грунте является повышение теплообеспеченности среды обитания. Если тепла достаточно (чему способствуют экраны), то на первый план выходит обеспеченность водой и продуктами питания. При этом дальнейшее совершенствование технологий должно быть направлено на управление продукционным процессом растений путем непосредственного технологического воздействия на характеристики среды обитания внутри укрытия.

Сложность проблемы состоит в том, что биологические процессы, протекающие в растениях, непрерывны, во многом зависят от сортовых особенностей, фазы развития и других биологических параметров, величины которых изменяются во времени и неизвестны в текущий момент времени. Поэтому повышение урожайности сельскохозяйственных культур, в частности томатов, возможно за счет мониторинга потребностей растений и состояния среды их обитания в режиме реального времени и проведения необходимых технологических операций по уходу на основе полученной информации.

Информация о состоянии растений и среды их обитания в режиме реального времени может быть получена в цифровом формате путем фитомониторинга. Практическое применение фитомониторинга для выявления стрессовых состояний растения и для оптимизации режимов их выращивания вполне реализуемо и открывает новые возможности повышения эффективности управления продукционным процессом с учетом факторов техногенеза [4, 5].

Проверка некоторых выдвинутых выше положений проводится в настоящее время на участке открытого грунта экспериментального тепличного комплекса СибИМЭ СФНЦА РАН (рис. 1), оборудованного защитными экранами для выращивания низкорослых (томаты, перцы, баклажаны) 1 и высокорослых (томаты) 2 теплолюбивых овощных культур.

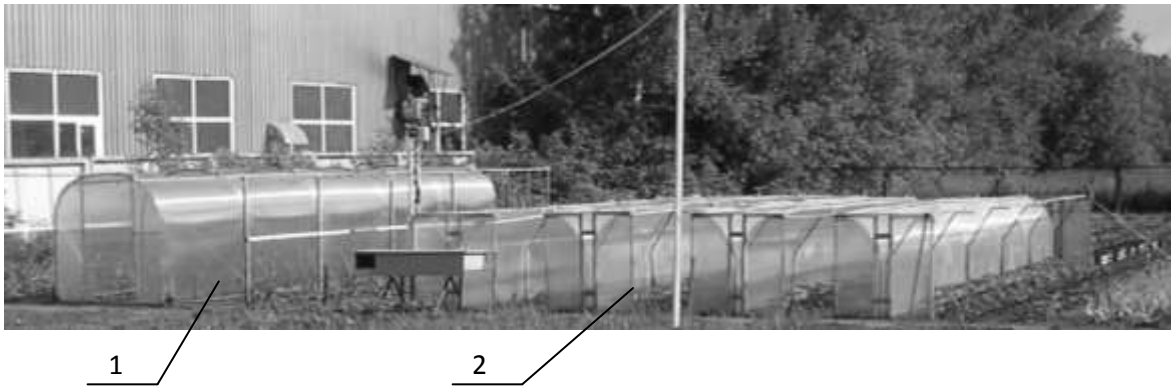


Рисунок 1 – Общий вид экспериментального участка

1, 2 – секция и технологический модуль защитных экранов для выращивания высокорослых и низкорослых овощных культур томатной группы соответственно

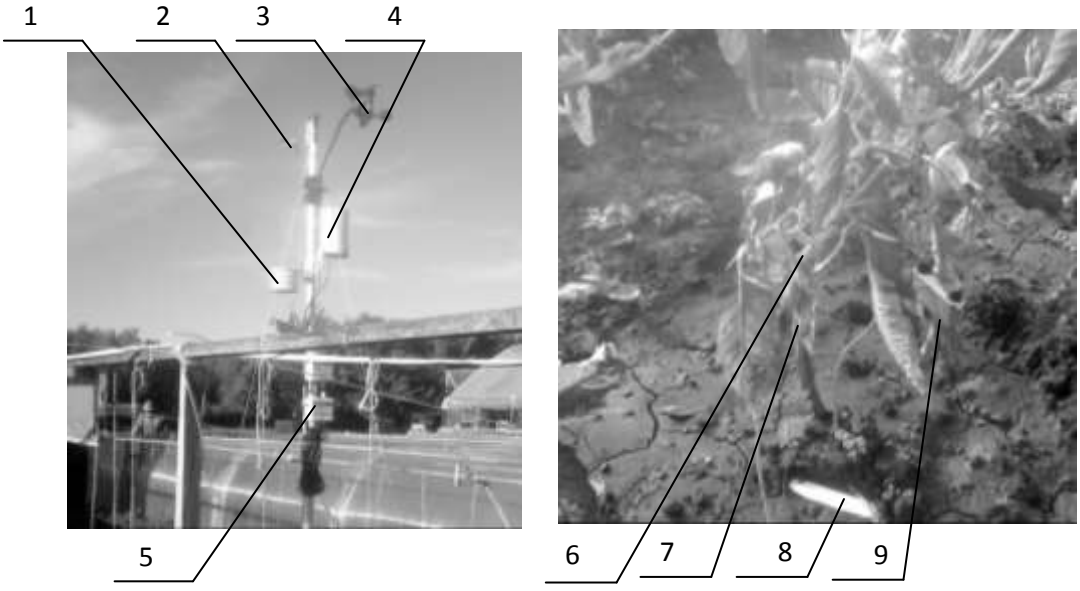


Рисунок 2 – Метеостанция и датчики для снятия параметров среды обитания и растения

1 – датчик температуры и влажности воздуха, 2 – пиранометр, 3 – датчик направления и скорости ветра, 4 – датчик дождя, 5 – блок управления, 6 – датчик диаметра стебля, 7 – датчик температуры листа, 8 – датчик параметров почвы, 9 – датчик диаметра плода.

Между экранами установлена метеостанция (рис. 2), с приборным обеспечением для снятия параметров внешней среды (освещенность, температура и влажность воздуха, температура и влажность почвы) и комплект датчиков для измерения параметров растения (изменения размера плода, диаметра стебля, температуры листа).

Аналогичное приборное обеспечение смонтировано и под защитными экранами (рис. 3).



Рисунок 3 – Блок приборов для снятия параметров среды обитания и растения под защитными экранами

Процесс снятия всех параметров ведется в автоматическом режиме. Результаты измерений по радиоканалу передаются на фитомонитор и далее через USB-адаптер – на компьютер. Обработка результатов может осуществляться с помощью стандартных программ статистической обработки массивов чисел. На рисунке 4 приведена динамика изменения индекса водного стресса, рассчитанная по методу Иодсо [6].

Анализ полученных графиков показывает, что размах колебаний индекса водного стресса внутри укрытий существенно ниже, чем снаружи, что может свидетельствовать о более благоприятных условиях для растений. На основе полученной информации будут приниматься решения о проведения технологических операций, направленных на поддержание лимитирующих факторов в зоне оптимума.



Рисунок 4 – Динамика индекса водного стресса

Можно сделать вывод, что технологии выращивания томатов в открытом грунте с применением защитных экранов будут развиваться в направлении фитомониторинга, а решения о проведении необходимых операций, направленных на поддержание лимитирующих факторов в зоне оптимума, – приниматься на основе полученной информации. В дальнейшем фитомониторинг позволит обеспечить переход к управлению продукционным процессом теплолюбивых овощных культур томатной группы под защитными экранами в режиме реального времени.

Исследования выполнены за счет бюджетного финансирования по теме 0778-2016-0084

Библиографический список

1. Овощеводство Западной Сибири. / Е.Г. Гринберг, Т.Г. Ксензова, Р.Ф. Хананова и др.; Под редакцией Т.Г. Ксензовой и Р.Ф. Хананововой; Новосиб. Гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2006. – 237 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

2. Нестяк В.С., Чепурин Г.Е., Ивакин О.В., Усольцев С.Ф. Защитные экраны – резервные возможности для овощеводства.- Достижения науки и техники АПК. 2016.Т30. №8. С. 83 – 86.

3. https://studopedia.ru/17_81912_zakon-optimuma-zakon-minimuma-libiha-zakon-limitiruyushchih-faktorov-shelforda.html Дата обращения: 01.06.2018

4. Шишкин П.В., Тон Ю. Фитомониторинг в практическом растениеводстве.- Теплицы России, №1, 2009, С.50 – 53.

5. Ивакин О.В., Нестяк В.С. Техногенез в продукционном процессе томатов. Вестник Алтайского гос. аграрного ун-та. – 2016. –№8 (142). – С.149-155.

6. Воеводина Л. А. Использование индекса водного стресса растения (CWSI) для соблюдения режимов орошения. https://docviewer.yandex.ru/view/88699600/?* Дата обращения: 01.06.2018

УДК 629.114.2.192

ВЛИЯНИЕ НАДЁЖНОСТИ МОБИЛЬНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ НА ЕЁ ПОТРЕБНОСТЬ

А.Е. Немцев, д.т.н., г. н. с.
В.В. Коротких, к.т.н., в. н. с.
И.В. Коптева, м.н.с.
И.В. Деменок, к.т.н., с. н. с.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

Количество необходимой мобильной сельскохозяйственной техники для выполнения планируемых технологических процессов в агротехнические сроки в настоящее время определяется по паспортной производительности, указанной заводом-изготовителем, без учёта простоев из-за отказов по техническим причинам. Поэтому, как правило, потребность в ней оказывается заниженной, вследствие чего нарушаются агротехнические сроки выполнения работ.

На эффективность использования техники в агропромышленном комплексе (АПК) влияет её надёжность, которая зависит от количества возникающих отказов. Какой бы надёжной не была техника, всё равно она отказывает. От количества возникающих отказов и их сложности зависит время простоев машин. В практической деятельности важно знать его величину, чтобы можно было спланировать потребность в технике для выполнения технологических работ в агротехнические сроки. Для этого возможно будет организовать работу служб технического сервиса таким образом, чтобы не допустить срыва выполнения запланированных технологических работ. В общем случае, необходимое (потребное) число машин (машинно-тракторных агрегатов), выполняющих данную операцию находят по производительности за 1 час эксплуатационного времени, продолжительности рабочего дня и агротехнических сроков проведения сельскохозяйственных работ [1]:

$$Н_П = 1000 \times Р/В \times t \times Д \times К_С, \quad (1)$$

где $Н_П$ – число (удельная потребность) машин в расчёте на 1000 га посевов сельскохозяйственной культуры;

Р – кратность или распространённость агротехнического приёма с применением данной машины (МТА);

В – производительность за 1 ч сменного времени, га/ч;

t – продолжительность рабочего дня, ч;

Д – продолжительность агротехнического срока проведения сельскохозяйственных работ, дней;

$К_С$ – совокупный коэффициент, учитывающий полноту использования производительности машины (МТА), рабочего дня и календарного периода проведения сельскохозяйственных работ.

Совокупный коэффициент находят по формуле:

$$К_С = (1 + К_Т + К_Г + К_П + К_М + К_О + К_З)^{-1}, \quad (2)$$

где $К_Т$ – коэффициент затрат времени на плановые работы и техническое обслуживание (ТО) техники;

$К_Г$ – коэффициент затрат времени на устранение последствий отказов;

$К_П$ – коэффициент затрат времени на подготовку поля к работе;

$К_М$ – коэффициент, учитывающий простои машины, МТА по метеорологическим причинам;

$К_О$ – коэффициент «неизбежных» потерь времени по организационным причинам;

$К_З$ – коэффициент затрат времени на подготовительно-заключительные операции.

В предлагаемой статье приведён один из возможных вариантов реализации подхода, позволяющего увязать простои машин по техническим причинам, т. е. количество и надёжность машин с конечным результатом их работы.

Для этого лучше подходит метод определения потребности машин (Х) с учётом агротехнических сроков выполнения любого технологического процесса, коэффициентов технического использования и использования календарного времени [2]:

$$X = \frac{F}{В \times t \times Д \times К_к \times К_{ТИ}}, \quad (3)$$

где F – объём работ, необходимый для выполнения технологического процесса, га:

$К_К$ – коэффициент использования календарного времени по метеорологическим условиям [3];

$К_{ТИ}$ – коэффициент технического использования машины, комплекса;

Остальные обозначения аналогичны обозначениям формулы (1).

Значения $К_{ТИ}$ можно определить по формуле [4]:

$$К_{ТИ} = \frac{t_Р}{t_Р + t_{ТО} + t_{рем} + t_В}, \quad (4)$$

где $t_Р$ – время чистой работы машины, ч;

$t_{ТО}$ – время на плановое техническое обслуживание, ч;

$t_{рем}$ – время на плановый ремонт, ч;

$t_В$ – время устранения последствий отказов, ч;

Для того, чтобы технологический процесс был выполнен в агротехнические сроки, необходимо, чтобы агротехнические сроки выполнения работ были равны чистому времени работы машины (МТА), т. е. чтобы выполнялось условие $t_Р$ = Д. Тогда формулу (4) можно записать в виде:

$$К_{ТИ} = \frac{Д}{Д + t_{ТО} + t_{рем} + t_В}, \quad (5)$$

Обозначим $Т_{ПР} = t_{ТО} + t_{рем} + t_В$ и определим его значение, приравняв значения коэффициента технического использования, полученные из выражений (3) и (5) и проведя некоторые преобразования:

$$\frac{F}{X \times B \times t \times Д \times К_К} = \frac{Д}{Д + Т_{ПР}}, \quad (6)$$

откуда

$$Т_{ПР} = \frac{Д(X \times B \times t \times Д \times К_К - F)}{F}. \quad (7)$$

По выражению (7) можно определить допустимое время простоев машины по техническим причинам, занятой на выполнении конкретного технологического процесса. В условиях эксплуатации оно включает в себя как время проведения плановых мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту, так и на устранение последствий внезапных отказов.

В случае увеличения $Т_{ПР}$ будут соответственно отклоняться агротехнические сроки выполнения работ по техническим причинам и увеличиваться стоимостные потери урожая.

С учётом времени простоя, определённого по формуле (7) можно рассчитать необходимое количество машин и производить взаиморасчёты партнёрами АПК, участвующими непосредственно в выполнении технологического процесса по производству продукции.

Значение времени простоев машин, комплексов, определённое по формуле (7) является условием выполнения технологического процесса в агротехнические сроки и для обоснования оперативности звеньев технического сервиса системы обеспечения работоспособности сельскохозяйственной техники [5] и расчёта потребности в них.

Приведём пример:

Определим допустимое время простоев зерноуборочных комбайнов в хозяйстве во время уборки зерновых с площади 5000 га. В хозяйстве 20 зерноуборочных комбайнов. Агротехнические сроки уборки – 14 дней. Продолжительность смены – 18 часов. Средняя часовая производительность комбайна – 2,5 га/ч. Коэффициент использования календарного времени по метеорологическим условиям – 0,8.

Допустимое значение времени простоев, определённое по формуле (7) составит:

$$T_{ПР} = \frac{14\ (20 \times 2{,}5 \times 18 \times 14 \times 0{,}8 - 5000)}{5000} = 14{,}2\ \text{ч.}$$

Таким образом, чтобы урожай в хозяйстве был убран в агротехнические сроки, необходимо наладить технический сервис зерноуборочных комбайнов так, чтобы время простоев каждого комбайна не превышало 14,2 ч.

С учётом этого времени простоев необходимо определить и потребность в технике.

Вывод: количество сельскохозяйственной техники для выполнения технологических процессов в агротехнические сроки необходимо определять с учётом её надёжности.

Библиографический список

1. Шахмаев М.В. Формирование машинно-тракторного парка колхозов и совхозов. – Агропромиздат, 1986. – 231 с.

2. Киртбая Ю.К. Резервы в использовании машинно-тракторного парка. – М.: Колос, 1982. – 320 с.

3. Григорьева А.С., Коган Ю.А., Вострикова Н.А. и др. Определение состава машин для комплексной механизации в сельском хозяйстве. – М.: Колос, 1975. – 288 с.

4. Хазов В.Ф., Дидусев В.Я. Справочник по расчёту надёжности машин на стадии проектирования. – М.: Машиностроение, 1986. – 224 с.

5. Иванов Н.М. Повышение эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в условиях Сибири: уч.-мет. пос. / Н.М. Иванов, А.Е. Немцев, В.В. Коротких и др. – Новосибирск, 2012. – 108 с.

УДК 631.145:330

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СИБИРСКРГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Г.Н. Павлова, научный сотрудник,
А.Г. Васильева, соискатель
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Отрасль сельского хозяйства давно взяла курс на усиление наукоемкости производимой продукции, и эта тенденция наиболее ярко прослеживается в инновационном развитии. Это помогает им сохранять баланс спроса и предложения, как на внутренних рынках, так и осуществлять экспортные поставки, тем самым вытесняя и разоряя отечественных производителей. По этой причине перед нами стоит серьезная задача, заключающаяся в полном обеспечении потребностей населения Российской Федерации продуктами питания, произведенными отечественными сельхозтоваропроизводителями, повышении конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке, а также в эффективном импортозамещении на рынке продукции животноводства.

Основными принципами инновационного инвестирования в сельском хозяйстве можно назвать целенаправленность, единство, эффективность, системность, комплексность и безопасность. Главной особенностью инновационного инвестирования выступает характер и форма организационно-экономического механизма инвестирования в сельскохозяйственное производство. Элементы данного механизма должны определять уровень доходности объектов инвестирования, выявлять возможные инвестиционные риски, управлять и минимизировать их, а так же отвечать за разработку управленческих решений, в ходе которых должно быть осуществлено успешное внедрение инноваций и получен доход от инвестиций. Чтобы достичь этих целей, необходимо применение методик оценки эффективности инновационно-инвестиционной деятельности, содержащих в себе системы различных показателей.

Для того чтобы добиться повышения эффективности и увеличения масштабов инвестирования, инновации должны совершенствовать и модернизировать непосредственно сам воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве.

В ходе исследования проведен анализ инвестиционных проектов, реализованных на территории Сибирского федерального округа [1, 2,5]. Данные проекты были направлены на реконструкцию и модернизацию существующих животноводческих комплексов, а также на строительство новых объектов. Анализ показал, что в свиноводстве было реализовано 48 проектов, или 12,6% от общего числа по РФ, на модернизированных объектах было произведено около 35 тысяч тонн мяса свиней в живой массе. В специализированном мясном скотоводстве было реконструировано 93 объекта (четверть от общего числа по РФ), на них было произведено 4,1 тысяч тонн мяса крупного рогатого скота. Наибольшее количество реализованных инвестиционных проектов в молочном животноводстве – их 118. На реконструированных и модернизированных объектах было дополнительно произведено 85 тысяч тонн молока. Что касается бройлерного птицеводства – на 38 модернизированных объектах был получен наибольший прирост продукции в размере 126,3 тысяч тонн.

Анализируемые инвестиционные проекты реализованы с помощью целевых программ, как региональных, так и ведомственных. Часть проектов реализована по принципу государственно-частного партнерства. Субсидии на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, направленным на развитие животноводства, переработки и реализации продукции животноводства в 2016 г. по СФО составили 1461,0 млн руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджетов 1323,9, а за счет бюджета субъекта 137,1 млн руб. Процент освоения средств по Сибирскому федеральному округу из средств федерального бюджета составил 72,1%, а из бюджета субъекта 87,3%.

Инновационное инвестирование приводит к непрерывному обновлению производства на основе освоения достижений науки и техники, является важным стратегическим направлением развития сельского хозяйства и всего агропромышленного комплекса. Согласно стратегия инновационного развития АПК России до 2020 г., согласованной с Государственной программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 гг. предполагается рост удельного веса сельхозорганизаций, осуществляющих технологические инновации с 2 до 10%, организаций перерабатывающих отраслей – с 9,5 до 14% [3].

Стоит отметить, что сельское хозяйство имеет сильную зависимость как от природных, так и от экономических факторов, вследствие чего не может быть организовано только на рыночных началах. Необходимо учитывать низкую ценовую эластичность спроса на сельскохозяйственную продукцию, трудности с доставкой и перемещением используемых ресурсов, а также отсутствие стабильных доходов фермерских хозяйств. Одновременно с этим, можно выделить ряд проблем, снижающих инновационную привлекательность отрасли:

1. Отсутствие достаточной теоретической базы о процессах перехода к инновационным формам развития аграрного сектора;

2. Отсутствие грамотных управленческих кадров с современным видением проблем и путей их решения;

3. Отсутствие четкой законодательной базы;

4. Отсутствие эффективного государственного контроля за исполнением принятых законов и экономическими процессами.

Для того чтобы сельское хозяйство могло развиваться по инновационному пути, должна быть создана модель научных исследований, основанная на интеграции, инвестициях и инновациях. Интеграция здесь отвечает за создание непрерывного взаимодействия между основными элементами модели: Государство => Наука => Бизнес => Производство => Потребление. Инновационный путь развития представляет собой особую систему отношений, институтов и учреждений, создающих комфортные условия для осуществления научно-исследовательской деятельности под влиянием инновационной политики государства [4].

Инновационный процесс в сельском хозяйстве – это стратегический фактор развития экономических отношений, возникающих в процессе инновационного инвестирования, ориентированный на получение положительного экономического эффекта. Каждое из направлений инноваций решает определенный ряд задач, к которым можно отнести улучшение качества жизни, увеличение продовольственного обеспечения, рост эффективности производства, охрана окружающей среды и прочее. Если смотреть на инновационное развитие сельского хозяйства глобально, можно выделить две составляющих среды, тесно взаимосвязанных друг с другом – институциональная и ресурсная. Институциональная среда основана на нормативно-правовой, инфраструктурной, организационно-экономической и процессно-технологической базах, а ресурсная включает в себя финансовое, техническое, информационное и кадровое обеспечение.

Для успешного развития инновационного инвестирования в сельском хозяйстве в системе аграрных наук необходимо взаимодействие трех направлений:

1. Инвестиции в человеческий капитал. Развитие системы образования, научно-исследовательских и прикладных организаций, создание баз данных по инновациям, а также информационной системы, которая смогла бы консультировать сельхозтоваропроизводителей и оказывать им всестороннюю поддержку в развитии и внедрении инноваций в процессы производства.

2. Инвестиции в развитие биологических ресурсов. Необходимо разрабатывать и осваивать нововведения, которые обеспечивали бы повышение плодородия почвы, способствовали росту устойчивости сельскохозяйственных культур к неблагоприятным факторам и увеличивали продуктивность сельскохозяйственных животных.

3. Инвестиции в технологии. Стоит острая необходимость в совершенствовании технико-технологического потенциала сельского хозяйства. Добиться этого возможно путем применения энерго- и ресурсосберегающих технологий, которые позволять значительно сократить затраты и повысить производительность труда. Только технологическая модернизация сделает возможным преодоление негативных факторов, увеличит инвестиционную привлекательность сельского хозяйства и поможет выйти отечественному АПК на один уровень с передовыми странами как по производству, так и по качеству выпускаемой продукции.

В процессе сохранения и использования ресурсов в сельскохозяйственных предприятиях важную роль играет внедрение новейших технологий и достижений научно-технического прогресса. Здесь инновации выступают средством повышения эффективности производства продукции, а также средством адаптации предприятия, к изменениям социальной, экономической, экологической среды. Инновационный процесс в сельскохозяйственном производстве в системе аграрных наук является постоянным, непрерывным процессом превращения отдельных технических, технологических, агрохимических, биологических и организационно-экономических идей и научных вариантов решения определенного практического задания с целью перехода аграрных отраслей и предприятий на качественно новый уровень производственного процесса.

Библиографический список

1. Тю Л.В. Совершенствование государственного регулирования инвестиционной деятельности в АПК региона / Л.В. Тю, М.Н. Романов / Рос. акад. с.-х. наук. ГНУ Сиб. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хозяйства. – Новосибирск, 2013. – 163 с.

2. Тю Л.В., Шавша Н.А. Государственная поддержка инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Сибири – Вестник НГАУ – 2014. – №2. – С. 194-199.

3. Першукевич П.М., Тю Л.В. Обеспечение продовольственной безопасности Сибирского федерального округа – Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2015. – №5. – С. 101-110

4. Кирьяков А.Г. Развитие инновационной деятельности в сельском хозяйстве – Автореф. докт. диссерт. Ставрополь, 2009. – 49 с.

5. Рудой Е.В., Афанасьев Е.В. Ключевые направления реализации инноваций в основных отраслях сельского хозяйства Сибири / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев // Достижения науки и техники АПК.– 2015. – №4. – С.5-8

УДК 631.15.334

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

И.П. Першукевич, к.э.н.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Анализируя экономическую литературу, можно выделить следующие подходы к понятию категории инновационный потенциал:[1]

- Инновационный потенциал смешивают с другими категориями, такими как научно-технический потенциал, интеллектуальный потенциал и т.д.
- Инновационный потенциал является совокупностью ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности
- Инновационный потенциал в первую очередь связан с возможностями использования ресурсов.
– Инновационный потенциал это способность и готовность участников экономических отношений вести инновационную деятельность.

По нашему мнению, наличие инновационных возможностей (потенциала) является необходимым условием для успешного осуществления инновационной деятельности и в целом инновационный процесса. Инновационный потенциал представляет собой меру потенциальной способности и готовности организаций, в том числе и финансовую, выполнять поставленные конкретные инновационные задачи. Изменение возможностей (потенциала) сельскохозяйственных организаций осуществляется через развитие социально-экономических систем формирования проектов, осваиваемых ими в сфере производства и услуг.

Инновационный потенциал организации характеризует ее способность к развитию через инновационно-инвестиционную деятельность. Ее основой является достигнутый технико-технологический уровень, который характеризуется совокупностью используемых техники и технологий для производства продукции на предприятии. В связи с этим можно сказать, что более высокий технико-технологический уровень указывает на возможность применения более радикальных инноваций. При проведении оценки инновационного потенциала сельскохозяйственной организации можно выявить ресурсы, необходимые для увеличения рентабельности производства. В результате такого анализа появляется возможность осуществления прогноза результатов инновационной деятельности и корректировки направления инновационного развития организации. Для достижения наибольшего результата необходимо внедрять инновации во весь технологический процесс производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В сельском хозяйстве осуществление определенных стадий инновационного процесса присуще определенному виду организаций (Таблица 1).

Таблица 1 - Стадии и субъекты инновационного процесса в сельском хозяйстве

Стадия инновационного процесса [2]	Содержание	Субъект
Инновационная научно-исследовательская деятельность: научно-исследовательская деятельность	Получение новых идей на основе проведения фундаментальных и прикладных исследований	НИИ, вузы, научно-производственные объединения
разработки	Создание новых образцов продукции, услуг, технологических процессов, социально-экономических механизмов	НИИ, вузы, научно-производственные объединения, ОКБ
Внедрение	Применение инноваций в опытном производстве	Опытно-производственные и учебно-производственные хозяйства
Массовое производство	Выпуск инноваций большими партиями	Сельскохозяйственные организации и предприятия, опытно-производственные и учебно-производственные хозяйства
Сбыт (реализация)	Продвижение инноваций на рынок	Опытно-производственные и учебно-производственные хозяйства
Использование	Удовлетворение конкретных потребностей	Сельскохозяйственные организации и предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства
Распространение	Адаптация сельскохозяйственных инноваций к возможностям и потребностям других отраслей	НИИ, вузы, научно-производственные объединения, ОКБ
Выявление новых свойств	Выявление новых свойств инноваций и возникновение новых потребностей	НИИ, вузы, научно-производственные объединения, ОКБ

Как видно из табл. 1, в сельскохозяйственных организациях и предприятиях, крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения (ЛПХ), как правило, осуществляется стадия использования инноваций. Последняя, предполагает формирование инновационных социально-экономических систем (инновационных проектов) и их функционирование, т.е. использование инноваций.

В структуре инновационного потенциала социально экономической системы можно выделить два уровня. На первом уровне рассматриваются обобщенные показатели, которые характеризуют ресурсы организации, ее структуру, социально-экономический механизм, которые требуются для успешного осуществления конкретного инновационного проекта.

При этом, для каждой конкретной формируемой инновационной социально-экономической системы, т.е. вида продуктовой инновации (новой продукции, нового продукта или новой услуги), в состав элементов инновационного потенциала станут входить определенное количество и определенный вид новых, существующих в хозяйстве факторов (ресурсы, услуги, структуры, механизмы, технологии, отношения), которые не будут изменены (сохраняться) при производстве данной новой продукции или нового продукта, или услуги.

При использовании конкретного вида процессной инновации в рамках производства конкретного вида сельскохозяйственной продукции, продукта питания или услуги, возможно, потребуется внедрение других новых процессных инноваций, чтобы обеспечить высокую экономическую эффективность данного процесса производства. Здесь в состав элементов инновационного потенциала станут входить определенное количество и определенный вид существующих в хозяйстве факторов (ресурсы, услуги, структуры, механизмы, технологии, отношения), которые не будут изменены (сохраняться) при освоении новой процессной инновации или новых процессных инноваций.

Необходимо отметить, что элементы инновационного потенциала организации на этом уровне, такие же, как у конкретного инновационного проекта, т.е это ресурсы (финансовые, производственные, трудовые, природные и.т.д.), технологии, структуры, отношения.

На втором уровне инновационного потенциала рассматриваются конкретные показатели, которые характеризуют каждый обобщенный показатель первого уровня инновационного потенциала, и, соответственно, инновационного проекта.

Обычно в организации имеется некоторая часть ресурсов, технологий и отношений, необходимых для осуществления инновационного проекта. Другая часть требуемых ресурсов инновационного проекта приобретается на финансовые средства господдержки (субвенции и др.) и заемные финансовые средства. Собственные финансовые средства организации (в том числе государственные субсидии), выделяемые на освоение конкретной инновации, направляются на приобретение определенной части инновационных ресурсов, в том числе оборотных средств, и реформирование системы отношений, что в конечном итоге повышает ее инновационный потенциал и инновационно-инвестиционную привлекательность [3-5].

Финансовое обеспечение инновационных проектов является основным фактором, характеризующим инновационный потенциал, особенно при внедрении и освоении ресурсных инноваций (материально-технических, селекционно-генетических, производственных, информационных, инфраструктурных) и в целом базисных инноваций.

Следует отметить, что максимальный показатель инновационного потенциала организации должен приближаться к единице. При оценке инновационного потенциала используется алгоритм, предусматривающий выделение четырех этапов оценки:

– первый – предусматривает разработку инновационного проекта;

– второй – наложение инновационного проекта на объект;

– третий – определение ресурсов и определение по каждой составляющей состава показателей, их натурального и стоимостного значения;

– четвертый – определение способов оценки, их особенностей и выбор конкретного способа оценки.

Библиографический список

1. Москвина, О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона ВНКЦ РАН [Электронный ресурс]/ О.С. Москвина. – Режим доступа: http://www.vsce/ac/ru/newsite/jou/art30-02. 366 (дата обращения: 17.05.19).

2. Татаркин А.И., Суховей А.Ф. Ключи к мировому рынку: инновационное предпринимательство и его возможности. – М.: Экономика, 2002. – 231 с.

3. Першукевич И.П., Рябухина Т.М. Развитие социально-экономических систем в АПК на основе инновационных процессов.//Фундаментальные исследования. – 2016. № 4 (часть 2), С. 419-423.

4. Зяблицева Я.Ю. Влияние ресурсного потенциала на инвестиционную привлекательность сельхозорганизации// АПК: экономика, управление. – 2015. – №9. – С. 89–93.

5. Шарыбар С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

УДК 631.4

РОЛЬ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ[6]

Л.И. Петрова, к.э.н., доцент кафедры менеджмента, организации бизнеса и инноваций
Алтайский государственный университет

Необходимо отметить тот факт, что сегодня особую роль в повышении качества и конкурентоспособности организации играет производство и реализация органической продукции.

Органическая продукция, или биологическая, или органик, как её еще называют в разных странах, является один из самых интересных и перспективных трендов на мировом продовольственном рынке.

Органическим продуктом во всем мире принято считать продукт с естественным сроком хранения, который был произведен без использования каких-либо химических добавок, включая пестициды, нитраты, гормоны, антибиотики, и, самое главное, весь цикл производства – от

[6] Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-02-00639 «Разработка концепции производства органической продукции на неиспользуемых пахотных и залежных землях»

семечка до прилавка – контролируется и регламентируется государством. Однако на сегодняшний день в раз личной литературе существует множество различных определений органической и экологически безопасной продукции. [1,2]

Наиболее комплексное определение органической и экологически безопасной продукции было дано учеными И.С. Голошевской и О.В. Агафоновой. Органической считается продукция, соответствующая требованиям закона, то есть обладающая питательной ценностью, укрепляющая здоровье и не оказывающая канцерогенного, мутагенного или иного неблагоприятного воздействия на организм человека в результате ее потребления. [3]

Правовой статус органической продукции определяется соответствующими санитарными и ветеринарными нормами и правилами. Безопасная продукция должна соответствовать установленным органическим требованиям и показателям, закрепленным в медико-биологических нормативах, стандартах, технических условиях, и не представлять опасности для жизни и здоровья людей. В такой продукции токсичные вещества могут содержаться только в предельно допустимых для человека концентрациях.

Наибольший объем органической продукции производится и потребляется в странах Северной Америки и Западной Европы: на них приходится более 90% всего товарооборота. В США рынок органических продуктов питания в 2015–м году показал рост в 10,6%, вплотную приблизившись к $40 млрд. Что касается Европы, то рынок органических продуктов питания ЕС в 2014 году вырос на 7,6% и оценивался в 24 млрд. евро. Самые активные потребители в Еврозоне – Германия, с долей рынка 30%, и Франция – с 18%, при этом часть продукции они вынуждены импортировать из других регионов.

Рост популярности органической продукции в странах ЕС и США вполне объясним – такие продукты считаются полезными, безопасными для здоровья, они доступны большинству населения. Тем более в развитых странах принято заботиться об экологии, природных ресурсах и будущих поколениях.[4]

В настоящее время органическое сельское хозяйство практикуется в 172 странах мира. В 88 странах действуют национальные законы об органическом сельском хозяйстве, в десятках стран такие законопроекты разрабатываются. Рынок органических продуктов растет постоянно, за 2014 год прирост составил 7,6 процента в странах Европы, в Швеции – свыше 40 процентов. По прогнозам маркетинговой компании «OrganikMonitor» к 2020 году мировой рынок органической продукции составит 200 – 250 млрд. долларов США. Ежегодный рост рынка органических продуктов в среднем составляет 20 процентов, даже в кризис 2008 года был отмечен рост рынка на 15 процентов.

Получение органической продукции возможно лишь при ведении органического, или экологического, земледелия.

Развитие производства органической продукции в Российской Федерации позволит увеличить конкурентоспособность отечественных товаров, увеличить доход мелких и средних производителей, трансформировавших свое хозяйство в органическое земледелие, ввести в оборот неиспользуемые земли, легализировать сельскохозяйственных производителей органической продукции. Органическое земледелие может спасти предприятия от банкротства и способствовать развитию малого и среднего бизнеса в сельской местности, созданию и продвижению региональных марок качества, что, в свою очередь, позволит усилить конку- рентную борьбу, в результате которой органическая продукция начнет вытеснять генетически модифицированные продукты.

До настоящего времени производство и оборот органической продукции в Российской Федерации законодательно никак не регулировался. Только с 1 января 2017 года в силу вступил ГОСТ Р 56508-2015 «Продукция органического производства. Правила производства, хранения, транспортирования», основной задачей которого является установление единых правил производства и оборота органической продукции в РФ. В настоящем стандарте указаны принципы органического производства, требования к упаковке и процессам сбора, хранения, маркировки и транспортировки. Данный документ соответствует основным европейским стандартам производства, маркировки, переработки, контроля качества и сбыта органической продукции, а также базовым принципам Международной федерации органического сельского хозяйства (IFOAM).

Инициатором данного ГОСТа выступил комитет Государственной думы по аграрным вопросам. Следует отметить, что по данным НОС в Российской Федерации производство органических продуктов за период 2010- 2015 гг. выросло более чем на 60% (со 116 млн. долларов до 178 млн. долларов), а по данным Федеральной службы государственной статистики в стране

насчитывается 3192 га сертифицированных органических сельскохозяйственных угодий, которые используются для выращивания экологически чистых овощей и фруктов, что составляет около 0,001% от общей площади сельскохозяйственных угодий страны. Это свидетельствует о начальном этапе развития рынка органической продукции в России, однако, это не совсем так.

На самом деле в стране по разным оценкам от 40% до 75% частных ферм не используют при производстве овощей и фруктов химии, и тем более, генетически модифицированных технологий. Такие предприятия могут попасть под категорию «organicfoods» согласно основным западным стандартам при условии регистрации своих ферм определенным образом. Этот вопрос является особенно актуальным, поскольку производители такой продукции во всех странах получают за это немалую прибыль, а по подсчетам объединения «Экокластер» российские производители «organicfoods» могли бы занять 15-20% мирового рынка уже в ближайшее время.

По данным Национального органического союза, объем российского рынка органической продукции в 2014 году составил 167 млн. долл. США, из которых лишь 10% приходится на товары отечественного производства (кисломолочные продукты и молоко, мясопродукты, крупы), а остальная доля – импорт из стран ЕС.

На данный момент товары с маркировкой «органический», «натуральный», «экологический» можно встретить в магазинах специализирующихся, в том числе и на органической продукции. В основном они находятся в крупных городах, где преобладает большее количество людей с высоким достатком (например, Москва, Санкт-Петербург и др.) и потребители понимают значимость здорового питания.

Подводя итог, в данной главе было определено основные понятия системы управления качества, конкурентоспособность и роль органической продукции. Качество является одним из фундаментальных категорий, который определяет образ жизни, социальную и экономическую основу развития человека и общества. Каждый товар имеет свою номенклатуру показателей, зависящую от назначения продукта, условий его производства и использования или иных факторов. Согласно сказанного ранее, управление качеством представляет собою деятельность по управлению всеми этапами жизненного цикла товара и достижение степени соответствия присущих характеристик требованиям. Следовательно, повышение качества продукции будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятия.

Было выявлено, что конкурентоспособным можно назвать только такое предприятие, которое обеспечит эффективную свою работу к любому конкретному моменту времени с учетом изменений рыночной конъюнктуры.

Конкурентоспособное предприятие демонстрирует наличие возможностей по формированию конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе.

Далее необходимо сказать о том, что особую роль в повышении качества и как следствие повышение конкурентоспособности сегодня приобретает реализация органической продукции, которая с каждым днем становится все более востребованной потребителями.

Библиографический список

1. Кручинина, В.М. Государственное регулирование рынка органической продукции в России / В.М. Кручинина // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2017. – Т. 79. - № 2 (72). – С. 296-305.

2. Соловьева Н.А., Шарыбар С.В. Оценка эффективности производства продукции растениеводства/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. – С.217-221

3. Камилов, М.К. Органическая продукция сельского хозяйства – одно из актуальных направлений экологизации АПК / М.К. Камилов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. - № 5 (79). – С. 20-30.

4. Коннов, С.С. Органическая продукция в Европейском Союзе / С.С. Коннов, А.В. Засимова // В сборнике: Материалы XX научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва в 3-х частях. Составитель: А. В. Столяров; ответственный за выпуск: П. В. Сенин. – 2016. – С. 335-340.

УДК 338.515:631.2:691

УЧЕТ ВЫРУЧКИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ИСХОДЯ ИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

Е.Л. Путникова, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

На современном этапе развития экономики Республики Беларусь особое значение приобретает учет выручки в организациях АПК, в частности и в строительных организациях. Это связано со сближением национальных стандартов бухгалтерского учета и отчетности с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Основным вопросом при учете выручки является определение момента, когда ее необходимо признавать.

Одними из основных нормативных правовых актов, которые применяют в своей деятельности при порядке учета выручки и затрат, связанных с договорами строительного подряда организации, обладающие правовым статусом подрядчика в строительной деятельности Республики Беларусь являются Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов по договорам строительного подряда, утв. постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.09.2011 № 44(с изм. и доп. на 07.05.2015) и Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утв. постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 г. № 102. Согласно данным документам, выручка от выполнения работы, оказания услуги признается в бухгалтерском учете при соблюдении следующих условий:

1) покупателю переданы риски и выгоды, связанные с правом собственности на продукцию, товары;
2) сумма выручки может быть определена;
3) организацией предполагается получение экономических выгод в результате совершения хозяйственной операции;
4) степень готовности или завершенность работы, услуги на отчетную дату может быть определена;
5) расходы, которые произведены при выполнении работы, оказании услуги, и расходы, необходимые для завершения работы, услуги, могут быть определены.

Если сумма выручки от выполнения работы, оказания услуги не может быть определена, то она принимается к бухгалтерскому учету в сумме признанных в бухгалтерском учете затрат на выполнение данной работы, оказание данной услуги, которые будут впоследствии возмещены организации.

Если сумма выручки от выполнения работы, оказания услуги не может быть определена и не предполагается возмещение произведенных затрат, то сумма выручки от выполнения работы, оказания услуги не признается, а произведенные затраты признаются расходами отчетного периода.

Выручка от выполнения работы, оказания услуги с длительным циклом выполнения или оказания может быть признана в бухгалтерском учете по мере готовности работы, услуги и приемки заказчиком отдельных этапов или по завершении выполнения работы, оказания услуги в целом.

Выручка от выполнения определенной работы, оказания определенной услуги признается в бухгалтерском учете по мере готовности работы, услуги на основании степени готовности работы, услуги, согласованной сторонами договора на выполнение работы, оказание услуги, если возможно определить указанную степень готовности на отчетную дату.

Выручка от выполнения определенной работы, оказания определенной услуги с длительным циклом выполнения или оказания признается в бухгалтерском учете по завершении выполнения работы, оказания услуги в целом, если невозможно определить степень готовности работы, услуги на отчетную дату [3].

С 1 января 2018 г. вступил в действие МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями», который вводит единую модель учета и определения момента признания выручки, независимо от типа операций. Эта модель должна применяться для каждого отдельного обязательства по исполнению в рамках договора. Указанная модель признания выручки представляет собой обязательные пять шагов:

Шаг 1 – определение соответствующего договора с клиентом;

Шаг 2 – определение отдельных обязательств по исполнению договора;

Шаг 3 – определение цены операции;

Шаг 4 – распределение цены операции;

Шаг 5 – признание выручки в момент выполнения (или по мере выполнения) обязательства по исполнению договора.

МСФО (IFRS) 15 дает следующее определение. Выручка – доход, возникающий в ходе обычной деятельности организации. Организация должна детализировать информацию о выручке, признанной по договорам с покупателями, по категориям, отражающим то, каким образом экономические факторы влияют на характер, величину, распределение во времени и неопределенность выручки и денежных потоков. При выборе категории (или категорий), которая будет использоваться для детализации выручки, организация должна определять, каким образом была представлена информация о выручке организации для других целей, включая все перечисленное ниже: (a) раскрытие информации за рамками финансовой отчетности (например, в отчетах о прибылях, годовых отчетах или презентациях для инвесторов);

(b) информация, регулярно анализируемая руководством, принимающим операционные решения, с целью оценки финансовых результатов операционных сегментов; и

(c) прочая информация, аналогичная видам информации, идентифицированным в пункте (a) и (b), которая используется организацией или пользователями финансовой отчетности организации для оценки финансовых результатов организации или принятия решений о распределении ресурсов.

Примеры категорий, которые могут быть целесообразны для детализации, среди прочего, включают все перечисленное ниже:

(a) вид товара или услуги (например, основные продуктовые линейки);

(b) географический регион (например, страна или регион);

(c) рынок или класс покупателей (например, потребители из государственного и негосударственного секторов);

(d) вид договора (например, договоры с фиксированной ценой и договоры с оплатой стоимости затраченного рабочего времени и материалов);

(e) срок действия договора (например, краткосрочные и долгосрочные договоры);

(f) распределение во времени передачи товаров или услуг (например, выручка от товаров и услуг, передаваемых покупателям в определенный момент времени, и выручка от товаров или услуг, передаваемых в течение периода); и

(g) каналы сбыта (например, товары, реализуемые непосредственно потребителям, и товары, реализуемые через посредников).

Следовательно, степень детализации выручки для целей выполнения данного требования к раскрытию информации зависит от фактов и обстоятельств, относящихся к договорам организации с покупателями. Некоторым организациям, возможно, придется использовать несколько категорий для достижения цели детализации выручки. Другие организации смогут достичь данной цели, используя только одну категорию для детализации выручки [1].

Исходя из Международного стандарта финансовой отчетности (IAS) 11 «Договоры на строительство», если результат договора на строительство может быть надежно оценен, выручка и затраты, связанные с договором на строительство, признаются в качестве выручки и расходов соответственно исходя из степени выполнения договора на конец отчетного периода. В случае договора с фиксированной ценой результат договора на строительство может быть надежно оценен, если выполняются все следующие условия:

(a) совокупная выручка по договору может быть надежно оценена;

(b) поступление в организацию экономических выгод, связанных с договором, является вероятным;

(c) как затраты, необходимые для завершения договора, так и степень выполнения договора на конец отчетного периода, могут быть надежно оценены; и (d) затраты, связанные с договором, могут быть четко определены и надежно оценены таким образом, что фактически понесенные затраты по договору могут быть сопоставлены с ранее произведенными оценками.

В случае договора «затраты плюс» результат договора на строительство может быть надежно оценен, если выполняются все следующие условия:

(a) поступление в организацию экономических выгод, связанных с договором, является вероятным; и

(b) затраты, связанные с договором, могут быть четко определены и надежно оценены независимо от того, подлежат ли они отдельному возмещению или нет [1].

Учитывая то, что при разработке нормативно-правовых актов Республика Беларусь в максимальной степени адаптирует их к международным стандартам финансовой отчетности, следовательно строительные организации будут признавать и отражать в бухгалтерском учете выручку по договорам строительного подряда согласно национальным стандартам приближенным к МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» и к МСФО (IAS) 11 «Договоры на строительство» .

Библиографический список

1.О введении в действие на территории Республики Беларусь Международных стандартов финансовой отчетности и их Разъяснений, принимаемых Фондом Международных стандартов финансовой отчетности. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.08.2016 № 657/20 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь (опубликован 30.08.2016).

2. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов по договорам строительного подряда. Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.09.2011 № 44 // Национальный реестр правовых актов Республики. Беларусь, № 31 (опубликован 14.03.2012).

3. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 12 (опубликован 30.01.2012).

УДК 631.1 : 338.43

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В АПК РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

М.В. Стенкина, к.э.н.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Вопросы формирования информационного пространства и информационно-коммуникационных взаимодействий в нем, тесно связаны с программой "Цифровая экономика Российской Федерации", которая в свою очередь, дополняет цели и задачи, реализуемые в рамках Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы [1]. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации", исходит из того, что цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, которая способствует формированию информационного пространства, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий [2]. Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что информатизация, как процесс направленный на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры на основе новых информационных технологий, создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей является составляющей частью цифровой экономики. Причем стоит отметить, что реализация программы цифровой экономики в разных отраслях будет иметь свою специфику, так как зависит от технологического уровня материального производства. Ежегодно Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» рассчитывает индикаторы развития цифровой экономики в России, рассматривает показатели, характеризующие исследования и разработки в области информационно-коммуникационных технологий, приводит статистические данные, отражающие спрос на цифровые технологии в предпринимательском секторе и социальной сфере [3].

Политика государства в настоящий момент направлена на инновационный путь развития аграрного производства, повышением его конкурентоспособности, в результате чего информационно-коммуникационные взаимодействия в АПК рассматривается в разрезе использования информационных технологий, включающих в себя систему сбора, передачи, хранения и обработки, информации с учетом ее актуальности, релевантности, достоверности для принятия управленческих решений на основе программного обеспечения. Данные отношения направлены на информационные взаимодействия между сельскохозяйственными организациями,

производителями средств производства для сельского хозяйства, предприятиями по переработке и сбыту сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

Инновационный процесс и информатизация в АПК взаимоувязаны и способствуют повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности, росту объемов производства, повышению производительности труда, уменьшению себестоимости. Информационные технологии стали неотъемлемой частью производственного процесса и процесса управления. Чтобы получить максимальный эффект от информатизации АПК, необходимо управлять процессом построения телекоммуникационной инфраструктуры, формирования информационных ресурсов и единого информационного пространства.

На примере Министерства сельского хозяйства Новосибирской области рассмотрим каким образом осуществляется процесс формирования информационных ресурсов. На сайте Министерства сельского хозяйства Новосибирской области обозначены задачи и функции структурных подразделений. Так, каждое структурное подразделение обязано формировать и предоставлять информацию, отчетность в рамках единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса по вопросам, относящиеся к ведению управления, а также проводить работы по размещению и наполнению разделов официального сайта министерства. Помимо вышеназванных, перед каждым структурным подразделением поставлены задачи в рамках информатизации, характерные для их деятельности. Так У*правление отраслевой технологической политик*и представляет в систему государственного информационного обеспечения информацию о по вопросам развития отрасли растениеводства и технического обеспечения, всех отраслей животноводства. *Управление экономики, анализа деятельности и государственной поддержки АПК* отвечает за формирование бухгалтерской отчетности о финансово - экономическом состоянии товаропроизводителей АПК Новосибирской области. *Управление развития сельских территорий и инвестиций* формирует перечень строек и затрат, финансирование которых предусматривается из областного бюджета по направлению «Социально-инженерное обустройство сельских территорий» на строительство и реконструкцию объектов в сельской местности НСО. *Отдел переработки сельскохозяйственной продукции* представляет информацию об отпускных, закупочных и розничных ценах на зерно и продукты его переработки в Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации (ФАПСИ) по установленной форме; осуществляет сбор информации, обобщение и подготовка материалов о передовых методах работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности с публикацией материалов в средствах массовой информации. Так же данный отдел отвечает за еженедельный сбор информации о закупе и остатках мяса на мясоперерабатывающих предприятиях; о закупочных ценах на молоко и остатков готовой продукции на предприятиях молочной промышленности Новосибирской области; об остатках зерна на элеваторах и хлебоприемных предприятиях; об объемах биржевых торгов при проведении закупочных и товарных интервенций на рынке сельскохозяйственной продукции. *Отдел развития малых форм хозяйствования в АПК* организовывает работу по повышению качества и совершенствования оказания информационно-консультационных услуг малым форм хозяйствования в АПК Новосибирской области [4].

Важно, чтобы информация на сайте была актуальной, репрезентативной, не должно быть излишней, избыточной информации, которая перегружает сайт. Рассмотрим информационное наполнение сайта. Можно сделать вывод, что в сравнении с прошлым годом, сайт стал более информативным, показатели деятельности отрасли обновляются [5]. Однако по-прежнему существуют разделы содержащие устаревшую информацию и не понята цель их существования. Так в разделе «Оплата труда» приведен анализ заработной платы в Новосибирской области за сентябрь 2017 года, региональное соглашение о минимальной заработной платы в Новосибирской области, которое действует до 31.12.2017 г. Раздел «Информация об объемах субсидий, перечисленных из областного бюджета сельхозтоваропроизводителям Новосибирской области» содержит данные по состоянию на 06.10.2017. В разделе «Деятельность» – мероприятия размещен план работы министерства на июль 2017 и на март 2018 г.

Для того, чтобы сайт в полной мере выполнял свою функцию, необходимо, чтобы процессами информатизации занимались IT специалисты. Необходимо провести аудит информационного наполнения сайта и представить свое видение данного ресурса. Сайт должен удовлетворять информационные запросы всех организаций агропромышленного комплекса.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" [Электронный ресурс].– http://ivo.garant.ru/#/document/71670570/paragraph/2:1\
2. Программа «Цифровая экономика Росийской Федерации» [Электронный ресурс].– http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf
3. Индикаторы цифровой экономики: 2018 : статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Г. Л. Волкова, Л. М. Гохберг и др.; И60 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 268 с.
4. Министерство сельского хозяйства Новосибирской области [Электронный ресурс]. – http://www.mcx.nso.ru/page/492
5. Щетинина И.В., Стенкина М.В. Взаимодействие субъектов АПК в условиях цифровой экономики// АПК: экономика, управление – №10 2017 С.23-33

УДК 63.001.12/.18

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕПЛОЛЮБИВЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

С.Ф. Усольцев, к.т.н.
Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства СФНЦА РАН

Современные тепличные комбинаты, оснащенные системами управления микроклиматом и питания растений на базе гидропоники, способны производить овощную продукцию круглогодично. Но это не является поводом для прекращения развития технологий выращивания овощей открытого грунта, потому, что выращенные в естественных условиях продукты превосходят тепличные по вкусовым качествам, содержанию витаминов, микроэлементов и других полезных веществ.

Основной причиной недостаточной эффективности технологий выращивания теплолюбивых овощей в открытом грунте является противоречие, которое заключается в том, что в естественных условиях характеристики среды обитания, которые являются результатом протекания множества природных процессов, часто не соответствуют биологическим требованиям растений. Изменить состояние среды обитания, приблизить его к требованиям растений можно путем воздействия на них технологических процессов.

Получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур возможно при полном удовлетворении потребности растений в жизненно важных факторах внешней среды: свете, тепле, воде, воздухе, минеральном питании. Свет (солнечная радиация) и тепло — факторы космические, они не поддаются регулированию. Обеспечить растений влагой и минеральным питанием можно путем применения соответствующих технологических процессов. Разработка комплексов технологических процессов, обеспечивающих рациональное сочетание управляемых факторов среды обитания, необходимых для получения заданного урожая – это программирование урожая, которое является основным условием разработки интенсивных технологий [1].

Отличие интенсивной технологии от обычной (традиционной) заключается в том, что интенсивная технология в большей мере учитывает биологические особенности и потребности культуры. Предусматривает полное их удовлетворение с помощью комплексного использования рекомендаций науки, техники, передового опыта на всех этапах производства продукции. Для полного осуществления интенсивной технологии нужна высокая культура земледелия, эта технология эффективна, когда все организационно-технологические операции выполняются своевременно и высококачественно, на основе технологических карт, а оплата труда осуществляется на основе хозрасчета и арендных отношений. Для успешного применения интенсивной технологии необходимо овладеть ее научными основами, уметь управлять ее факторами, т. е. знать, почему, когда и как надо применять тот или иной агроприем с учетом биологии развития растений и зональных условий [2].

Решение о выполнении какой-либо технологической операции принимается на основе опыта, интуиции руководителя и рекомендаций технологических карт. Источниками информации являются визуальные наблюдения за растениями, состоянием почвы, наличием сорняков,

вредителей и болезней. Результаты научных исследований доступны в виде рекомендаций, пособий и других публикаций.

Проблема состоит в том, что биологические процессы, протекающие в растениях, непрерывны, во многом зависят от сортовых особенностей, фазы развития и других биологических параметров, величины которых изменяются во времени и неизвестны в текущий момент времени. Поэтому дальнейшее повышение урожайности сельскохозяйственных культур возможно за счет мониторинга потребностей растений и состояния среды их обитания в режиме реального времени и проведения технологических операций по уходу на основе полученной информации.

Стратегическое будущее отечественного сельского хозяйства – переход в дальнейшем на агротехнологии высокой интенсивности (высокие технологии). Их суть – в точном обеспечении пофазового (по фазам развития растений) мониторинга посевов с определением потребности растений в питательных веществах, наличии сорняков, болезней и вредителей и на этой основе выполнении машинных процессов для оптимизации удовлетворения физиологических потребностей растений с учетом глубоких, точных знаний на базе мониторинга посевов. Технология с управлением продукционным процессом относится к типу точных (прецизионных) и позволяет регулировать не только величину урожая, но и качество получаемой продукции, величину издержек [3].

Продукционный процесс растений – это совокупность взаимосвязанных процессов, происходящих в растении, из которых основными являются фотосинтез, дыхание, рост, формирующих урожай растений.Он зависит от факторов внешней среды и способен сам трансформировать средообразующие факторы через изменение газообмена, транспирацию, архитектуру посевов [4].

Методологической базой для формирования агротехнологий являются законы системного земледелия: закон совокупного действия факторов жизни растений (синергизм, аддитивизм, антагонизм), закон возврата – компенсация выноса из почвы питательных веществ и энергии и закон Либиха (минимума).

Согласно закону Либиха относительное действие отдельного экологического фактора тем сильнее, чем больше он находится по сравнению с другими факторами в минимуме и является лимитирующим. Согласно закону толерантности Шелфорда лимитирующим фактором процветания организма может быть как минимум, так и максимум экологического влияния, диапазон между которыми определяет степень толерантности организма к данному фактору[5].

В условиях открытого грунта лимитирующим фактором среды обитания теплолюбивых овощных культур является тепло. Поэтому в соответствии с принципом приоритетного воздействия на лимитирующий или угнетающий фактор первоочередным условием разработки технологии выращивания теплолюбивых культур в грунтовых технологиях является повышение теплообеспеченности среды обитания. Если тепла достаточно, тона первый план выходит обеспеченность водой и продуктами питания.

В СибИМЭ был разработан способ создания условий для выращивания теплолюбивых овощных культур в условиях открытого грунта и устройство для его реализации [6]. В результате проведенных исследований эффективности способа установлено, что применение укрытий обеспечивает повышение суммы активных температур в течение всего периода вегетации.Этого недостаточно для того, чтобы исключить теплообеспеченность из лимитирующих факторов, но уменьшить его отрицательное воздействие можно через автоматическое регулирование интенсивности вентиляции [7,8].

Дальнейшее совершенствование технологий выращивания теплолюбивых овощей открытого грунта должно быть направлено на управление продукционным процессом растений путем непосредственного технологического воздействия на характеристики среды обитания внутри укрытия. Информация о состоянии растений и среды их обитания в режиме реального времениможет быть получена в цифровом формате путем фитомониторинга.

Фитомониторинг -это непрерывный неповреждающий контроль за жизнедеятельностью растения, с одновременным контролем окружающего микроклимата.Практическое применение фитомониторинга для выявления стрессовых состояний растенияи для экспериментальной оптимизации режимов выращивания вполне реализуемо и открывает новые возможности повышения эффективности управления продукционным процессом [9].

Принципиальная схема системы управления продукционным процессом теплолюбивых овощных культур в укрытиях, реализующая этот принцип, приведена на рисунке.

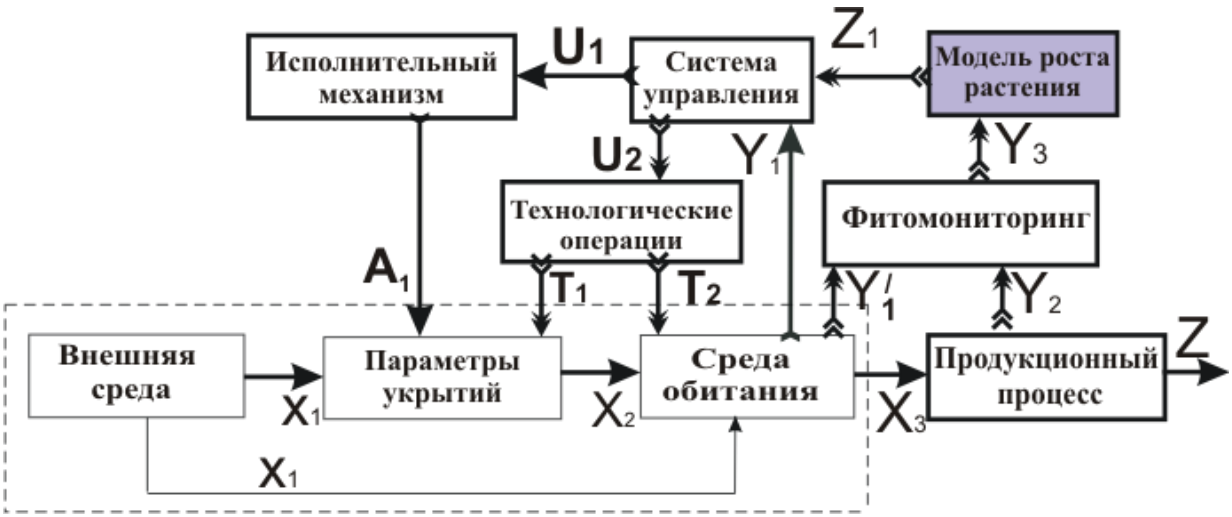


Рисунок – Схема управления продукционным процессом овощных культур томатной группы в сезонных укрытиях

X_1 – воздействие внешней среды; X_2 – воздействие укрытий на среду обитания; X_3 – воздействие среды обитания на продукционный процесс; Y_1 – характеристики среды обитания; Y_2 – характеристики продукционного процесса; Y_3 – измеренные параметры; U_1, U_2 – управляющие воздействия; A_1 - воздействие исполнительного механизма на параметры укрытий; T_1 – влияние технологических операций на параметры укрытий; T_2 – влияние технологических операций на характеристики среды обитания; Z – показатель эффективности продукционного процесса; Z_1 – расчетные показатели состояния растений и среды их обитания.

Принцип замкнутого цикла (обратной связи) – основной принцип управления, так как решающую роль при управлении играет информация о результатах управления. Он заключается в том, что закон управления формируется на основе отклонения управляемой величины от задающего воздействия. Система содержит два цикла обратной связи: управления параметрами укрытия в зависимости от температуры среды обитания, и управления другими характеристиками среды в зависимости от показателей эффективности продукционного процесса.

Взаимодействие внешней среды со средой обитания осуществляется протекающими между ними процессами X_1 и X_2 , например воздухообмен, приток солнечной радиации, теплообмен. В результате этого взаимодействия изменяется температура воздуха, и система управления формирует управляющее воздействие U_1, изменяющее параметры укрытия, которые влияют на процессы взаимодействия внешней среды и среды обитания.

Исполнительным механизмом могут быть широко применяемые в практике проветриватели, устройства для автоматического открывания дверей теплиц, использующие эффект расширения жидкостей в гидроцилиндрах при нагревании. Возможно применение электронных систем управления, использующих датчики температуры и устройства для управления электроприводом открытия вентиляции.

Второй цикл обратной связи предусматривает анализ результатов измерения параметров растения и характеристик среды обитания, и предоставление информации для принятия решения о проведении технологических операций, направленных на изменение среды обитания.

Модель роста растений должна принимать на входе результаты фитомониторинга и выдавать на выходе комплекс расчетных параметров, необходимых для выбора технологических воздействий. К таким параметрам могут относиться индекс водного стресса, показатели содержания в почве азота, фосфора и т.д.

Из вышеприведенного можно сделать вывод, что технологии выращивания теплолюбивых овощных культур в открытом грунте, скорее всего, будут развиваться в направлении фитомониторинга состояния растений и среды их обитания, выявления лимитирующих факторов в режиме реального времени. На основе полученной информации будут приниматься решения о проведения технологических операций, направленных на поддержание лимитирующих факторов в зоне оптимума.

Исследования выполнены за счет бюджетного финансирования по теме 0778-2016-0084.

Библиографический список

1. Можаев Н., Серикпаев П., Стыбаев Г. Programming of crops: Учебное пособие. - Астана: Фолиант, 2013. - 160 с.

2. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. [Электронный ресурс]. Режим доступа - http://ogorodstvo.com/rasteniyevodstvo/-intensivnyye-tekhnologii-vozdelyvaniya-selskokhozyaystvennykh-kultur/intensivnye-texnologii-vozdelyvaniya-selskoxozyajstvennyx-kultur.html. Дата обращения: 01.04.2018

3. Стратегия машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа -https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.soyuzagromash.info%2Ffiles%2Fpdf%2Fstrategiya_MTM_2020_2009_.pdf&name=strategiya_MTM_2020_2009_.pdf&lang=ru&c=587d937ec7f5&page=30

4. Шеин Е.В., Гончаров В.М. "Агрофизика". - Ростов на Дону.: Феникс, 2006. - 400 с.: ил. - (Высшее образование)

5. https://studopedia.ru/17_81912_zakon-optimuma-zakon-minimuma-libiha-zakon-limitiruyushchih-faktorov-shelforda.html. Электронный ресурс. Дата обращения: 01.06.2018

6. Пат. №2479986 РФ. Способ создания условий для выращивания теплолюбивых овощных культур в условиях открытого грунта и устройство для его реализации /Арюпин В.В., Нестяк В.С., Усольцев С.Ф.; Бюл. №4. Дата обращения: 01.04.2018

7. Усольцев С.Ф. Оценка теплообеспеченности томатов в защитных сооружениях открытого грунта. В кн.: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей: в 3 книгах. Алтайский государственный аграрный университет. 2017. С. 51-53.

8. Нестяк В.С., Усольцев С.Ф., Рыбаков Р.В.Применение информационных технологий для управления продукционным процессом овощей в сезонных укрытиях. - В сб.: Научно-техническое обеспечение АПК Сибири; Материалы Международной научно-технической конференции. / Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (Краснообск) 2017. С. 152-158.

9. http://agropraktik.ru/blog/precision_agriculture/65.html. Электронный ресурс. Дата обращения: 16.07.2018

УДК 671.3:631.588

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАШИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В СИБИРИ

Г.Л. Утенков, к.т.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт земледелия и химизации СФНЦА РАН

Производство зерна традиционно считается ведущим звеном всего продовольственного комплекса и служит одной из важнейших характеристик экономической самостоятельности и благосостояния региона. Считается [1], что производство зерна необходимо увеличивать как за счет мобилизации экстенсивных, так и интенсивных факторов, одновременно задействуя естественные, инновационные и инвестиционные преимущества развития зернового хозяйства. Наши исследования показывают, что тенденция роста урожайности зерновых культур в последние десятилетия не отражают развития. По мнению академика РАН Э.И. Липковича, продолжительная несменяемость технологий является причиной низкой урожайности. Согласно [2], обеспеченность сельского хозяйства современной техникой остается основным лимитирующим фактором технологической модернизации земледелия.

Агробиологический уровень энергетического совершенства является высшим уровнем по отношению к остальным и базируется на основных зональных эколого - энергетических факторах. Рекомендуется из предлагаемых научными учреждениями и семеноводческими хозяйствами наборы сортов использовать только те, которые в полной мере соответствуют конкретным почвенно – климатическим условиям зоны возделывания. Чем урожайнее сорт, тем он требовательнее к условиям возделывания (менее устойчив к вредителям и другим неблагоприятным условиям). При неблагоприятных обстоятельствах у высокопродуктивных сортов урожайность может снижаться сильнее, чем у менее продуктивных сортов [3. с.142].

Применяемые технологии являются первичной ячейкой зернового производства, где сконцентрированы ресурсы, техника и кадры. Эффективность работы такого технологического комплекса и результативность его применения будут зависеть от сбалансированности составляющих его элементов. Согласно [4], агротехнологию можно рассматривать как единство четырех составляющих: последовательный перечень взаимосвязанных и взаимообусловленных технологических операций; параметры агротребований, которые должны быть достигнуты путем выполнения той или иной операции; необходимые для выполнения операции материально – технические средства; база информационной поддержки агротехнологий и технические средства диагностики состояния посевов и параметров среды.

Потенциальные возможности агротехнологий, считают [3. с.20], раскрываются и используются полнее, если они и слагающие их компоненты вписываются в природную обстановку данного региона, обеспечивая наиболее полное использование биоклиматических ресурсов территории. Поэтому зональность как объективный фактор определяет базовую технологию в наибольшей степени отвечающую местным условиям производства зерна.

Любая агротехнология по И.М. Михайленко [5], содержит последовательность технологических операций, а сама проблема управления заключается в выборе оптимального числа этих операций, определении их размера и времени исполнения пока не решена даже в самых современных системах точного земледелия. Предлагаемые фирмами – поставщиками точного земледелия технологии управления научно не обоснованы и не учитываются основные особенности сельскохозяйственного поля, как объекта управления. Выбор наилучших технологий, обеспечивающих получение заданного конечного результата, является тем возможным управлением режимами агроландшафта, при котором компромисс между продуктивностью посевов и устойчивостью агроэкосистемы получает свое окончательное разрешение, считает И.М. Михайленко.

Отмечая положительные стороны точного земледелия, авторы [6] указывают на необходимость решения первоочередных задач, сдерживающих развитие точного земледелия. Некоторые из них - это необходимость получения новых фундаментальных и прикладных знаний о продукционном процессе сельскохозяйственных культур, т.к. управлять ростом и развитием посевов неизмеримо сложно. Учесть все изменения погоды, состояния почвы, особенности продукционного процесса того или иного сорта выращиваемой культуры в изменяющихся условиях, а также определять технологические приемы в реальных условиях чрезвычайно сложно. Каждый сельхозтоваропроизводитель применяет те технологии, которые он считает эффективными для своих условий.

Техника есть совокупность систематически совершенствующихся и развивающихся средств воздействия на природу. Познав законы природы в процессе взаимодействия с ней, люди создают технику, воплощая в нее свои знания и свой труд. От свойств техники в большей степени зависит эффективность живого труда, его производительность.

Для каждой природной зоны и почвенной разновидности необходимо создавать экономически целесообразную степень окультуренности почв с определением оптимального уровня интенсификации, обеспечивающего получение гарантированного урожая и окупаемость капвложений в техническую базу. Наши исследования [7] показывают, что доля вклада почвенно – климатических условий в величине урожайности, обеспечивающей максимум прибыли, в среднем не должна быть меньше 56%.

Анализ количественных характеристик структуры почвенного покрова показал, что неоднородность почвенного покрова, как комбинированный показатель сложности и контрастности, в большей степени определяется контрастностью. Наибольшей производительной способностью достигает земельный участок, если он состоит из одной почвенной разновидности или нескольких очень близких по своим свойствам.

Согласно [8], получено линейное регрессионное выражения для оценки влияния почвенной контрастности $К_к$ на урожайность У возделывания зерновых культур:

$$У = - 0,425К_к + 23,541.$$

Коэффициент корреляции R = 0,74. С учетом коэффициента детерминации равным 0,55 можно утверждать, что урожайность на 55% зависит от контрастности почвенного покрова.

Изложенные предпосылки позволяют утверждать, что регулирование неоднородности структуры почвенного покрова (НСПП) позволяет выполнить требование или количественную меру роста эффективности зернового производства в условиях Сибири.

Согласно [9], модель урожайности сельскохозяйственной культуры с учетом неоднородности факторов плодородия состоит из двух блоков:

1) модель пространственной изменчивости почвенных свойств;

2) модель функции отклика культуры на действие фактора.

Однако для решения проблемы однородности почв нужна мера близости, отсутствие которой сдерживает количественную оценку неоднородности почвенного покрова. По данным [6], еще не даны окончательные ответы на вопросы, какие преимущества представляет переход от управления по пространственно осредненным показателям всего поля к дифференцированной технологии воздействия по его отдельным квазиоднородным участкам, и какие потери теоретически могут возникнуть в связи с игнорированием пространственной вариабельности агрохимических, агрофизических условий и физиологического состояния посева в пределах поля. Поэтому целесообразность производства того или иного вида продукции в тех или иных количествах нужно искать последовательно, итерационным путем, начиная с определения некоторых максимумов, ограниченных природой (климат, почва, сорта растений и т.п.) постепенно переходя к объективной реальности состояния производства на данный момент времени и прогнозу его материально – технического, финансового и кадрового обеспечения в будущем. Предстоит получение новых фундаментальных и прикладных знаний о продукционном процессе сельскохозяйственных культур. Обобщенным показателем, оценивающим физические свойства почвы, является твердость почвы**.** Существует функциональная связь между удельным сопротивлением почвы и ее твердостью. В работе [10]**,** нами раскрыты основные взаимосвязи физических и технологических свойств почвы. Предложено новое техническое решение, подтвержденное патентом на изобретение (№2578444, от 25.02.2016 г.), позволяющее в режиме непрерывного времени определять твердость почвы, а значит, выделять квазиоднородные участки почвы.

В качестве прикладного решения для основной обработки почвы с неоднородной структурой почвенного покрова предложено энергонасыщенное техническое средство, типа К-700, оборудованное турбонаддувом [11]. Предлагаемое техническое средство позволяет повысить производительность труда 15 – 20% и улучшить качество основной обработки почвы.

Выводы

1. Установлено, что агротехнологии обеспечивают значительную эффективность возделывания зерновых культур. Однако при выборе технологий отсутствует системный подход, а техническое их оснащение является лимитирующим фактором их масштабной реализации.

2. Принятие инженерного решения без достаточного обоснования приводит к неоправданным затратам. Нужны новые фундаментальные и прикладные знания о продукционном процессе сельскохозяйственных культур.

3. Желаемые показатели эффективности машинных агротехнологий могут быть получены путем управления неоднородностью структурой почвенного покрова (НСПП), которая в большей степени определяется его контрастностью.

4. Предложено новое техническое решение (патент №2578444), позволяющее определять в непрерывном диапазоне времени обобщенную характеристику физических свойств почвы – ее твердость. Данный показатель имеет функциональную связь с технологическими свойствами почвы, что в целом позволяет выделять из НСПП квазиоднородные участки.

5. Для основной обработки почвы предложен энергонасыщенный агрегат на базе тракторов типа К - 700, позволяющий повысить производительность труда на 15 – 20% и улучшить качество обработки почвы.

Библиографический список

1. Алтухов А.И. Развитие производства зерна в стране: мифы и реальность// Экономика сельского хозяйства России.-2017.-№3.- С. 31 - 34.

2. Кирюшин В.И. Технологическая модернизация земледелия России: предпосылки и условия. - Земледелие 2015.-№6.- С.6 – 10.

3. Кошелев Б.С. Экономико – технологические основы формирования ресурсосберегающих технологий в зерновом производстве Западной Сибири: монография. - Омск: ООО ИПЦ «Сфера».- 2007.- 276 с.

4. Якушев, В.В. Точное земледелие: теория и практика.- Спб.: ФГБНУ АФИ, 2016.- 364 с.

5. Михайленко И.М.Теоретические основы и техническая реализация управления агротехнологиями. - СПб.: Изд-во Политехн. ун – та.-2017.- 252 с.

6. Якушев В.П., Якушев В.В., Матвеенко Д. А. Роль и задачи точного земледелия в реализации национальной технологической инициативы//Агрофизика.- 2017.-№1.- С.51 - 65.

7. Утенков Г.Л. К оценке эффективности машинных технологий возделывания зерновых культур // Фундаментальные исследования.- 2017.- № 12 – 1. – С. 229 – 233.

8. Добротворская Н.И. Структура почвенного покрова в системе агроэкологической оценки земель в лесостепи Западной Сибири: автореф. дис….д. с.-х. наук. – Краснообск. - 2009. - 39 с.

9. Благовещенский Ю.Н., Самсонова В.П. Моделирование влияния пространственной изменчивости почвенных свойств на урожайность сельскохозяйственных культур (в масштабе угодья)//Агрохимия. - 2007. - №8. - С.76 - 82.

10. Utenkov G.L. Improvement of technological processes and improving the quality of tillage in Siberia/ G.L. Utenkov//EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY. *Agriculturel sciences Article*. - 2016.-№4.- p. 4 – 7.

11. Утенков Г.Л., Добролюбов И.П. Автоматизированные технологические комплексы почвообработки/ Россельхозакадемия. Сиб. отд – ние. СибИМЭ.- Новосибирск. 2006.- 380 с.

УДК 631. 3: 519.86

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Г.Л. Утенков, к.т.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт земледелия и химизации СФНЦА РАН
Т.И. Утенкова, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Земельные ресурсы Сибири огромны, но пригодность их для сельскохозяйственного использования неодинакова. Вследствие постоянного нарушения взаимодействия между естественно - биологическими, технико – технологическими и социально – экономическими факторами производства проявилась четкая тенденция снижения полезной отдачи в зерновом хозяйстве производственных ресурсов, неуклонного удорожания производства зерна и ухудшению его качества. Из-за недостаточной научной проработанности, а также неудовлетворительной технической и кадровой обеспеченности обострились экологические противоречия. Однако в большей мере это обусловлено применением технологий и техники без соответствующей их адаптации к местным природным и социально-экономическим условиям [1]. Причем в региональном аспекте отсутствует единая методология формирования целостности производства сельскохозяйственной продукции по совокупности показателей и не определяется структура вклада каждого из них в увеличении приращения урожая и его качественных показателей при снижении энергоматериальных затрат [2]. Нашими исследованиями [3] показано, что применяемые технологии в Новосибирской области характеризуются высокими затратами. Это указывает на низкую эффективность используемых ресурсов в управлении посевами зерновых культур. Основной недостаток теоретических подходов проектирования состоит в рассмотрении машинной технологии не как единого целого, а как набора отдельных машин. Так, любая технология содержит последовательность технологических операций, а сама проблема управления заключается в выборе оптимального числа операций, определении их размера и времени выполнения. Именно эта проблема пока не решена даже в самых современных системах точного земледелия [3]. В качестве предпосылки выхода из кризисного состояния, сложившегося между природой и созданной человеком техносферой (антагонистическое противоречие), невозможно разрешить путем трансформации одной части технологического базиса. Техносфера в ее современном виде не может гармонично сосуществовать с биосферой, поскольку не является ее частью и создана не по законам ее эволюции. Логика развития науки ведет к сближению разных научных направлений и изменению парадигмы развития от анализа к синтезу. Поэтому производство, основанное на придании новых свойств материалам, - это уже технология, применение которой необходимо для развития прорывных направлений. Однако нам неизвестны механизмы создания природой окружающего мира и технологии эволюции.

Главная трудность – несоответствие мышления человека масштабу поставленных задач. Сфера разума расширяется не так быстро, как это требует реальная экономика, социальная, экологическая ситуация. А неполнота наших знаний о механизмах преобразования окружающего мира привела к тому, что люди на протяжении большей части своей истории забирали у природы ее ресурсы, не задумываясь о допустимых пределах такого вмешательства. [4]. Согласно [5], в ближайшие 20-30 лет на общем фоне увеличения потребления энергии не ожидается

технологических прорывов в обеспечении альтернативными источниками энергии. Преобладающим будет углеводородное топливо. Поэтому путь технического развития зависит от выбора определенной базовой технологии, которая становится основой для многих последующих улучшений. Технологии, отмечает Э.И. Липкович [6], играют решающую роль в модернизации производственного аппарата. Отмечается очень плотная, детерминированная связь между развитием технологий нового поколения и модернизацией экономики: нет новых технологий, - модернизация не пойдет, она еще не вызрела. Более того, модернизация на основе покупных технологий будет последней для покупающей стороны.

Новая система организационно – экономических мероприятий должна обеспечивать эффективность (или рост производства) по сравнению с системой предшествующих мер не менее 35% при 75 - 80% вероятности реализации. Анализ показывает [7], что урожайность всюду стагнирует, за исключением небольшого числа крупных агрохолдингов. Основная причина этому продолжительная несменяемость технологий. Поэтому большинство производителей применяют экстенсивные технологии, являющиеся самыми эффективными; требуют минимальных затрат, но дают максимальную удельную прибыль производителям. Остальные три технологии, предназначенные для получения более высоких урожаев, дороги и рассчитаны либо на значительные дотации государства, либо на весьма выгодные условия, присущие холдингам. Но если технология не изменяется, то производство и экономика находятся в застое. Необходимо для каждой природной зоны и почвенной разновидности создавать экономически целесообразную степень окультуренности почв с определением оптимального уровня интенсификации, обеспечивающего получение гарантированного урожая и окупаемость капвложений в техническую базу.

В стратегии машинно – технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года отмечается, что машинно – технологические ресурсы агрокомплекса в современном сельском хозяйстве используются недостаточно и поставить их на службу интенсивному сельскохозяйственному производству – задача первой важности. Так, из-за низкой продуктивности в растениеводстве (почти в 2 раза ниже, чем среднемировые показатели) затраты ресурсов интенсификации на единицу получаемой продукции велики и, как следствие, продукция в ряде случаев не конкурентна по издержкам и ценам. Поэтому не срабатывают заложенные в интенсивные технологии факторы ресурсосбережения [8]. Предполагается, что главный стратегический ресурс повышения производительности труда – увеличение энерговооруженности труда и энергообеспеченности гектара пашни. Техника заменяет в процессе производства силу человека силой природы. От свойств техники в большей степени зависит эффективность живого труда, его производительность. Этим определяется место техники как важнейшего элемента производительных сил общества [9]. Однако применяемые типы агрегатов условия и принципы их функционирования во многом определяются технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. В конкретных условиях прогнозируемые параметры рабочих органов агрегатов и машин должны обеспечить получение прогнозируемой урожайности [10]. Любое несоответствие технологии почвенно – климатическим особенностям или ошибки в выборе сортов, элементов технологии, отмечает В.И. Кирюшин [11], приводит к экономическим и экологическим издержкам. Чем выше точность и соответственно наукоемкость агротехнологий, тем больше количество и выше качество продукции, меньше остатков удобрений и пестицидов попадает в окружающую среду.

Анализ работы [12] показывает, что концепция повышения производительности труда в агропромышленном комплексе, основанная на использовании интенсивных машинных технологий с применением мощной материалоемкой техники в современных условиях, показала свою несостоятельность, т.к. рост затрат энергетических и материальных ресурсов опережает рост количества получаемой (конечной) продукции; увеличились негативные последствия, проявляющиеся в разнообразии видов воздействия на разнообразные объекты. Поэтому целесообразно применять маленькие агрегаты с автоматическим управлением или такие же схемы агрегатов, в которых трактор не является средством тяги.

Наши исследования [13] показывают, что в урожайности, обеспечивающей получение максимальной прибыли, доля вклада почвенно - климатических условий, в среднем, должно быть не менее 56%. Рациональное использование производственных ресурсов с оптимальной экономической эффективностью может быть достигнуто при следующей структуре агротехнологий: традиционные технологии – 10% посевных площадей; индустриально – интенсивные – 35 - 40%; инновационные технологии - 50 - 55%. Нами предложен метод оценки параметров машинных технологий возделывания зерновых культур [14].

Для повышения экономической эффективности технологических процессов требуется всесторонний учет природных, производственных и экономических факторов, рациональное использование земельных, биологических, материально-технических, интеллектуальных, трудовых и др. ресурсов. Оценка эффективности технологических процессов зернового производства проводится с помощью системы натуральных и стоимостных показателей, отражающих соотношение между достигнутым результатом и использованными производственными ресурсами. Натуральные показатели характеризуют уровень производства в целом и по отдельным видам. Для этого используют такие показатели как: урожайность зерновых культур в целом и по видам, ц/га; качество зерна (оценка по содержанию белка и клейковины), %. Стоимостные показатели характеризуют эффективность производства, окупаемость затрат в зерновом производстве, возможности расширенного воспроизводства в отрасли.

Важным условием повышения производительности сельскохозяйственного производства являются его специализация и концентрация. Они отражают научно обоснованное размещение сельхозпроизводства по природно-экономическим зонам. Рациональное размещение производства по регионам страны с учетом природно-климатических, почвенных и экономических условий позволяет более полно использовать потенциал продуктивности земель сельскохозяйственного назначения.

ВЫВОДЫ. Анализ современных тенденций совершенствования технологических процессов зернового производства показывает:

- недостаточно эффективно используются имеющиеся ресурсы для управления посевами зерновых культур. Лимитирующим фактором разработанных агротехнологий является техническое обеспечение;

- резервом роста эффективности зернового производства, включая качество зерновой продукции, является учет пространственно – временных характеристик почвы. Будущее развитие агропромышленного сектора - интеллектуальное сельское хозяйство, главным исполнителем которого являются интеллектуальные машины и комплексы машин;

- для дальнейшего совершенствования технологических процессов применяемых агротехнологий и технического их обеспечения необходимы новые знания, учитывающие взаимосвязи различных научных направлении.

Библиографический список

1. Незавитин А.Г., Петухов В.Л., Власенко А.Н. и др. Проблемы сельскохозяйственной экологии.- Новосибирск: Наука. Сиб. издат. Фирма РАН.-2000.-255с.

2. Цугленок Н.В. Организация инновационных энергосберегающих технологических процессов производства продовольствия в АПК Сибири // Электроэнергетика в сельском хозяйстве: Материалы Международ. науч.-практ. конф., 26-30 июня 2009 г., Республика Алтай, Чемальский район, база НГТУ Эрлагол.- Новосибирск, 2009.- С.39 -47.

3. Утенков Г.Л., Каличкин В.К. Совершенствование технологических подходов к повышению эффективности машинных технологий возделывания зерновых культур в условиях Сибири// Достижения науки и техники АПК. - 2016. - Т. 30. -№4. - С.14 – 17.

4. Шварцев С.Л. Есть ли будущее у аддитивных технологий?//Вестник РАН.- 2017. - Т. - 87.-№6.- С. 538 – 547.

5. Иванов А.Л. Интенсификация, ресурсосбережение и технологическая политика в АПК России //Информационный бюллетень.- 2007.-№7-8.- С. 54-59.

6. Липкович Э.И. Моделирование экономики и проблемы модернизации России//Вестник аграрной науки Дона.- 2011.-№2. - С. 4 – 32.

7. Липкович Э.И. Человеческий фактор в землепользовании // АПК: Экономика, управление.-2017.-№3.- С.36 – 43.

8. Методические подходы к прогнозированию научно-технологического развития отрасли растениеводства / Е.В. Рудой, С.В. Рюмкин, М.С. Петухова и др. // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – №10. - С.8-17

9. Михайленко И.М. Теоретические основы и техническая реализация управления агротехнологиями/- СПб. Изд-во Политехн. ун-та. 2017.- 252 с.

10. Водянников В.Т. Методологические и методические основы определения экономической эффективности технических средств/ Вестник МГАУ- 2013 -№3.- С. 52 – 57.

11. Кирюшин В.И. Технологическая модернизация земледелия – неотложная задача//Экономика сельского хозяйства России.- 2009. - №2.- С.17- 25.

12. Кушнарев А.С., Игнатьев Е.И., Утенков Г.Л., Утенкова Т.И. К экологическим проблемам применения машинно – тракторных агрегатов/Актуальные проблемы сельского хозяйства горных территорий: материалы VI – й Международ. научно – практ. конф. – Горно – Алтайск: РИО ГАГУ, 2017.- С.352 – 357.

13. Утенков Г.Л. К оценке эффективности машинных технологий возделывания зерновых культур//Фундаментальные исследования.- 2017.-№12 – 1.- С. 229 – 233.

14. Утенков Г.Л., Рапопорт Э.И. Метод оценки параметров машинных технологий возделывания зерновых культур//Вестник Российской с.-х. науки.- 2017.-№6.-С.22 – 27.

УДК 338.43

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

М.А. Холодова, к.э.н., доцент, в.н.с.,
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Современное сельское хозяйство является одним из базовых секторов экономики донского края. Именно сельскохозяйственное производство позволяют сформировать и развивать социально-экономическую аграрную систему, обеспечивающую населению достойную жизнь и гармонию человека и окружающей природы, которая все более и более вовлекается в экономическую деятельность человека. Основу такой системы составляет региональное сельское хозяйство.

В настоящее время агропромышленный комплекс Ростовской области - один из динамично развивающихся в России. Так, на долю сельхозтоваропроизводителей региона приходится более 5,0 % валовой продукции сельского хозяйства страны. Доля аграрного производства в валовом региональном продукте составляет 14,2 %.

В общероссийском объеме производства сельскохозяйственной продукции удельный вес Ростовской области за последние годы составляет: по производству зерна – 8,0-9,0 % (1-2 рейтинговые места), подсолнечника – 10,0-11,0 % (3-4 места), яиц – 4,0 % (2-3 места), овощей – 4,0 % (5 место), мяса (в живом весе) – 5,0 % (5 место), молока – 3,0-4,0 % (5 место).

Исследования показали, что экономические санкции стали катализатором активного развития аграрного производства и стимулом для предотвращения возможного дефицита продуктов питания на отечественном продовольственном рынке. Кроме того, реализуемая в последнее десятилетие государственная политика по формированию эффективного агропромышленного комплекса, повышению уровня и качества жизни сельского населения, сохранению природных ресурсов для аграрного производства позволила не только последовательно наращивать отечественное производство продуктов питания, но и сформировать аграрную отрасль, устойчивую к воздействию рисков и угроз продовольственной безопасности.

Государственная политика по этим направлениям в 2017 г. осуществлялась в рамках областной Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, федеральных целевых программ «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года», «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы».

Так, за период реализации политики импортозамещения 2014-2017 гг. в сельскохозяйственном производстве Ростовской области наблюдается устойчивая динамики экономического роста (табл. 1). Максимальный темп роста объемов производства сельскохозяйственной продукции региона 15,5 % за исследуемый период приходился на 2016 г.

Таблица 1 – Динамика объема производства продукции сельского хозяйства Ростовской области за 2014-2017 гг.

Индекс роста	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Объем производства продукции сельского хозяйства, млрд. руб.**)	190,6	229,3	305,6	290,6
Индекс производства продукции сельского хозяйства, в % к предыдущему году	109,7	102,4	115,5	107,0
индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий	114,1	102,2	120,3	
в т.ч. индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий	100,9	103	104,5	

Источник [3]

В целом качественную позитивную динамику развития сельского хозяйства региона обеспечила отрасль растениеводства высокими показателями валовых сборов сельскохозяйственных культур во всех субъектах, среди которых зерновые и зернобобовые, картофель, овощи, подсолнечник.

Динамика положительных темпов экономического роста в отрасли животноводства за период 2014-2017 гг. обусловлена увеличение производства яиц в регионе с 1889,8 млн. шт. в 2014 г. до 2177,9 млн. шт. в 2017 г. (на 15,2 %), мяса скота и птицы (в живой массе) – с 323,2 тыс. т до 362,5 тыс. т (на 12,1 %), молока - с 1079,6 тыс. т до 1091,6 тыс. т (на 1,1 %),соответственно.

Еще одной положительной тенденцией в аграрном секторе региона – существенные изменения объемов и соотношения экспортных и импортных операций по части реализации сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, которые произошли на фоне обесценивания национальной валюты [1]. За период 2014-2017 гг. экспорт сельскохозяйственной продукции увеличился с 2,6 до 4,5 млрд. долл. США (в 1,7 раза). Необходимо отметить, что данный показатель составляет 50,0 % от всей стоимости экспорта Ростовской области. Основными экспортируемыми продовольственными товарами стали зерновые культуры, жиры и масла животного или растительного происхождения, остатки и отходы пищевой промышленности, овощи, масличные семена и плоды.

Столь длительный период роста аграрной экономики Ростовской области свидетельствует о том, что сельское хозяйство может играть роль «экономического локомотива» поступательного развития региональной экономики в условиях реализации политики импортозамещения.

Ключевым фактором, стимулирующим развитие аграрного производства региона, в сложившихся условиях является инвестиционная привлекательность отрасли [3].

аблица 2- Зависимость производства продукции сельского хозяйства Ростовской области от инвестиций за период 2014-2016 гг.

Показатель	2014 г.	2016 г.
Доля инвестиций в сельское хозяйство от общего объема инвестиций, %	3,9	5,5
Индекс производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах в % к предыдущему году)	105,2	108,6

Источник [3]

По данным таблицы 2 видно, что в условиях реализации политики импортозамещения в сфере продовольствия аграрный сектор региона стал привлекательным для инвесторов. Так, концентрация инвестиционных вложений наблюдается в приоритетных отраслях развития сельскохозяйственного производства, в частности, в овощеводстве – в строительстве тепличных комплексов «Тепличный комплекс Велес», «Донская усадьба»; в свекловодстве – в переработке сахарной свеклы «Международная сахарная корпорация»; на зерновом рынке – в строительстве производственного комплекса по глубокой переработке зерна, производству комбикормов, глютена и аминокислот «ДонБиоТех»; в птицеводстве – в строительстве и модернизации комплексов по выращиванию и откорму птицы, среди которых группа компаний «Евродон» и другие. Эти инвестиционные проекты в перспективе обеспечат функционирование крупных предприятий АПК на инновационной основе с использованием передовых технологий адаптированных к российским условиям.

В частности, компания «Урсдон» - это современный высокотехнологичный промышленный комплекс по производству отечественного инкубационного яйца индейки,

который является частью агропромышленного холдинга «Евродон» и полностью обеспечивает его инкубационным яйцом, что помогает холдингу занимать лидирующую позицию российского рынка по производству и переработке мяса индейки (44 тыс. тонн мяса в год).

Агропромышленный холдинг «Евродон» постоянно совершенствует технологии, селекцию птицы, организацию оплаты труда, менеджмент и маркетинг. Подобное развитие, обусловленное систематическим внедрением инноваций, дает конкурентные преимущества предприятию на рынке. Самое ценное в данном случае является постоянное внедрение инноваций, адаптированных к российским условиям хозяйствования. Такие предприятия создают основу для импортозамещения как в ЮФО, так и в стране в целом.

Однако ограниченные экономические возможности использования модернизации материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства не позволяют всем предприятиям стимулировать расширенное воспроизводство в АПК на инновационной основе в условиях реализации политики импортозамещения. Так, несмотря на положительную тенденцию последних лет по обновлению машинотракторного парка региона, в 2017 г. удельный вес сельскохозяйственных машин за пределами срока амортизации остается высоким: 66,8 % у тракторов и 56,0 % у комбайнов (табл. 3).

Таблица 3 -Наличие и структура сельскохозяйственной техники в хозяйствах Ростовской области за 2013-2017 гг.

Показатель	Наличие на конец года, ед.			в.т. за пределами срока амортизации			доля техники за пределом срока амортизации, %		
	2013 г.	2015 г.	2017 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
Тракторы	35408	35076	34539	22675	20681	23081	64,0	59,0	66,8
Зерноуборочные комбайны	10306	10919	10919	5992	4889	6105	58,0	47,0	56,0

Источник: [4]

Не мало важной проблемой региона является социальная сфера села. Сохранение хронической отсталости инженерной и социальной инфраструктуры, низкое качество и уровень жизни сельского населения, сопровождающийся непрестижностью сельского труда и нежеланием молодых специалистов возвращаться в сельскую местность обусловили отток сельского населения Ростовской области. Так, за период 2014-2017 гг. количество сельских жителей региона сократилось на 18,6 тыс. человек (или на 1,4 %).

Заработная плата в сельском хозяйстве Ростовской области за исследуемый период выросла с 16677,1 руб. в 2014 г. до 23126,4 руб. в 2017 г. (или на 38,6 %), составив 82,3 % от средней по экономике региона. Однако, при инфляции в 11,5 % в 2014 г. и 12,9 % в 2015 г. об улучшении благосостояния сельского населения и существенном повышении качества его жизни говорить не приходится [4].

Перечень и объемы ресурсного финансирования программных мероприятий не обеспечивают темпы развития жилищной, социальной и инженерной инфраструктуры села, необходимые для осуществления серьезных качественных сдвигов в условиях жизнедеятельности сельского населения. За период 2014-2017 гг. в рамках реализации подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий Ростовской области на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» жилищные условия улучшили сего лишь 1117 семей, в т.ч. 799 молодые семьи и молодые специалисты. Для этих категорий граждан приобретено и введено в эксплуатацию 103,3 тыс. $м^2$ жилья, 69,7% из которого приходится на молодых специалистов. Данная негативная тенденция осложняет решение проблемы эффективного использования природного и материального потенциала сельских территорий, импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны.

Поэтому обозначенные основные тенденции развития регионального аграрного производства лишь на первый взгляд могут казаться вполне положительными. Для преодоления ключевых проблем развития региона и выхода отрасли на устойчивый тренд развития необходимо решение одного из приоритетных направлений аграрной политики - преодолеть разрыв между уровнем жизни городского и сельского населения и обеспечить комфортную и достойную жизнь на селе.

Библиографический список

1. Ушачев И. Основные направления Стратегии устойчивого социально-экономического развития АПК России // АПК: Экономика и управление.- 2017.-№ 6.- С.4-24.

2. Грудкин А. Формирование инвестиционного потенциала агропромышленного комплекса Республики Крым // АПК: Экономика и управление.- 2017.-№ 1.- С.19-27.

3. Данные Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 12.05.2018 г.)

4. Портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:// http://www.don-agro.ru/ (дата обращения 03.05.2018).

5.Шарыбар С.В. Механизм обеспечения сбалансированного развития социально-экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия/ Новосибирск: НГАУ, 2012. - 203с.

УДК 574.1.

ПРЕДПОСЫЛКИ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОСИСТЕМ

Т.А. Чайка, к.э.н., доцент кафедры земледелия и агрохимии им. В.И. Сазанова
Полтавская государственная аграрная академия

Ограниченность самовосстанавливающийся и компенсационных функций биосферы приводит к тому, что процессы человеческой деятельности должны проходить в строгих рамках согласно законам развития общества и природы и законами взаимодействия между ними. Эти законы необходимо сознательно выполнять, чтобы процесс природопользования постоянно находился под строгим контролем и регулировался государством. Реализация упомянутых законов происходит путем соблюдения соответствующих принципов рационального природопользования (табл.), под которыми понимаются определенные экономически обусловленные правила поведения человека и общества в естественной среде.

Таблица – Принципы рационального и бережного отношения к экосистемам

Принцип	Сущность
1. «Нулевой уровень» потребления природных ресурсов	За нулевой уровень принимается уровень потребления первичных ресурсов субъектом хозяйствования в предыдущем периоде, а в следующем – превышение этого уровня ограничивается на государственном уровне в пределах 2–7 % по видам ресурсов. Превышение норматива приводит к финансовым санкциям, которые могут быть больше прибыли предприятия.
2. Соответствие антропогенной нагрузки природно-ресурсному потенциалу региона	Направлено на поддержание природного равновесия путем сбалансирования циклов использования и восстановления. Такие нарушения происходят в следующих случаях: - превышение уровня антропогенной нагрузки при чрезмерной концентрации производства в пределах региона; - несоответствие специализации производства специфике природно-ресурсного потенциала (например, развитие отраслей тяжелой промышленности в рекреационных регионах).
3. Сохранение пространственной целостности природных систем в процессе их хозяйственного использования	Сохранение компонентов природной экосистемы, поскольку изменение одного компонента приводит к изменениям в других и может в целом изменить ее качество.
4. Сохранение природообусловленного круговорота веществ в процессе антропогенной деятельности	Использованные природные ресурсы, проходя цикл «ресурс – производство – потребление», должны возвращаться обратно в экосистему в виде отходов в пределах естественного круговорота, что позволит постепенно ассимилировать природное вещество. При этом технологические процессы конкретных производств должны быть ограничены цикличностью, циклические процессы, в свою очередь, представляют последовательный ряд стадий производства, связанных между собой или комплексностью переработки сырья, или поэтапным ее использованием.

5. Согласования производственного и природного ритмов	Любая экосистема и каждый ее компонент подчиняется своему временном ритму по принципам Вселенной. Поэтому для сохранения равновесия экосистемы общая скорость ее внутренних процессов должна руководствоваться ее медленным звеном, ведь любое антропогенное влияние, которое приводит какую-то часть цикла работать быстрее, чем работает вся экосистема, приведет к нарушению стабильности экосистемы. Циклическая ритмичность природных процессов приводит к их повторяемости, что допускает неучет многих процессов в перспективном планировании, согласовывая соответствующим образом во времени деятельность хозяйственных подразделений.
6. Приоритетность экологической оптимальности на долгосрочную перспективу	Природные процессы находятся под влиянием факторов кратковременного и длительного действия. Приоритетность экологической оптимальности на долгосрочную перспективу должна преобладать над экономической эффективностью текущего природопользования, поскольку все негативные экологические последствия хозяйственной деятельности являются необратимыми.

Источник: составлено автором

Соблюдение принципов рационального природопользования позволяет разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды, восстановить нарушенные взаимосвязи в экосистемах, предотвратить обострение экологических ситуаций [1].

Таким образом, все принципы рационального и бережного отношения к экосистем основываются на том, что исправить негативные последствия антропогенной нагрузки в отдаленной во времени перспективе является особенно сложной задачей. Еще Ф. Энгельс предупреждал: «... не будем ... слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых ... » [2].

В Украине начали принимать меры, направленные на предотвращение потери в экосистемах. Ратифицированы и в определенной степени выполняются положения международных природоохранных конвенций, а некоторые из них еще требуют ратификации. Создана мощная законодательная база, которая, несмотря на определенные пробелы, дает достаточные возможности для природоохранной деятельности. Утвержденные и выполняются соответствующие государственные и местные программы [2].

Одним из самых действенных способов сохранения биоразнообразия является формирование экологической сети, создания территорий и объектов природно-заповедного фонда (природных и биосферных заповедников, национальных природных парков и т.п.) и природоохранных территорий международного значения. Так, по состоянию на 1 января 2017 г. природно-заповедная сеть Украины насчитывала 8246 таких территорий и объектов, расположенных на 6,6 % площади страны. В перспективе планируется увеличивать площади, занятые природными комплексами (сейчас около 29 % территории страны), и лесопокрытые площади (соответственно, около 16 %).

Более 40 % площади Украины относятся к территории экологической сети. Сейчас мероприятия Общегосударственной программы формирования национальной экологической сети не выполнены в полной мере и остаются актуальными. Кроме того, в Украине необходимо выполнение задач, определенных Сторонами Конвенции о биологическом разнообразии (Нагоя, Япония, 2010 г.) в Стратегическом плане по биоразнообразию на 2011–2020 годы, в том числе о прекращении потерь биологического и ландшафтного разнообразия путем дальнейшего расширения территорий природно-заповедного фонда и развития экологической сети, создания и обеспечения эффективного функционирования на суше и морской акватории репрезентативной эффективно управляемой системы природоохранных территорий, прежде всего трансграничных природоохранных территорий международного значения.

Критическое состояние почв в Украине обязывает принимать меры по восстановлению их плодородия. Поскольку процессы деградации земель возникают и развиваются в различных местах их восстановление должно быть направлено на то, чтобы в целом поддерживать нейтральное общее состояние земель и предотвратить дальнейшее ухудшение. Достижения нейтрального уровня деградации земель должно стать основой земельной политики, которую пропагандирует Конвенция о борьбе с опустыниванием. Земельная политика в Украине должна быть взвешенной и рациональной. Насущной необходимостью является введение таких

постоянных практик землепользования, при которых почва не истощаются и не загрязняются, а с другой стороны, при которых одновременно восстанавливаются деградированные и эродированные земли [3,4]. Достижения нейтрального состояния земель должно стать одним из приоритетов выполнения обязательств, предусмотренных Конвенцией о борьбе с опустыниванием. Целесообразным является укрепление национальной системы обеспечения биобезопасности. В этом контексте важно ратифицировать Нагойский Протокол к Конвенции о биоразнообразии в части регулирования доступа к генетическим ресурсам, что обеспечит совместное использование выгод от их применения на справедливой равной основе.

В направлении рационального и бережного отношения к национальным экосистем рекомендуется:

- создать сети заповедных территорий, охватывающих самые важные территории и участки, находящиеся под угрозой исчезновения, все виды биотопов, включая остатки степных экосистем, открытые мелководье, острова и др.;
- создать на суше и морской акватории репрезентативные эффективно управляемые системы природоохранных территорий;
- активизировать меры по сохранению, восстановлению и устойчивому использованию наземных и внутренних пресноводных экосистем, в том числе степных и водно-болотных;
- расширить лесные площади и обеспечить устойчивое использование лесных ресурсов;
- обеспечить охрану и устойчивое использование земель, предотвращать опустынивание территории страны и снижение плодородия почв;
- сохранение редких и занесенных в Красную книгу видов животных и растений, включить разработку и реализацию мероприятий сохранения отдельных видов;
- обеспечить сохранность и сбалансированное использование горных экосистем.

Указанные направления должны реализоваться во всех сферах жизнедеятельности человека: повседневной жизни, учебе, производстве, научной деятельности, культурных и оздоровительных мероприятиях и т. п. Для решения экологических проблем не нужно ждать помощи от государства, поскольку каждый гражданин – это и есть государство, и каждый должен начать с себя лично, из своего сознания, образа жизни. Именно такой подход позволит сохранить, восстановить и рационально использовать природные ресурсы, обеспечит устойчивость экосистем и будущее развитие Украины.

Таким образом, сохранение и восстановление устойчивости экосистем возможно лишь путем соблюдения соответствующих принципов и рационального природопользования во всех регионах независимо от иерархического уровня. Сохранение общего экологического равновесия возможно только при условии сохранения равновесия природных систем отдельных регионов и наоборот. Кроме того, проблема устойчивости экосистем не может быть решена только в региональных и даже в общегосударственных пределах, поскольку это – глобальная проблема, которая присуща всей планете. И только через осознание человечеством невозможности продолжения уничтожения окружающей среды и чувство ответственности за свою деятельность перед будущими поколениями, возможно сохранение и восстановление устойчивости экосистем с целью гармоничного развития всего человечества.

Библиографический список

1. Дорогунцов С.І. Екологія : підручник / С.І. Дорогунцов, К.Ф. Коценко, М.А. Хвесик та ін. — К. : КНЕУ, 2005. — 371 с.

2. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. — 2-е изд. — Т. 3. — С. 20.

3. Соловьева, Н.А., Шарыбар С.В. Экономический механизм организации аграрной составляющей торфяного кластера региона [Текст] / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 11(ч.3).URL:https://www.economjournal.com/archive.

4. Yasnolob I.O., Pysarenko V.M., Chayka T.O., Gorb O.O., Pestsova-Svitalka O.S., Kononenko Zh.A., Pomaz O.M. (2018). Ecologization of tillage methods with the aim of soil fertility improvement. Ukrainian Journal of Ecology, 8(2), 280-286. - Режим доступа: http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/_339

УДК 631. 145

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ АПК: СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Н.А. Шавша, к.с.-х. н., вед. науч. сотрудник,
Г.Н. Павлова, научный сотрудник
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Производственные ресурсы в экономической науке подразделяются на четыре фактора: труд, капитал, земля и предпринимательство. Все чаще ученые экономисты приводят убедительные доводы о необходимости добавить еще один фактор - информационные ресурсы. В процессе производства факторы непрерывно взаимодействуют, дополняют, а иногда заменяют друг друга, что затрудняет вычленить долевое участие отдельного фактора в создании продукта и определить его производительность. О степени использования различных ресурсов – факторов производства, свидетельствует показатель его участия в технологическом процессе. Показатель выпуска продукции на единицу используемых ресурсов, характеризует производительность того или иного фактора производства[1].

Земельные ресурсы. Эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения оценивают натуральными и стоимостными показателями. Объем валовой (товарной) продукции сельского хозяйства или растениеводства в расчете на единицу земельной площади, валовой (чистый) доход, прибыль от продажи в расчете на единицу земельной площади – все это стоимостные показатели. Среди натуральных показателей, выступают: урожайность сельскохозяйственных культур, производство основных видов продукции растениеводства в расчете на 100 га пашни. Производство животноводческой продукции молока, мяса животных и птицы в живой или убойной массе в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий или на 100 га пашни, иногда в расчете на 100 га посевов зерновых или кормовых культур. К дополнительным показателям, характеризующим эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения в аграрной сфере относят: структуру сельскохозяйственных угодий, долю сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади; долю пашни в структуре сельскохозяйственных угодий; площадь посевов сельскохозяйственных культур на пашне и др.

Эффективное использование инвестиций, используемых на развитие земельных ресурсов можно рассматривать как комплекс факторов и условий, направленных на решение следующих задач: охрана почвы от эрозий и других разрушительных процессов; сокращение площадей, которые по разным причинам выпадают из сельскохозяйственного оборота, вовлечение в оборот ранее не используемых земель; повышение плодородия земель; более эффективное использование экономического плодородия почвы.

Основной капитал. По воздействию на увеличение объема производства продукции, повышение производительности труда и доходности предприятия судят об экономической эффективности использования основных средств. Она оценивается с использованием двух групп показателей: обобщающих (стоимостных) - фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности производственных фондов и технико-экономических показателей, характеризующих уровень использования отдельных видов средств труда. Для характеристики уровня оснащенности предприятия основными средствами, используют такие показатели как *энергообеспеченность и энерговооруженность*, которые дают информацию об обеспеченности предприятия энергетическими ресурсами.

Для характеристики Движение основных производственных фондов оценивается системой коэффициентов: *обновления, выбытия, прироста, износа и сохранности основных средств.*

В связи с недостаточностью технической оснащенностью хозяйств, основными направлениями капитальных вложений и иных финансовых средств, в сибирских регионах, должны стать реконструкция, техническое перевооружение действующего производства. Модернизация технико-технологической базы, восстановление и укрепление производственного потенциала АПК, преимущественное усиление активной части основных средств земледелия, животноводства, перерабатывающей промышленности, а также осуществление мер по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий.

На сегодняшний день, разрыв в техническом и технологическом отставании отечественного агропромышленного производства от развитых стран сохранился [2]. В Сибири нагрузка на тракторы и комбайны все увеличивается, энергообеспеченность и энерговооруженность труда в сельском хозяйстве снижается. Темпы обновления основного капитала в АПК регионов СФО не поспевают за физическим и моральным устареванием зданий и сооружений, машин и

оборудования. С учетом высокой степени износа основных производственных фондов сельского хозяйства необходимо в ускоренном режиме наращивать объемы инвестиций в их обновление на основе использования инновационных технологий и ресурсосберегающего оборудования [3].

Оборотные средства – ресурсы, авансированные на формирование оборотных производственных фондов и фондов обращения организации, с целью обеспечения постоянного процесса воспроизводства, которые могут быть возмещены в натуральной или денежной форме в течение одного производственного цикла.

В издержках производства, доля материальных ресурсов (семена, корма, удобрения, ГСМ, топливо, электроэнергия, запасные части и строительные материалы) составляет 65—70%. Они играют важную роль в воспроизводственном процессе сельского хозяйства, определяют динамичное повышение себестоимости продукции и изменения окупаемости издержек производства в целом. В результате более высоких темпов роста стоимости материальных ресурсов промышленного производства, происходит рост издержек в сельском хозяйстве. Это оказывает существенное влияние как на окупаемость материальных затрат, так и эффективность сельскохозяйственного производства в целом.

При характеристике обеспеченности предприятий оборотными средствами чаще всего рассчитывают удельную величину среднегодовой суммы материальных запасов оборотных средств на 100 рублей основных производственных фондов. В ряде случаев обеспеченность оборотными фондами в целом рассчитывается через площади земельных ресурсов, используя показатель среднегодовой суммы оборотных средств (зачастую вместе с основными) на каждые 100 га сельскохозяйственных угодий. Как те, так и другие показатели являются статистически усредненными и ориентировочными, не точно и не полностью отражающими обеспеченность производства оборотными фондами.

В экономической науке нет единого показателя эффективности использования оборотных средств. Под эффективным использованием оборотных средств понимается ускорение их оборачиваемости, повышение рентабельности оборотных средств, повышение уровня обеспеченности собственными оборотными средствами.

В условиях роста стоимости оборотных средств повышение эффективности их использования может быть достигнуто за счет оптимальных пропорций между отдельными элементами, рационального и экономного расходования, обеспечивающего минимизацию себестоимости продукции и получение наибольшей прибыли. При этом особенное значение имеет оптимальное соотношение между основными и оборотными фондами, а также внутри них.

Трудовые ресурсы сельского хозяйства – это трудоспособное население, которое занято в сельскохозяйственном производстве. Численность трудовых ресурсов в отрасли постоянно уменьшается и зависит от демографических социальных и экономических факторов. Трудовые ресурсы села являются основополагающим элементом производственного потенциала сельского хозяйства и одним из основных факторов эффективного ведения и дальнейшего развития аграрной сферы агропромышленного комплекса. При их участии осуществляется функционирование прочих элементов, задействованных в производстве материальных благ – природных ресурсов, капитала, земли. Эффективность живого труда характеризуется производительностью и отражает количество продукции (объем выполненных работ) произведенной в единицу времени. В отдельных случаях для оценки эффективности использования труда применяется показатель трудоемкости (отношение отработанного всеми работниками времени к количеству произведенной продукции), который является обратным производительности труда. *Косвенные показатели производительности труда* - используют для оперативного контроля над эффективностью использования труда на промежуточных операциях сельскохозяйственного производства. Эти показатели косвенно характеризуют производительность труда на промежуточных операциях технологического процесса. К ним относятся: объем выполненных работ за день или за час; выработка на одного работника на полевых работах; затраты труда на выполнение единицы объема работы; нагрузка посевов отдельных видов сельскохозяйственных культур или нагрузка скота в животноводстве на одного работника, затраты труда на 1 га посевов или на голову скота.

Экономическая сущность повышения производительности труда состоит в том, что при производстве продукта доля живого труда сокращается, а доля прошлого (овеществленного) труда возрастает, но увеличивается таким образом, что общая сумма труда на производство продукта уменьшается. При этом количество живого труда сокращается больше, чем увеличивается количество прошлого (овеществленного) труда. Для положительных итогов хозяйствования, как правило, темпы роста производительности труда должны опережать темпы роста

уровня оплаты труда. По уровню производительности сельскохозяйственного труда, измеряемой объёмом валовой добавленной стоимости на одного занятого, Россия заметно уступает передовым в аграрном отношении странам: Франции (лидеру по этому показателю в мире) – в 14 раз, США и Нидерландам – почти в 12 раз, Германии – почти в 7 раз. Беларусь превышает российский показатель в 1,6 раза. Причем, разрыв не сокращается. В условиях «догоняющей» отечественной экономики, временной фактор можно преодолеть, только увеличив производительность труда и сократив тем самым отставание от передовых стран.

Общепринятые показатели эффективности эксплуатации земельных, материальных, трудовых ресурсов за последнее время не претерпели каких-либо существенных изменений. В качестве интегрального показателя эффективности использования ресурсного потенциала на уровне региона – выступает вновь созданная стоимость (ВРП), на уровне предприятия – рентабельность предприятия.

Библиографический список

1. Головина С.Г., Пугин С.В**.** Ресурсный потенциал – основа устойчивого развития АПК и сельских территорий // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – №1. – С. 9-12.

2**.**Материально-техническая база сельского хозяйства России и её состояние в настоящее время. – Электронный ресурс.- http://refleader.ru/jgeyfsujgotrmer.html

3. Шарыбар С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

УДК: 636.4.082.12

МОНИТОРИНГ ЛОКУСОВ RYR-1, H-FABP D, ECR-F18/FUT1, LEP T3469C У МИНИ-СВИНЕЙ ИЦиГ

К.С. Шатохин[1], к.б.н., м.н.с., **С.В. Никитин**[2], к.б.н., с.н.с.,
Г.М. Гончаренко[1], д.б.н., гл.н.с., **Т.С. Хорошилова**[1], м.н.с.,
Н.Б. Гришина[1], к.б.н., н.с., **О.В. Плахина**[1], м.н.с.,
В.И. Запорожец[2], зоотехник
[1] Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН
[2] Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН

Показано, что наследственность обеспечивает до 70 % общей фенотипической вариации количественного признака [1], что стало причиной многочисленных попыток внедрения так называемых генетических маркёров в селекцию животных [2, 3]. Среди их разнообразия особую популярность приобрело изучение связей количественных признаков с локусами, обеспечивающими вклад наследственной компоненты, превышающей случайную погрешность, QTL в англоязычной литературе [3, 4].

Не смотря на множество исследований связи полиморфизмов QTL с количественными признаками свиней, большинство из них так и не позволило ответить на вопрос: «Является ли тот или иной локус информативным маркёром продуктивности свиней». Перспективным способом решения обозначенной проблемы является сравнение частот аллелей и генотипов на биологических моделях с альтернативными векторами отбора [5, 6]. Домашняя свинья представляется довольно подходящей моделью для подобных исследований, так как включает в себя две внутривидовые формы. Первая группа – крупные заводские породы, селекционируемые на высокое многоплодие, интенсивный рост, большие размеры и тонкий шпик. Вторая – лабораторные мини-свиньи, которых отбирают на мелкие размеры, умеренное многоплодие и пригодность к лабораторному использованию [6].

Настоящее исследование ставит перед собой задачу изучения динамики частот аллелей некоторых из локусов, считающихся довольно перспективными генетическими маркёрами [3, 7, 8]: *RYR-1, LEP T3469C, H-FABP D,* и *ECR F18/FUT1* в стаде лабораторных мини-свиней, принадлежащих Институту цитологии и генетики СО РАН.

Материалы и методы

Объектом исследований послужили миниатюрные свиньи, разводимые в питомнике Института Цитологии и Генетики (ИЦиГ) СО РАН, расположенном в посёлке Каинская Заимка Новосибирского района Новосибирской области.

Выделение ДНК производилось из образцов крови (*n*=105, 2013 год) в соответствии с инструкцией фирмы «Медиген», а так же из ушных выщипов в соответствии с инструкцией «ДНК-сорб-С» (*n*=50, 2015 год) при помощи наборов соответствующих реагентов. ПЦР-ПДРФ анализ локусов *H-FABP D, ECR F18/FUT1, RYR-1* и *LEP T3469C* проводили согласно общепринятым методикам [7, 8]. Для анализа амплифицированных фрагментов ДНК и продуктов рестрикции использовали метод гель-электрофореза. Электрофоретическое разделение проводили при напряжении 120 вольт в 1,8 % агарозном геле в буфере ТБЕ с добавлением бромистого этидия до конечной концентрации 30 нг/мл, после чего визуализировали продукты ПЦР-ПДРФ под ультрафиолетовым светом.

Биометрическая обработка экспериментальных данных осуществлялась в соответствии с методическими указаниями [9, 10]. Определение генетического равновесия стада согласно правилу Харди-Вайнберга не проводилось, так как данный метод информативен только в панмектических популяциях численностью не менее 2000 особей [9].

Результаты исследования

Наиболее предсказуемыми оказались результаты тестирования мини-свиней ИЦиГ по локусу *RYR-1*. Животные оказались мономорфными по нормальному аллелю (*N*), что в условиях отбора, направленного главным образом на жизнеспособность и нормальные воспроизводительные качества, вполне закономерно.

При анализе частот генотипов гена *H-FABP D* каких-либо существенных изменений за 2 года не обнаружено (рис.1), хотя гомозигот *dd*, обнаруженных в небольших количествах в 2013 году, не было выявлено при анализе стада в 2015 году.

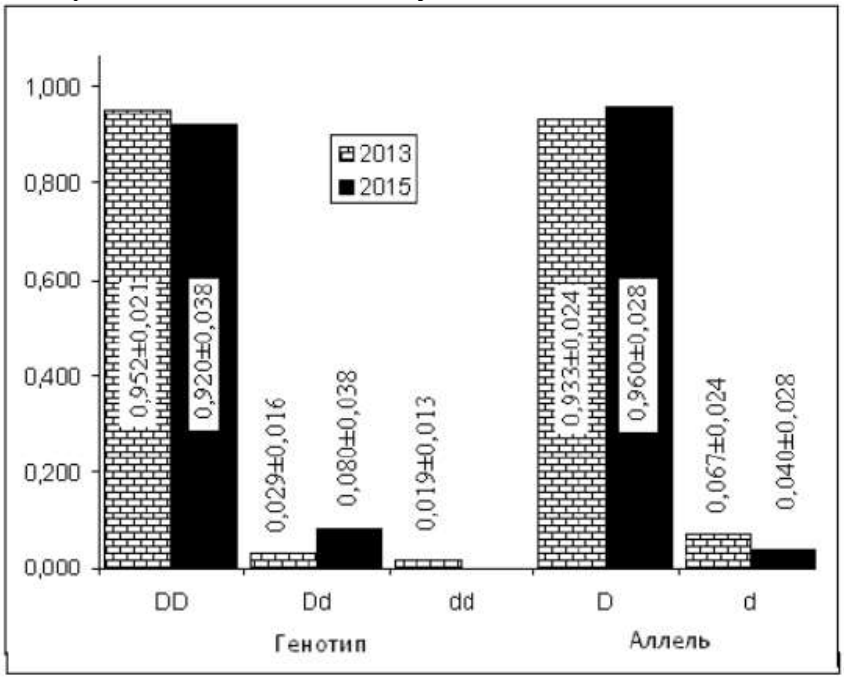


Рисунок 1. Результаты типирования мини-свиней ИЦиГ по локусу *H-FABP D*

При изучении полиморфизма локуса *ECR F18/FUT1* в стаде мини-свиней ИЦиГ генотип *AA* выявлен у единичных животных только в 2013 г., а в 2015 г. этот и гетерозиготный *AG* генотип среди исследованных животных не обнаружен. Частота генотипа *GG* увеличилась на 23,8 % (*P*<0,001), а соответствующего аллея на 12,4 % (*P*<0,001) (рис. 2).

Исследования мини-свиней ИЦиГ по полиморфизму локуса *LEP T3469C* в 2013 и 2015 гг. показали отсутствие значимых изменений частот аллелей и генотипов за этот период. Отмечено незначительное снижение встречаемости генотипа *TC* (на 4,7 %) и увеличение доли гомозигот *CC* (на 4,4 %). Частота гомозигот *TT* практически не изменилась (рис. 3).

Результаты исследования выявили отсутствие существенных изменений полиморфизмов трёх из четырёх исследованных локусов (*H-FABP D, RYR-1* и *LEP T3469C*), что указывает на генетическое равновесие стада. Отсутствие в 2015 году животных с генотипами *AG* и *AA*

порождает гипотезу об элиминации аллеля *A*. Для подтверждения либо отклонения высказанных тезисов требуется проведение дополнительных исследований.

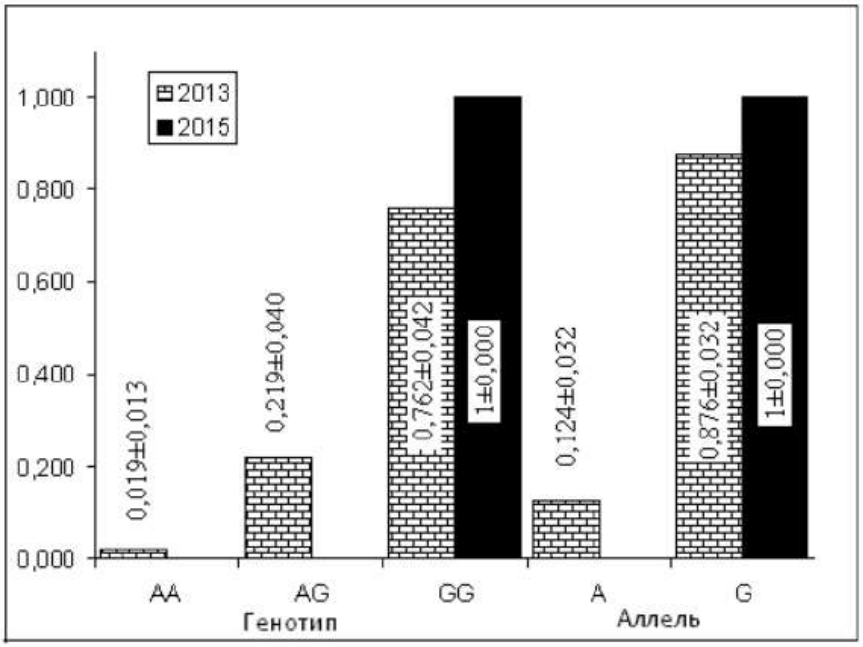


Рисунок 2. Частота генотипов и аллелей мини-свиней ИЦиГ по локусу *ECR F18/FUT1*

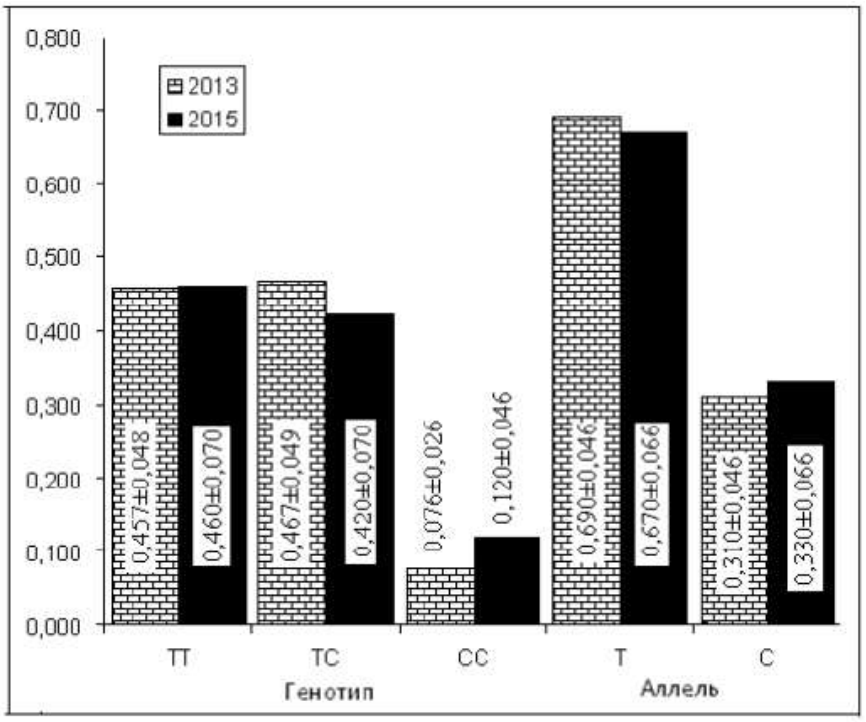


Рисунок 3. Результаты типирования мини-свиней ИЦиГ по локусу *LEP T3469C*

Благодарности: тема выполнена по государственному заданию № 0778– 2018–0001 и № 0324–2018–0016

Библиографический список

1. Мысик А.Т. Справочник по качеству продуктов животноводства / А.Т. Мысик, С.М. Белова. – М. Агропромиздат, 1986. – 240 с.

2. Neuenschwander S**.** Structural and functional genomic in farm animls: a laboratory view point / S. Neuenschwander // Departement der Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, Institut fur Nutztierwissenschaften, Gruppe Zuchtungsbiologie, 2001. – 82 с.

3. Современные методы генетического контроля селекционных процессов и сертификация племенного материала в животноводстве / Н.А. Зиновьева [и др.]. – М.: РУДН., 2008. – 329 с.

4. Geldermann H. Investigations on inheritance of quantitative characters in animals by gene markers. I methods / H. Geldermann // Theor-Appl-Genet, 1975. – Vol. 46. – № 7. – P. 319–330.
5. Айтназаров Р.Б. Оценка роли однонуклеотидного полиморфизма в гене лимфотоксина бета при доместикации свиньи на основе биоинформационного и экспериментального подходов / Р.Б. Айтназаров, Е.В. Игнатьева, Н.Э. Базарова, В.Г. Левицкий, С.П. Князев, Я. Гон, Н.С. Юдин // Вавиловский журнал генетики и селекции, 2015. – Т. 19. – № 6. – С. 279–293.
6. Князев С.П. Динамика роста живой массы у мелкой и крупной форм домашней свиньи / С.П. Князев, К.С. Шатохин, Г.М. Гончаренко, В.И. Фролова, В.И. Запорожец, В.И. Ермолаев, С.В. Никитин // Научное обозрение, 2015. – № 6. – С. 9–13.
7. Amills M. Plasma leptin levels in pigs with different leptin and leptin receptor genotypes / M. Amills, D. Villalba, M. Tor, A. Mercadé, D. Gallardo, B. Cabrera, N. Jimenez, J.L. Noguera, A. Sànchez, J. Estany // J. Anim. Breed Genet., 2008. – Vol. 125. – P. 228–233.
8. Зиновьева Н.А. Проблемы биотехнологии и селекции сельскохозяйственных животных / Н.А. Зиновьева, Л.К. Эрнст. – Дубровицы: ВИЖ, 2004. – 316 с.
9. Животовский Л.А. Популяционная биометрия / Л.А. Животовский. – М.: Наука, 1991. – 272 с.
10. Теория статистики. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. проф. Л.Г. Громыко. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 476 с.

IV. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

УДК 338.49

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Н.И. Антонова, с.н.с.
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Преобразования, начатые в стране в 90-е годы, негативным образом отразились и на развитии сельских территорий. Проявилось это в сокращении доходов сельских жителей, уменьшении числа рабочих мест, миграции населения, особенно в трудоспособном возрасте, в города, сужении поселенческой сети, свертывании социальных программ, обезлюдевании территории. Кроме того обострились накапливавшиеся годами экологические проблемы: обезлесивание, опустынивание, заболачивание, загрязнение поверхностных и подземных вод, уменьшение видового разнообразия живых организмов, бесконтрольная эксплуатация природных ресурсов как возобновляемых, так и не возобновляемых, появление кислотных дождей, сокращение озонового слоя, глобальное потепление климата и другие экологические проблемы чему в немалой степени способствует использование низкоэффективных ресурсоразрушающих технологий. В результате выросло число впервые зарегистрированных социальных заболеваний, сократилась продолжительности жизни и т.п.

В конце 80-х и начале 90-х годов произошла переоценка роли человека в различных областях жизни. В результате сформировались теории и концепции, в которых утверждалось, что человек цель экономического роста, а не ресурс для его обеспечения. Практически это привело к тому, что при принятии решений в области социально-экономической политики основным ориентиром становится повышение качества жизни и развития человека. Число государств, для которых характерен такой подход, постоянно увеличивается.

Среди неоклассических теорий регионального экономического роста следует отметить модель Р. Холла и Ч. Джонса. Отличительная черта этой модели в том, что авторы учитывают различия в социальной инфраструктуре стран, что формирует качество человеческого капитала – прежде всего состояние здоровья, уровень образования. По их мнению, чем выше уровень развития социальной инфраструктуры, тем более развита экономика региона, страны.

Не смотря на то, что между экономическим и социальным развитием существует тесная взаимосвязь, между ними нельзя ставить знак равенства.

Достижения экономики могут привести, а могут и не привести к улучшению качества жизни. Это имело место на определенном историческом этапе в нашей стране. Но может произойти и обратное: не очень активная экономическая деятельность не ограничит социальное развитие. При этом однако стоить понимать, что долго это не сможет продолжаться.

Не все так однозначно и при выявлении причинно-следственных связей. На первый взгляд вполне очевидно, что развитая экономическая база создает условия для социального развития. Однако неразвитость социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры территории не привлекает инвесторов, что не позволяет использовать имеющиеся возможности для экономического развития.

Решение многих из выше названных проблем, на наш взгляд, возможно, используя предлагаемый **Механизм комплексного развития сельской территории**, одним из блоков которого является социальный. По нашему мнению социальный блок должен объединить решение вопросов, касающихся не только формирования достаточной инфраструктурной сети, но и положение и связи индивидуума в социуме, что будет способствовать росту качества жизни.

В международной практике качество жизни - общепринятый критерий оценки материального и социального благополучия населения, который представляет собой комплексную характеристику факторов и условий существования личности в обществе[1].

Категория «качество жизни» изучается многими науками. В рамках предмета изучения та или иная наука по-своему трактует данное понятие. По мере изучения названной категории ее трактовка приобретает все более широкое толкование[2].

На наш взгляд, *качество жизни – интегральная категория, характеризующая объективные и субъективные оценки удовлетворения материальных, экзистенциональных,*

духовных потребностей, комфортности окружающей среды, включая экологию, встраивания индивидуума в социум.

Исходя из приведенного определения, структура качества жизни имеет следующий вид и может оцениваться ниже приведенными показателями.

1 Качество среды обитания:

- природно-климатический потенциал территории;
- экологическое состояние (загрязнение воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы; оседание грунта, степень изменения ландшафта и т.д.);
- транспортная инфраструктура (наличие, плотность и разветвленность автомобильных дорог, доступность всех населенных пунктов, включая районные центры, города и т.д., наличие железных дорог);
- безопасность (уровень преступности, доля преступлений, совершенных несовершеннолетними, число ДТП, риск смертности от неестественных причин);
- плотность поселенческой сети.

2. Качество трудовой деятельности:

- занятость (уровень занятости населения в трудоспособном возрасте, вынужденная неполная занятость, нагрузка на 1 вакансию, доля застойной безработицы);
- условия труда (продолжительность рабочей недели, вредные и опасные условия труда, наличие и продолжительность оплачиваемого отпуска, вторичная занятость и совмещение);
- характер труда (творческий, монотонный, изнурительный, механизированный и автоматизированный, основанный на применении инноваций на производстве);
- результативность (уровень заработной платы, отсутствие задержек заработной платы, система поощрений).

3. Качество населения:

- половозрастная структура (доля молодых возрастов, доля трудоспособного населения, нагрузка на трудоспособное население);
- ожидаемая продолжительность жизни;
- уровень образования (средний уровень образования экономически активного населения, доля специалистов с высшим образованием);
- семейные ценности (сохранение института брака, приоритет наличию в семье не одного ребенка, а хотя бы обеспечение простого воспроизводства населения, создание условий для сокращения числа внебрачных детей и детей, оставшихся без попечения родителей);
- здоровье (средняя продолжительность жизни, коэффициент младенческой смертности, количество инвалидов, доля здорового населения, уровень заболеваемости основными социально обусловленными болезнями (туберкулез, ВИЧ, СПИД), в том числе в возрасте до 18 лет, уровень распространенности инфекционных заболеваний, диспансеризация населения, пропаганда здорового образа жизни).

4. Качество жилищных условий:

- наличие жилья:
- благоустройство жилья (обеспеченность водопроводом, канализацией, центральным отоплением, ваннами (душем), газом, горячим водоснабжением).

5. Качество социальной сферы (наличие и доступность объектов):

- здравоохранения, использование новых форм обслуживания населения;
- детских садов, школ, учреждений дополнительного образования различных организационно-правовых форм для всестороннего развития населения;
- торговли, общественного питания;
- сферы услуг (ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; коммунальных, социальных и персональных услуг и т.п.).

6. Качество досуга и отдыха (наличие и доступность):

- свободного времени и стремление к расширению кругозора;
- библиотек, кинотеатров;
- спортивных залов, площадок;
- участие в художественной самодеятельности, фольклорных коллективах, народных театрах и т.п.;
- возможность посещать театры, музеи, выставки и т. п. в близлежащих городах.

7. Качество позиционирования индивидуума в социуме:

- участие в социально-политической деятельности;
- участие в обсуждении планов развития территории;

- участие представителей гражданского общества при разработке и оценке бюджета;

- организация мероприятий, связанных с теми или иными памятными датами, касающимися данной территории, чествование заслуженных людей, проживающих на данной территории, организация досуга детей и взрослых на общественных началах и т.д.

В рамках социального блока решаются проблемы, касающиеся качества населения, жилищных условий, социальной сферы (наличие и доступность объектов), досуга и отдыха (наличие и доступность), позиционирования индивидуума в социуме. Что касается последнего, то опрос сельских жителей показал, что в настоящее время это не очень актуально. Повышение качества самого населения, как одного из потенциалов сельской территории, за счет высокого уровня образования и здоровья способствует росту экономики. Образованные и здоровые люди быстрее воспринимают новации, креативно мыслят и пр. В результате достигаются не только личные, но и общественные интересы.

Структура социального блока предполагает наличие цели, задач, которые будут способствовать ее достижению, определения, кто будет обеспечивать выполнение поставленных задач, а также с помощью каких инструментов.

Цель, которая должна быть достигнута, – создание условий для развития социальной сферы, вовлечения социума в решение проблем территории, повышение качества жизни сельского населения.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих з**адач**:

- формирование доступной современной сети объектов социальной сферы;
- формирование привлекательного образа сельских территорий;
- разработка жизненных стандартов для сельских территорий;
- вовлечение населения в решение проблем территории.

Обеспечение:

- государство (федеральный, региональный уровень);
- местные органы власти (муниципальный и поселенческий уровень);
- бизнес;
- партнерства (государственно-частные, частно-муниципальные);
- население.

Инструменты:

- федеральные, региональные, ведомственные программы развития;
- национальные проекты;
- инвестиционные проекты и программы;
- муниципальные целевые программы.

В настоящее время приоритетом становится разработка жизненных стандартов, т.к. главным ориентиром обеспечения качества жизни является высокий уровень жизненных стандартов.

Стандарты – это не только минимум вещей и гарантий со стороны государства. Это еще и возможность подтягивать уровень жизни в регионах. Стандарты качества жизни должны способствовать созданию условий, обеспечивающих всестороннее развитие личности и прогресс общества в целом.

Устойчивый экономический рост имеет внутренние основания и базируется на росте благосостояния населения. А оно обеспечивается освоением населением новых стандартов качества жизни.

Процессы стандартизации являются неотъемлемым элементом управления качеством жизни населения. Жизненный стандарт должен быть тем ориентиром, достижение которого будет свидетельствовать о поступательном движении к достижению целей, поставленных социальной политикой социально ориентированного государства. Наряду с этим он должен отвечать ожиданиям социума.

Стандартизация становится новой сферой регламентации важнейших параметров качества жизни. В настоящее время вопросам стандартизации качества жизни уделяется внимание в законодательной работе на федеральном и региональном уровнях. Однако, с помощью Федерального закона «О государственных минимальных социальных стандартах в Российской Федерации» в нашей стране делается попытка установить скорее стандарты выживаемости, чем стандарты жизни. Под государственным минимальным социальным стандартом понимается установленный законом Российской Федерации минимально необходимый уровень обеспечения социальных гарантий, выражаемый в нормах и нормативах предоставления населению бесплатных и общедоступных социальных услуг, социальных пособий и выплат за счет финансирования из

бюджетов всех уровней и государственных внебюджетных фондов. К основным государственным минимальным социальным стандартам в настоящее время относятся прожиточный минимум, минимальная оплата труда, минимальная пенсия и т.д. Стандарт качества жизни должен играть роль не просто элемента социальной защиты, а механизма целеполагания в системе управления, должен фиксировать не «минимальный», а «нормальный», «стандартный» уровень условий жизнедеятельности населения.

В настоящее время качество жизни рассматривается безадресно, бессубъектно и безобъектно, в отрыве от сфер жизнедеятельности населения. В частности, сельские территории не выделяются, и к обеспеченности объектами социальной сферы подход одинаков по стране в целом. В частности, обеспеченность населения врачами, средним медперсоналом и т.п. рассчитывается на 10 тыс.чел., но сельские поселения значительно меньше насчитывают жителей, плотность поселенческой сети не везде одинакова. Отсюда возникают проблемы с получением сельским населением медицинских услуг. Это же относится и к образованию, сфере бытовых услуг и т.п.

Библиографический список

1.Хораськина, Н.С. Качество жизни как социально-философская категория: автореф. дис. канд. филос. наук/Н.С. Хораськина. – Чебоксары, 2009.

2. Sharybar S.V., Kovaleva O.S., Gaag A.V., Afanaseva T.A. Social potential as a basis of rural areas investment attractiveness (through the example of the Novosibirsk region of the Russian Federation (NSR))// ESPACIOS. - 2017. - № 49. - С.15

УДК: 332.3(338.34)

АПОСТЕРИОРНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ

К.Ч. Акберов, к.э.н., доцент
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Б.В. Малозёмов, к.т.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет

В условиях обеспечения оптимального сочетания элементов социального и экономического потенциала сельских территорий Российской федерации большое значение приобретает необходимость иметь инструменты мониторинга ситуации, основанные на использовании доступных для этого показателей.

В результате исследования процесса формирования социально-экономического потенциала сельской территории [1] выявлена устойчивая связь между величиной потенциала и взаимодействиями социальной и экономических сфер. Этот факт является причиной расширения возможных взаимодействий и появления комбинаций взаимосвязей между носителями потенциала сельской территории.

Такое взаимодействие между комбинацией ресурсов может быть описано в рамках синергетического подхода [1,2,4]. То есть, возможные взаимодействия ресурсов территории должны быть направлены на формирование дополнительных выгод (эффектов) за счет организационно-экономических механизмов, обеспечивающих совместное использование ресурсов социальной и экономической подсистем. В зависимости от рассматриваемой сферы деятельности или вида ресурсов синергетический эффект будет зависеть от потенциала совокупности используемых для производства продукции или услуг ресурсов (табл.1).

Поскольку и социальная и экономическая сферы сельской территории реализуют свои цели за счет использования ее ресурсов, результат может приводить либо к уменьшению потенциала, либо к его приращению.

Ресурсный потенциал может быть представлен в виде результирующей функции, имеющей в качестве аргументов значения потенциалов сельской территории:

$$P = f(P_i, \dots . P_n) \quad (1)$$

При этом, в качестве аргументов может быть использован любой из потенциалов или их совокупность:

– производственный потенциал сельского хозяйства;
– производственный потенциал пищевой и перерабатывающей промышленности;
– производственный потенциал туризма;
– производственный потенциал сферы производственного обслуживания;
– производственный потенциал сферы непроизводственного обслуживания;
– личностный потенциал;
– потенциал межличностного общения;
– образовательный потенциал;
– потенциал здоровья;
– административный потенциал;
– земель сельскохозяйственного назначения;
– пастбищ;
– земель промышленного назначения;
– земель дорожного хозяйства;
– земель поселений;
– природно-сырьевой.

Таблица 1 – Виды возможных источников синергетических эффектов

Вид синергии	Источники синергии	Компоненты ресурсного потенциала
Логистическая	Общие закупки ресурсов, участие в единой товаропроводящей цепочке	- производственный потенциал сферы производственного обслуживания; - производственный потенциал сферы непроизводственного обслуживания; - потенциал земель дорожного хозяйства.
Инфраструктурная	Общие инфраструктурные потребности	- производственный потенциал туризма; - производственный потенциал сферы непроизводственного обслуживания; - образовательный потенциал; - административный потенциал; - потенциал земель поселений; - потенциал земель сельскохозяйственного назначения: пашни, пастбищ; - потенциал земель промышленного назначения.
Инвестиционная	Общие инвестиционные ресурсы	- финансовый потенциал сферы производственного обслуживания; - финансовый потенциал сферы непроизводственного обслуживания; - потенциал районного бюджета.
Синергия трудовых ресурсов	Создание новых рабочих мест, взаимодополняющие квалификация и опыт персонала, наличие стимулов к увеличению потребностей в квалифицированном персонале	- трудовой потенциал сферы производственного обслуживания; - трудовой потенциал сферы непроизводственного обслуживания; - личностный потенциал населения трудоспособного возраста; - потенциал межличностного общения.
Инновационная	Общие НИОКР, наличие стимулов для совместного поиска и освоения новых ресурсосберегающих технологий, обмен технологическими, организационными знаниями, наличие стимулов для совместного обучения персонала	- технологический потенциал сферы производственного обслуживания; - технологический потенциал сферы непроизводственного обслуживания; - природно-сырьевой потенциал территории.

Этот список может меняться в соответствии с особенностями конкретной территории.

На наш взгляд, предложенные для характеристики социальной и экономической сфер сельской территории показатели разрозненны, что не позволяет охарактеризовать состояние социально-экономического потенциала сельской территории, а также сделать вывод об эффективности административного потенциала территории.

Вместе с тем, темпы роста или снижения выделенных нами показателей характеризуют изменения социально-экономической системы. И, если для оценки потенциала сельской территории использовать обобщающий показатель, который равен сумме экономического и социального потенциалов, то анализируя его динамику можно увидеть, как меняется потенциал системы:

$$Э_{с/э} = Э_{соц} + Э_{экон}, \quad (2)$$

где $Э_{соц}$ – потенциал социальной сферы территории; $Э_{экон}$ – потенциал экономической сферы территории.

Потенциал P, являющийся функцией комбинации потенциалов ресурсов территории, является дополнительной величиной, характеризующей общий социально-экономический потенциал сельской территории. Так как социально-экономический потенциал сельской территории предлагается рассчитывать согласно формуле (2), а возможные изменения потенциала территории при использовании определенного вида синергии, описывать формулой (1), то:

$$Э_{с/э} = Э_{соц} + Э_{экон} + P, \quad (3)$$

где $Э_{соц}$ – потенциал социальной сферы территории;$Э_{экон}$ – потенциал экономической сферы территории;Р – прирост потенциала территории при использовании синергетического эффекта.

С учетом известных, а также используя собственные выводы, попытаемся сформировать модель оптимального сочетания факторов для максимального производства социальных и экономических благ.

Любая сельская территория, как самостоятельная социально-экономическая система, располагает определенной совокупностью факторов производства. Соединение факторов производства для их превращения в социальные и экономические блага является своего рода производственным процессом. Главной целью функционирования сельской территории является повышение качества жизни населения, то есть получение максимального количества социальных и экономических благ, которое возможно при эффективном использовании ресурсов. В качестве ресурсов будем рассматривать количество бюджетных средств, выделяемых на развитие социальной и экономической сфер сельской территории.

С точки зрения экономистов, объектами исследования которых являются предприятия, как своего рода микро социально-экономические системы, эффективность достигается тогда, когда для заданного объема продукции используется минимальное количество факторов производства, или при заданном объеме ресурсов достигается максимальный объем выпуска продукции [3].

То есть, с точки зрения теории производства можно изучить зависимость между количеством ресурсов территории, в качестве которых выступают бюджетные ограничения (т.е. возможности районного бюджета), и объемом производимых социальных и экономических благ путем построения производственной функции.

В соответствии с выше изложенными выводами и соглашаясь с мнением большинства ученых, производственная функция отражает эффективные приемы комбинирования ресурсов, а любое изменение состояния территории и состояния ее ресурсов обуславливает появление новой производственной функции [3]. То есть, необходимо имеющиеся бюджетные средства распределить оптимальным образом между социальной и экономической сферами сельской территории.

Если рассматривать сельскую территорию как носитель потенциала трех групп факторов производства – труда, капитала и земли, то производственная функция будет представлена в виде:

$$Q = F(L, K, N), \quad (4)$$

гдеQ– максимальный объем благ при соответствующем уровне развития территории;L– используемый труд;K – капитал;N – земля.

Так как предназначение производственных функций заключается в решение задач планирования производства, функции, разработанные на основе анализа конкретной социально-экономической системы, позволяют спрогнозировать изменения совокупного производства благ при изменении факторов производства, при этом определяющим фактором будет капитал или бюджетные средства федерального, регионального или муниципального уровня).

В соответствии с законами экономической теории производственная функция социально-экономической системы в краткосрочном периоде предполагает изменение интенсивности

использования фиксированного фактора производства (бюджетного ограничения) за счет изменений объемов переменных факторов (социальные и экономические блага сельской территории). Соответственно, ее можно описать тремя основными показателями – общим, средним и предельным продуктами переменного фактора производства.

Пусть общий продукт– это суммарный объем выпуска благ, полученных в рамках производственной функции.

Средний продукт фактора будет определяться путем деления объема выпускаемых благ на количество используемого переменного фактора (ресурса).

Соответственно, предельный продукт фактора производства MP, определенный в физических единицах, будет показывать изменение в объеме выпуска социальных ΔQи экономических благΔF, при использовании дополнительной единицы данного фактора (переменного ресурса) при неизменном объеме всех остальных:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta F}. \quad (5)$$

Таким образом, MP– показатель того, насколько увеличится производство благ при изменении вложений на единицу.

Тогда можно сделать вывод, что предельный продукт переменного ресурса есть производная функция общего блага по объему переменного ресурса и характеризует предельную производительность переменного ресурса(сколько благ социальных или экономических можно получить, направив на их получение дополнительную единицу ресурсов территории).

Сравнивая предельную производительность ресурса и затраты на его пополнение, органы местного самоуправления решают вопрос о необходимости дополнительных затрат. Другими словами, вложение бюджетных средств в развитие социальной или экономической сферы целесообразно до тех пор, пока каждая дополнительно вложенная единица средств дает приращение производства социально-экономических благ.

Выводы. При производстве тех или иных экономических или социальных благ может быть использована совокупность ресурсов с характерным для каждого их них потенциалом, формирующим тот или иной синергетический эффект. Распределение ресурсов между планируемыми к производству благами всегда будет ограничено потенциалом бюджета территории. Модель оптимизации факторов производства, обеспечивающая си-энергетический эффект от сочетания экономического и социального потенциалов, основана на сравнении предельной производительности переменного ресурса и затрат на его пополнение. Органам местного самоуправления это позволяет определить объем дополнительных затрат бюджетных средств на развитие или социальной, или экономической сферы. Эти затраты будут целесообразны до тех пор, пока каждая дополнительно вложенная единица средств будет давать приращение производства социально-экономических благ. Данный подход позволяет определить объем бюджетных средств, необходимых для производства оптимального объема благ.Ресурсы производства не являются абсолютно взаимозаменяемыми, каждый фактор выполняет свойственную ему функцию, которую другой фактор может выполнять хуже или не выполнять совсем, т. е. ресурсы имеют свойство взаимодополняемости. Отсутствие одного или нескольких ресурсов делает невозможным процесс производства благ и требуются затраты бюджета на их приобретение. В силу ограниченности бюджетных средств на приобретение оптимального объема определенного ресурса (капитала, труда) социально-экономическая система при сложившихся условиях может тратить фиксированное количество денежных средств.

Библиографический список

1. Жук М.А. Оценка синергетического эффекта виртуальных интеграционных цепочек социально-экономических субъектов региона / М.А. Жук // Вестник Омского государственного университета. – №8 (127). – 2011. – С. 208 – 211.– 2013.

2. Занг В.Б. Синергетическая экономика / Б.В. Занг. М.: Мир. – 1999.–354 с.

3. Гриценко Г.М. Возможно ли эффективное управление сельхозпредприятием в условиях демократизации сельского сообщества. / Г.М. Гриценко, А.Н. Лукьянов // «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». – 2007. – №11, С. 17–19.

4. Призенцова Т.А., Шарыбар С.В. Зарубежный и отечественный опыт государственного регулирования демографических процессов/ Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских

территорий// Сборник II Всероссийской (национальной) научной конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С.572-575

УДК 631.16

ДИАГНОСТИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Г.А. Бахматова, с.н.с.
Всероссийский НИИ экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Планирование развития сельских территорий трудно представить без анализа текущего состояния. На основе полученных данных строятся гипотезы и составляются планы. Одной из самых «запущенных» остается социальная сфера, для выявления проблем развития рассмотрим основные показатели, характеризующие социально-экономическое состояние сельских территорий. Заработная плата является основным источник получения средств в сельской местности, и хотя наблюдается постепенное увеличение в 2016 г. от среднероссийского уровня только она составляет только 59,3%, хотя по сравнению с 2005 годом выросла на 11,9 п.п.

В результате располагаемые ресурсы в среднем на одного члена домохозяйства в сельской местности значительно отличаются от аналогичного показателя в городе (таблица 1).

Таблица 1 – Располагаемые ресурсы в среднем на одного члена домохозяйства в месяц, руб. *)

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Располагаемые ресурсы - всего							
город	16265,1	18291,1	20405,0	23645,0	25347,5	25466,4	26719,7
село	10128,6	11745,8	13320,3	14191,7	15802,3	16639,7	16971,0
село к городу, %	62,3	64,2	65,3	60,0	62,3	65,3	63,5
Из них: денежные доходы							
город	14478,8	16086,7	17956,5	20218,4	21838,6	21503,2	22974,4
село	8534,2	9829,0	10968,4	11926,4	13363,1	13313,0	13687,7
село к городу, %	58,9	61,1	61,1	59,0	61,2	61,9	59,6
стоимость натур. поступлений:							
город	384,8	447,4	453,0	468,4	486,6	399,1	415,4
село	918,1	981,4	1015,8	1043,8	1081,5	1088,9	1127,8
село к городу, %	238,6	219,4	224,2	222,8	222,6	272,8	271,5
сумма привлеченных средств и израсходованных сбережений:							
город	1401,4	1757,1	2025,5	2958,1	3022,3	3322,2	3143,2
село	676,3	935,3	1336,1	1221,6	1357,7	2118,3	2041,9
село к городу, %	48,3	53,2	66,0	41,3	44,9	63,8	65,0

*) Источник: [1]

Из таблицы видно, что в сельской местности располагаемые ресурсы в среднем на одного члена домохозяйства в месяц значительно ниже, чем в городе. Это касается всех позиций, за исключением стоимости натуральных поступлений, хотя разница сокращается. Такое положение сохраняется продолжительное время. Некоторые положительные сдвиги наметились в части сокращения разрыва по величине денежных доходов членов домохозяйств. По показателю же «Сумма привлеченных средств и израсходованных сбережений» разрыв начал сокращаться только в последние годы. Объяснить это можно низкими доходами, не позволяющими делать накопления, и осторожностью сельских жителей по привлечению кредитов из-за боязни не выплатить их.

В результате почти пятая часть сельского населения проживает за чертой бедности, в то время как в городе – около 10%. Следует отметить, что доля бедного населения постепенно сокращается и в городе и в селе [2,3].

В структуре расходов городского населения доля затрат на покупку продуктов питания

снизилась с 36,9% в 2005г. до 35,6% в 2016г., по сельским домохозяйствам наблюдается аналогичная тенденция - с 50,9% до 45,5%. Одновременно по домохозяйствам сельской местности отмечается рост оплаты услуг с 14,2% до 19,3%, что в значительной мере повлияло на качество жизни.

Исследования прошлых лет показали, что основными причинами отъезда населения в трудоспособном возрасте, в том числе молодежи, из села, помимо сокращения количества рабочих мест, низкого уровня заработной платы, является отсутствие многих социальных благ по сравнению с городом [4,5,8].

Нельзя сказать, что городских жителей не коснулись проблемы трудоустройства, безработицы, но в сельской местности они проявились острее. Обусловлено это было тем, что на сельских территориях помимо того, что ограничен выбор сфер деятельности, в доминирующей отрасли происходит перевооружение, используется все более производительная техника и оборудование. За последние годы наблюдается повышение уровня занятости сельского населения.

Для характеристики социальной среды определяющую роль играет положение в демографической сфере, как обеспечивающей формирование человеческого ресурса (потенциала).

Численность сельского населения за последние 10 лет сократилась на 359 тыс. человек, составив 38 млн. чел. на конец 2016 года. По возрастам численность населения менялась по-разному. Если численность населения в нетрудоспособных возрастах росла, то в трудоспособном возрасте сокращалась. За эти годы темп роста численности населения в возрасте моложе трудоспособного составил 105,6%, старше трудоспособного – 112,2%. Численность населения в трудоспособном возрасте стабильно сокращалась, достигнув на конец 2016 года 20,5 млн.чел., уменьшившись по сравнению с 2002г. на 1,2 млн.чел. [1,6].

Основной прирост населения наблюдается под воздействием миграции с зарубежными странами, в последние годы число переселяющихся в сельскую местность особенно выросло. По сравнению с 2005г. ежегодный прирост за счет этого показателя вырос более чем в 3 раза.

В пределах России миграция в сельскую месть положительная только среди населения старше 60 лет, эта тенденция прослеживается как у мужчин, так и у женщин. Причем еще в 2005 и 2010 годах такого явления не наблюдалось.

Состояние социальной подсистемы характеризуется также степенью обеспеченности объектами социальной сферы. Сельский жилищный фонд с 2010г. по 2014 г. увеличился на 37 млн.кв.м, на одного сельского жителя приходится 25,3 кв.м против 23,4 в городе. По остальным объектам отмечается сокращение их числа в соответствии с политикой оптимизации финансирования таких сфер как здравоохранение, образование.

Что касается оборудования сельского жилищного фонда коммунальными удобствами, то он значительно уступает городскому, несмотря на стабильный рост.

Происходит сокращение поселенческой сети. Между двумя последними переписями населения сельская поселенческая сеть сократилась на 2165 ед. [7]. Выросла доля малонаселенных сельских поселений. Однако доля проживающего в них населения составила в 2010г. лишь 0,17% от общей численности сельского населения. По данным последней переписи населения в сельских населенных пунктах (СНП) с численностью населения от 2001 чел. до 5001 и более человек, составляющих 2,2% от общего количества СНП, проживает 37,5% сельского населения.

Алгоритм прогнозирования развития сельских территорий представляет собой совокупность вариантных расчетов. Он включает следующие этапы: проведение мониторинга развития показателей социально-экономического состояния, включающего динамику показателей развития; анализ и прогноз динамики отобранных показателей, а также спроса на услуги инфраструктуры; расчет выходных показателей. Завершающим этапом является расчет прогнозного значения внутреннего регионального продукта на основе уравнение регрессионной связи зависимости его уровня от степени интегральной обеспеченности территории мощностями инфраструктуры, притока населения, улучшения социальной среды сельских территорий.

Библиографический список

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. - М., 2015. -1266 с.

2. Методы оценки эффективности развития сельских территорий на основе диверсификации экономики: монография / Тарасов А.Н., Антонова Н.И., Солдатова И.Ю., Бахматова Г.А., Маркина Е.Д. – Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во ООО «АзовПринт», 2017 – 88 с.

3. Типологизация сельских территорий на основе диверсификации экономики: монография / Тарасов А.Н., Антонова Н.И., Солдатова И.Ю., Бахматова Г.А., Краснокутский П.А., Маркина Е.Д. – Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во «АзовПечать», 2016 – 140 с.

4. Маркина Е.Д. Проблемы типологизации форм развития сельских территорий на основе диверсификации сельской экономики (на примере зарубежных стран) // Вестн. Гос. аграр. ун-та Сев. Зауралья. – 2015. - №4(31) – С. 142-148

5. Механизм выявления закономерностей развития сельского хозяйства России в условиях глобальных вызовов: монография / Тарасов А.Н., Щитов С.Е., Петкова А.Р., Стаценко А.Э., Морозов Е.М., Максутова Л.Г., Шевкунова Е.С. – Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во ООО «АзовПечать». – 2016. – 116 с.

6. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2015: Стат.сб./Росстат - М., 2015. – 201 с.

7. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. Сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.

8. Шарыбар С.В. Конкурентоспособность и конкурентные преимущества сельских территорий/Управление экономическими системами: электронный научный журнал . 2015. - №6 (78). – С. 2

УДК 631.316 48:33

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Н.М. Едренкина, к.э.н., в.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Трудовые ресурсы, как и каждый вид экономических ресурсов, имеет количественные и качественные характеристики, знания о которых необходимы для организации их воспроизводства и эффективного использования.

В современных условиях проблема эффективного использования трудовых ресурсов в аграрной отрасли остается открытой и недостаточно изученной. В научной экономической литературе нет единого подхода не только к определению эффективности труда, но и к установлению содержания данного понятия.

Часть ученых, начиная с классиков экономической мысли (А. Смит, Дж.С. Миль, Д.Риккардо [1,2,3], К. Маркс [4]), под эффективностью использования трудовых ресурсов понимают производительность труда. Среди российских современников к ним относятся Н.А. Волгин [5], А.И. Рофе [6], Б.В. Корнейчук [7], Г.Э. Слезингер [8] и др.

Таким образом, ученые занимались оценкой результатов использования труда, а не его эффективности. Последняя гораздо шире и требует рассмотрения данной категории на всех этапах их воспроизводственного процесса. Для этого предлагается совокупность систематизированных показателей (рисунок 1).

- формирования (отражает обеспеченность трудовыми ресурсами и позволяет рассматривать их как в движении, так и в наличии);
- движения трудовых ресурсов (определяют их динамику и представлены коэффициентами, характеризующими миграцию населения и изменения в численности соответствующих категорий трудовых ресурсов);
- трудовой и экономической нагрузки (показывают обеспеченность рабочей силой);
- использования (показывают условия и степень потребления трудовых ресурсов в аграрном секторе).

Кроме того, предлагается четко делить эффективность использования трудовых ресурсов, оценка которой необходима, прежде всего, на региональном и муниципальном уровнях, эффективность трудового потенциала, необходимая на уровне экономического субъекта для обоснованной организации производства и труда, и эффективность использования человеческого капитала, необходимая для соотнесения затрат на его развитие с эффектом от его использования.

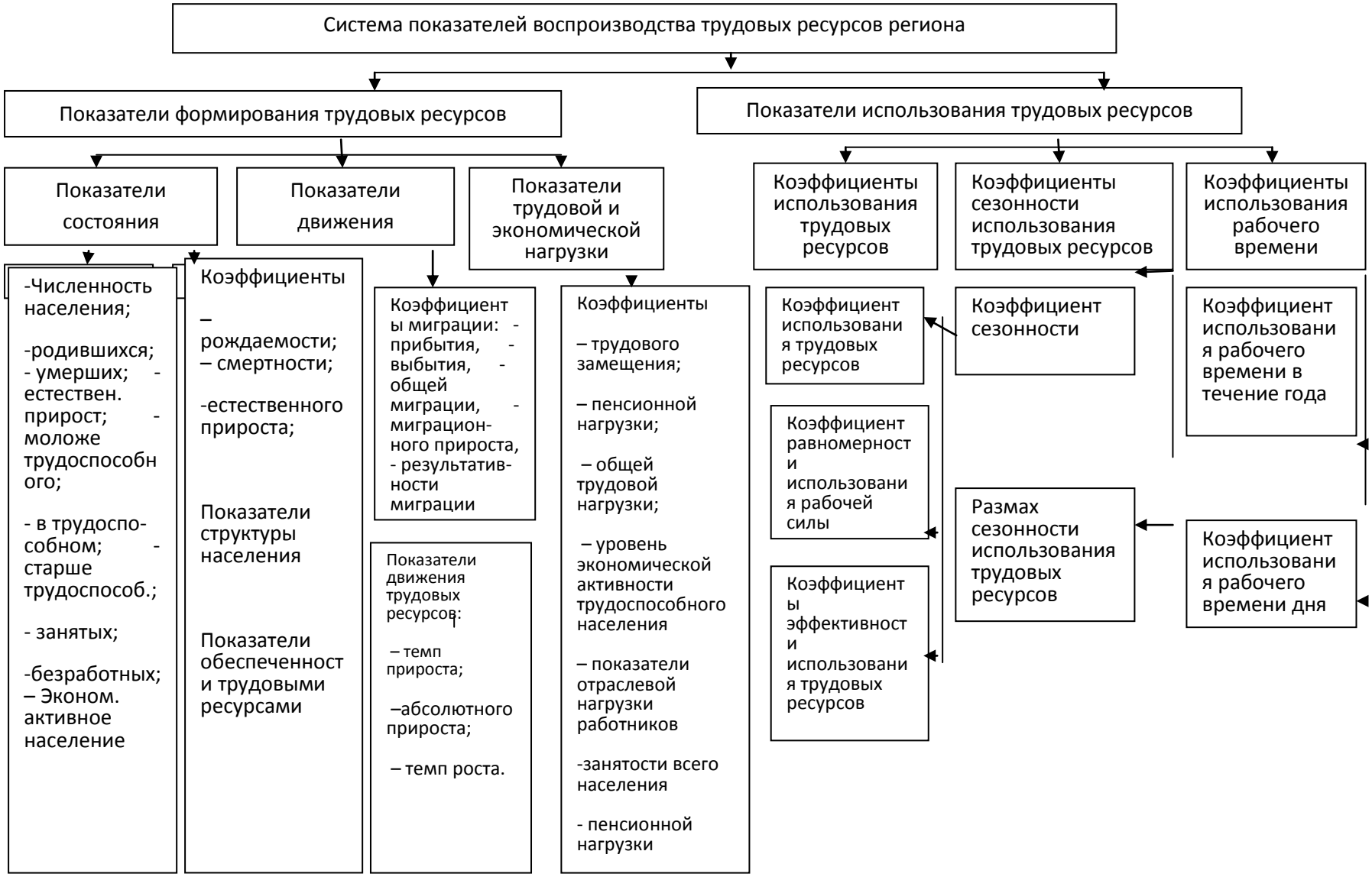


Рис.1. Система показателей воспроизводства трудовых ресурсов

Важным фактором, оказывающим влияние на уровень использования рабочей силы и эффективность сельскохозяйственного производства, является *обеспеченность сельского хозяйства трудовыми ресурсами.* Показателями, характеризующими обеспеченность сельского хозяйства трудовыми ресурсами, являются трудообеспеченность и коэффициент обеспеченности. Более объективным показателем является коэффициент обеспеченности трудовыми ресурсами.

Коэффициент обеспеченности трудовыми ресурсами сельскохозяйственного предприятия ($К_{об}$) определяют отношением числа наличных трудовых ресурсов ($ТР_Н$) к требуемому для выполнения плана производства ($ТР_{ПЛ}$):

$$К_{об} = \frac{ТР_Н}{ТР_{ПЛ}},$$

Специфика использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве заключается в сезонности труда, являющейся результатом несовпадения периода производства и рабочего периода. Это касается растениеводства, особенно выращивания технических, овощных, плодово-ягодных культур и картофеля. Сезонность выражается в увеличении потребности в труде в период посевных работ, ухода за растениями, уборки урожая и в уменьшении ее в зимний период. В животноводстве, промышленных производствах, на автотранспорте и в ремонтных мастерских затраты труда в течение года более равномерны.

Основные показатели сезонности труда следующие.

Помесячное распределение затрат труда в процентах к годовым. При равномерном использовании труда среднемесячные затраты составляют 8,33% (100:12).

Размах сезонности ($Р_с$) — отношение максимальных месячных затрат труда ($ЗТ_{max}$) к минимальным ($ЗТ_{min}$):

$$P_c = \frac{ЗТ_{\max}}{ЗТ_{\min}}$$

Коэффициент сезонности использования трудовых ресурсов ($К_с$) характеризуется отношением затрат труда в месяце максимального или минимального объема работ в хозяйстве к среднемесячным затратам труда ($ЗТ_{ср}$):

$$К_с = \frac{ЗТ_{\max}}{ЗТ_{ср}}, \quad или \quad К_с = \frac{ЗТ_{\min}}{ЗТ_{ср}}$$

Годовой коэффициент сезонности труда ($К_{гс}$) — отношение суммы отклонений фактических затрат труда по месяцам ($ЗТ_i$) от среднемесячных к годовым затратам труда ($\Sigma ЗТ_i$):

$$К_{ГС} = \frac{\sum(ЗТ_i - ЗТ_{СР})}{\sum ЗТ_i}$$

Сезонность труда в сельском хозяйстве преодолеть пока невозможно. Однако многолетний опыт работы некоторых сельскохозяйственных предприятий показывает, что ее можно свести к минимуму. На практике выработаны разнообразные *пути смягчения сезонности* использования рабочей силы в сельском хозяйстве, среди которых можно выделить следующие: максимально возможная механизация трудоемких процессов и внедрение высокопроизводительной техники в напряженный период; сочетание сельскохозяйственных культур, сортов с разными сроками выращивания и отраслей, способствующих выравниванию затрат труда; развитие подсобных промыслов, позволяющих в зимний период занять работников сельского хозяйства; организация переработки и длительного хранения сельскохозяйственной продукции в местах ее производства, то есть развитие агропромышленной интеграции.

Смягчение сезонности труда в сельском хозяйстве позволяет при меньшем числе рабочей силы производить в течение года больше продукции.

В условиях сезонного характера труда необходимо определять *потребность в рабочей силе по периодам проведения сельскохозяйственных работ* (посев, уборка, уход за пропашными культурами и т. д.). Это можно сделать по формуле

$$ТР = \frac{О}{НС}.$$

где О — объем работ, т, га; Н — норма выработки, т, га; С - оптимальные сроки проведения агротехнических работ, дней.

Потребность в трудовых ресурсах по отраслям растениеводства и животноводства устанавливают на основе технологических карт по каждой культуре и виду животных. В животноводстве потребность в рабочей силе определяют также с учетом норм нагрузки скота на одного работника.

Другими особенностями использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве являются необходимость совмещения работниками трудовых функций, которая вызвана многообразием работ и короткими сроками их исполнения; приложение труда не только в общественном, но и в личном подсобном хозяйстве; зависимость результатов труда от природных условий. Кроме того, использование в качестве средств производства растений и животных обусловливает особые формы кооперации и специализации.

С развитием производительных сил общества аграрный труд будет превращаться в разновидность индустриального. Это заметно в отрасли животноводства, где отдельные производственные процессы поставлены на промышленную основу (птицеводство, промышленный откорм скота и др.). Однако особенности сельскохозяйственного труда оказывают влияние на возможности индустриализации отрасли и организации производства.

Эффективность использования трудовых ресурсов в первую очередь характеризуется производительностью труда.

Производительность труда — способность конкретного труда производить в единицу времени определенное количество продукции.

Производительность труда ($П_т$) в сельском хозяйстве характеризуется следующими *основными показателями.*

1. Объем валовой продукции в натуральном или денежном выражении (ВП) в расчете на единицу рабочего времени (Т):

$$П_Т = \frac{ВП}{Т}$$

2. Объем валовой продукции в денежной оценке в расчете на одного среднегодового работника (Р):

$$П_Т = \frac{ВП}{Р}$$

3. Трудоемкость продукции ($Т_{ем}$) — затраты рабочего времени (чел.-ч) на единицу продукции (ц):

$$Т_{ем} = \frac{Т}{ВП}$$

Косвенные показатели производительности труда характеризуют затраты труда на выполнение определенного объема работ. К ним относятся: затраты труда на 1 га посевов или садов и ягодников, на одну голову животных по видам; нагрузка площади посева или плодово-ягодных насаждений на одного работника; объем работ, выполненных в единицу времени; затраты труда на выполнение отдельных операций (вспашка, культивация, посев и т. д.). Косвенные показатели исчисляются на промежуточных стадиях производства сельскохозяйственной продукции и позволяют анализировать изменения затрат труда в течение года, оперативно устранять выявленные недостатки и таким образом активно воздействовать на конечные результаты труда.

В процессе производства продукции участвует не только живой человеческий труд, но и прошлый, овеществленный в средствах производства (машинах, посадочном материале, топливе, семенах, кормах и т.д.). Повышение производительности общественного труда заключается в том, чтобы доля живого труда сокращалась, а доля овеществленного — возрастала, но при этом общая масса труда, заключенная в единице продукции, уменьшалась.

Затраты живого труда подразделяют на прямые и косвенные. *Прямые затраты труда* — это труд рабочих (механизаторов, животноводов и т. д.), непосредственно связанных с производством определенных видов продукции. Они полностью относятся на продукцию соответствующей отрасли. *Косвенные затраты труда* — труд работников, занятых обслуживанием и управлением отраслями, хозяйством в целом (агрономов, зоотехников, инженерно-технического персонала и т. д.). Косвенные

затраты распределяют по видам продукции пропорционально сумме прямой заработной платы (без затрат по организации и управлению производством).

Затраты труда выражают в рабочем времени, которое учитывается в человеко-часах и человеко-днях.

Принято исчислять уровень производительности только живого труда. Затраты овеществленного труда непосредственно в рабочем времени не учитываются; их учет производится лишь в денежном выражении при исчислении себестоимости продукции.

Экономистами предложен метод учета затрат совокупного труда (живого и овеществленного) на производство сельскохозяйственной продукции. Суть метода состоит в том, что прошлый труд, овеществленный в средствах производства (машинах, оборудовании, постройках и т. д.) и выраженный в рублях, переводят в рабочее время (чел.-ч., чел.-дни) по соотношению со средней заработной платой рабочего в отраслях промышленности, обслуживающих сельское хозяйство.

Для оценки использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве можно применять и другие показатели: коэффициент использования рабочего времени дня, число отработанных за год человеко-дней каждым работником, степень использования трудовых ресурсов.

Коэффициент использования рабочего времени дня ($К_д$) определяется как отношение средней фактической продолжительности дня ($В_ф$) к нормативной ($В_н$), установленной в хозяйстве:

$$К_Д = \frac{В_Ф}{В_Н}$$

Средняя фактическая продолжительность рабочего дня на сельскохозяйственных предприятиях равна частному от деления суммы фактически отработанных человеко-часов на сумму отработанных человеко-дней.

Число отработанных за год человеко-дней каждым работником в общественном хозяйстве ($Р_ф$) равно:

$$Р_Ф = \frac{Т_Ф}{ТР_Ф},$$

где $Т_ф$ - отработано всеми работниками, чел.-дней; $ТР_Ф$ - численность работников.

Степень использования трудовых ресурсов ($С_т$) — отношение числа фактически отработанных работником человеко-дней в течение года к возможному фонду рабочего времени:

$$С_Т = \frac{Р_Ф}{Р_В},$$

где $Р_в$ — возможный фонд рабочего времени (290 дней).

Анализ указанных показателей оценки трудовых ресурсов позволит в целом эффективно планировать, распределять и использовать имеющиеся в наличии трудовые ресурсы, что, соответственно, благоприятно скажется на выполнении экономических задач.

Библиографический список

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Изд-во Социально-экономической литературы, 1962. – 688 с.
2. Милль Дж. Ст. Основы политической экономии. 3 т., Т.1 – М.: Прогресс, 1980-1981. – 496 с.
3. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Д. Рикардо // Антология экономической классики: Пети, Смит, Риккардо. – М.: Эконов-Ключ, 1993. – 478 с.
4. Маркс К., Капитал. – М.: Госполитиздат, 1955. – Соч. 2-е изд.. Т.23.
5. Экономика труда: учеб./ под ред. Н.А. Волгина, Ю.Г. Одегова. – М.: Изд- во «Экзамен», 2004. – 736 с.
6. Рофе А.И. Экономика труда: учеб. / А.И. Рофе. — М.: КНОРУС, 2010. – 400 с.
7. Корнейчук Б.В. Экономика труда: учеб. Пособ./ Б.В. Корнейчук. – М.: Гардарики, 2007. – 286 с.
8. Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики. Учебное пособие / Г.Э. Слезингер. – М.: Инфра-М, 1996. – 336 с.
9. Киевская Е.М., Шарыбар С.В. Проблемы регионального рынка труда/ Современный взгляд на будущее управленческой науки// Сборник трудов II научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С.59-60

УДК 631.1

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ АПК В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

К.И. Лукьянов, ассистент кафедры
Новосибирский государственный аграрный университет

Малые формы хозяйствования (личные подсобные хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства, сельскохозяйственные потребительские кооперативы) являются важным звеном сельского хозяйства. В России субъекты малых форм хозяйствования начали свой путь развития с начала 90-х годов прошлого столетия, за эти годы в аграрном секторе сформировалась многоукладность экономики.

В результате социально-экономических преобразований в стране основной объем производства таких видов продукции сельского хозяйства, как картофель, овощи открытого грунта, некоторых видов животноводческой продукции переместился в хозяйства населения. В свою очередь деятельность личных подсобных хозяйств (ЛПХ) регламентируется Федеральным законом РФ № 112 от 7 июля 2003 г. «О личном подсобном хозяйстве» [1]. По этому закону личное подсобное хозяйство не является субъектом малого предпринимательства, но, в тоже время имеет статус сельхозпроизводителя и имеет законодательное право на получение средств государственной поддержки.

Различие между ЛПХ и крестьянским (фермерским) хозяйством кроется в масштабе производства и уровне их товарности. Предпринимательство подсобных хозяйств населения основано на семейных возможностях, семейной мотивации, на земельной собственности и собственности на произведенные продукты. В личном подсобном хозяйстве функции руководителя и производственного рабочего совмещаются. По мере роста масштабов производства, повышения товарности личное подсобное хозяйство может трансформироваться в крестьянско-фермерское. В этих случаях личное подсобное хозяйство будет квалифицироваться либо как потребительское, или после выхода на рынок как простое товарное, крестьянско-фермерское, в любом случае характеризуется как товарное хозяйство. Разделение по признаку товарности и найму рабочей силы определяет данные малые формы хозяйствования в их классификации [2].

Личное подсобное хозяйство начинает приобретать черты предпринимательства как только начинает свободно реализовать свою продукцию на рынке. Сегодня в условиях экономического кризиса этот уклад помогает выживать многим крестьянским семьям. В тоже время ограниченность выбора деятельности диктует высокий уровень консерватизма функционирования и развития.

Малые формы в сельском хозяйстве Новосибирской области представлены 291,1 тыс. личных подсобных хозяйств (в 2006 г. – 288,6 тыс. ед.), 3804 крестьянских (фермерских) хозяйств, совокупная доля которых в общем объеме производства составляет 8,6%, увеличившись к уровню 2006 года на 4,8%, соответственно (таблица 1).

Объём продукции сельского хозяйства в целом по отрасли составил в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 7,3 млрд руб. (увеличение к уровню 2006 года – в 6,6 раза). В хозяйствах населения объём производства с 2006 по 2016 год увеличился в 2,1 раза и составил 25,0 млрд руб. В 2016 г. удельный вес валовой продукции сельского хозяйства в К(Ф)Х – 8,5% (увеличение на 4,7 п.п. к уровню 2006 года) и ЛПХ – 29,1% (снижение на 11,9 п.п. к уровню 2006 года).

Значительная часть сельскохозяйственной продукции, особенно картофеля, овощей, молока и мяса производится в индивидуальном секторе области. Производство яиц куриных, напротив, сосредоточено в специализированных сельскохозяйственных организациях.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах и индивидуальных предпринимателей производство животноводческой продукции держится на относительно стабильном уровне. Однако низкая окупаемость затрат, ограниченные финансовые возможности фермеров и индивидуальных предпринимателей, высокая трудоемкость не позволяет отрасли животноводства развиваться в малых формах хозяйствования. Доля фермеров и индивидуальных предпринимателей в производстве скота и птицы на убой в течение 2006-2016 гг. не превышала 3,5%, молока – 2,6%, яиц – 0,3%.

Таблица 1 Динамика развития малых форм хозяйствования в АПК Новосибирской области

Наименование	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2006 г
Число крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х), ед.	3474	3802	3726	3773	3763	3798	3796	3806	3804	3803	3804	109,5
Совокупная доля в общем объеме сельскохозяйственного производства, %	3,8	5,4	6,0	6,0	5,0	5,9	4,2	6,5	5,7	7,6	8,6	х
Число личных подсобных хозяйств (ЛПХ), тыс. ед.	288,6	287,8	288,8	288,8	290,9	291,0	291,3	290,9	291,1	290,7	291,1	100,9
Совокупная доля в общем объеме сельскохозяйственного производства, %	41,0	34,7	34,7	34,1	40,5	36,0	39,2	36,4	33,3	31,7	29,1	х

Наращивание объемов производства в малых формах хозяйствования возможно при развитии сельскохозяйственных потребительских кооперативов в регионе. Необходимо законодательно усилить роль потребительской кооперации на селе в системе создания продовольственных ресурсов Новосибирской области, повышения их конкурентоспособности за счет модернизации мелкотоварного производства в рамках реализуемых целевых программ и обеспечения доступа малых форм хозяйствования к рынкам ресурсов, сырья и продовольствия.

Библиографический список

1.ФЗ от 07.07.2003 №112 «О личном подсобном хозяйстве» (принят ГД ФС РФ 21.06.20032) // Российская газета, №135, 10.07.2003.

2.Тубалец А. А. Маркетинг малого бизнеса региона / А. В. Толмачев, А. А. Тубалец, С. А. Калитко. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 128 с.

УДК 316. 334.55

АНАЛИЗ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Е.Д. Маркина, ст.н.с.
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов

Научным обоснованием дальнейшей деятельности по развитию села выступает Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года. В ней цель формулируется комплексно – разработка мер социально-экономического, правового и административно-управленческого характера, которые позволяют вывести сельские территории на качественно новый уровень развития. Принципиальный характер цели заключается в выходе на качественно новый уровень развития, но в чем будет заключаться новое качество из дальнейшего текста концепции понять трудно. Особо следует обратить внимание на определение Концепцией причин, тормозящих выход села из кризиса и переход к устойчивому росту. [1,2]

В концентрированном виде эти причины заключаются: в ведомственной разобщенности, отсутствии целостной стратегии и эффективных механизмов; ограничении доступа жителей села к ресурсам жизнеобеспечения; слабое развитие институтов гражданского общества и прежде всего местного самоуправления; недостаточное научное, статистическое и кадровое обеспечение устойчивого развития сельских территорий.

После изложения причин, тормозящих развитие, в Концепции представлены цели государственной политики в области устойчивого сельского развития на период до 2020 года и задачи, определяющие приоритеты, обеспечивающие достижение этих целей. В представленных целях и задачах даже не упоминается о путях преодоления ведомственной разобщенности, о развитии институтов гражданского общества, о научном и кадровом обеспечении. То есть, постановка целей и задач не связана с устранением *причин,* порождающих негативные тенденции.

Целевых показателей в концепции нет, так как назначение этого документа заключается в определении общих принципов и ориентиров для разработки целевой программы.

Документом, развивающим и конкретизирующим идеи Концепции, стала ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года». В Программе сформулированы 5 целей, 4 задачи, 18 целевых индикаторов и показателей, а если считать по финансируемым направлениям, то их 13.[3]

Из 5 целей только одна связана с созданием комфортных условий жизнедеятельности, две – с развитием производства, и две с активизаций деятельности сельских жителей. Сопоставляя задачи, сформулированные в Концепции, с целями Программы трудно проследить преемственность. Соответствие между целями и задачами Программы прослеживается достаточно четко, а с целевыми показателями выглядит хуже. В частности, из 17 целевых показателей, представленных в паспорте программы – 14 характеризуют улучшение условий проживания, один

связан с созданием рабочих мест и два - с развитием инициативы сельских жителей. В рамках улучшения жилищно-бытовых условий предусмотрено финансирование 8 направлений, на поощрение и популяризацию достижений в сфере развития сельских территорий – 3 направления, и на грантовую поддержку местных инициатив – одно направление. Из представленных данных можно сделать вывод о том, что стимулирование инвестиционной активности и создание высокотехнологичных рабочих мест не нуждается в финансировании. После внесения изменений в Программу в 2015году появилось еще одно финансируемое направление – развитие дорожной сети к объектам производства и переработки сельскохозяйственной продукции, которое можно привязать к последней из названных целей.

В Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года определены 4 цели, 15 задач и 18 показателей устойчивого развития. Анализируя содержание целей, задач и показателей, представленных в стратегии, следует помнить о том, что им еще предстоит воплотиться в программу, и при этом могут произойти изменения.

На данном этапе можно констатировать, что в Стратегии достаточно четко структурированы цели, в концентрированном виде их можно сформулировать так: создание благоприятных условий территориального развития; стабилизация численности сельского населения; обеспечение занятости; повышение эффективности сельскохозяйственного производства. Из 15 задач – 8 связаны с экономическим развитием, 3 – с социальными условиями, 2 – с развитием транспорта и связи, и по одной с институциональным и демографическим развитием. В составе индикаторов 7 можно отнести к показателям экономического развития, 6 – к социальному развитию, 3 показателя демографического развития и 2 – показатели развития транспорта и связи. [4]

Остались без показателей-индикаторов такие важные задачи как создание условий для гармоничного этнокультурного развития, сохранение и приумножение культурного потенциала сельских территорий, совершенствование кадрового, научного и методического обеспечения, совершенствование местного самоуправления и развитие институтов гражданского общества.

Сопоставляя между собой ФЦП «Социальное развитие села до 2013 года», ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года» по содержанию целей и задач нельзя не отметить позитивных изменений в целевой направленности. Первая программа была нацелена исключительно на решение социально-бытовых условий, а во второй, по крайней мере, на уровне целей и задач, просматривается осознание того, что без развития производства и активизации участия сельских жителей в реализации общественно значимых инициатив проблемы решить невозможно.

Кроме того, в обеих программах одной из целей является повышение престижности и формирование позитивного отношения к сельскому образу жизни. В ФЦП «Социальное развитие села до 2013 года» эта принципиально важная цель не нашла развития ни в целевых показателях, ни в финансируемых мероприятиях. В целевых показателях ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года» предусмотрено по 3 мероприятия в год, и для их проведения предусмотрено выделение финансовых ресурсов. Такое количество мероприятий вряд ли сможет оказать влияние на отношение к сельскому образу жизни, тем более что в структуре финансирования мероприятий программы расходы на это направление не превышают 0,2%.

Распределение финансовых ресурсов на мероприятия программы должно соответствовать декларируемым целям и задачам. Декларируемые в программе цели должны иметь примерно равные веса, иначе их нельзя считать целями, это могут быть задачи или отдельные мероприятия, но если решение определенной проблемы обозначено в качестве цели, то и на ее достижение необходимо направить адекватное количество ресурсов.

Оценка инвестиционной привлекательности региона подразумевает интегральную характеристику отдельных сельских территорий с позиции эффективности осуществления в них инвестиционной деятельности и, чаще всего, осуществляется по следующим параметрам: .[5]

-оценка уровня экономического развития региона (сельской территории);

-оценка уровня развития инфраструктуры в регионе (сельской территории);

-демографическая характеристика региона (сельской территории);

-оценка уровня развития рыночных отношений и коммерческой инфраструктуры региона (сельской территории);

-оценка степени безопасности инвестиционной деятельности в регионе (сельской территории).

На основе оценки показателей можно в целом оценить уровень инвестиционной привлекательности отдельных регионов (сельских территорий). Ранжирование регионов (сельских территорий) по этому показателю позволяет выделить регионы (сельские территории) с наивысшей (приоритетной), высокой, средней и низкой инвестиционной привлекательностью. Такая оценка служит для региональной диверсификации инвестиционного портфеля.

Учитывая задачи государственной политики в области развития сельских территорий и содержание понятия «устойчивое развитие», основными направлениями комплексного управления развитием сельских территорий должны являться следующие:

1) демографическая политика и создание условий для переселения в сельскую местность;

2) диверсификация сельской экономики, политики повышения занятости и доходов сельского населения;

3) улучшение жилищных условий сельского населения, развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры;

4) политика сельского расселения;

5) экологическая политика;

6) развитие поселений, имеющих рыбохозяйственную специализацию.

Основы комплексного управления сельскими территориями должны формироваться в рамках документов, представленных на рис. 1.



Рис. 1. Документы, формирующие основы развития сельских территорий

Для стимулирования инвестиционной активности предусмотрено финансирование дорожного строительства к населенным пунктам, в которых реализуются инвестиционные проекты – 41,9% расходов. Оценивая важность этого направления, необходимо отметить некоторую противоречивость такого подхода: с одной стороны, он способствует обеспечению точек роста в агросфере, а с дугой приводит к углублению и без того масштабной дифференциации сельских территорий. Кроме того, инвесторы, при выборе мест размещения объектов, в первую очередь, стремятся разместить их там, где уже есть вся необходимая инфраструктура. Тем не менее, это очень важное направление, которое действительно нацелено на создание условий для развития сельских территорий.[6]

Библиографический список

1. Антонова Н.И., Маркина Е.Д., Бахматова Г.А «Модель организационно-экономического механизма санации обеспечения устойчивого развития проблемных сельских территорий. Научное обозрение. 2015. № 9. С. 295-298

2.Картавых Д.А., Шарыбар С.В. Зарубежный опыт формирования инвестиционной привлекательности территорий/Социально-экономические проблемы совершенствования управленческой деятельности: теория и опыт// Сборник трудов научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С. 75-76

2. Маркин Л. С. Актуальные вопросы осуществления взаимодействия государства и агробизнеса на сельских территориях / Л.С. Маркин, Е.Д. Маркина // Интеграционные проблемы в АПК российского Поволжья: материалы междунар. науч.-практ. конф., 8-9 июня 2017 г. / ФГБНУ ПНИИЭО АПК. – Саратов, 2017. – С. 117-120.

3.Маркина, Е. Д. Современные тенденции развития сельских территорий на примере Ростовской области // Современные тенденции развития аграрного комплекса : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 11-13 мая 2016 г., с. Соленое Займище / ФГБНУ «Прикасп. НИИ аридного земледелия». – с. Соленое Займище, 2016. – С.1464-1466.

4.Методика прогнозирования уровня устойчивого развития сельских территорий (на основе нормативно-ресурсного метода) / Кузнецов В. В., Маркин С. Ю., Маркина Е.Д., Краснокутский П. А.; ГНУ ВНИИ экономики и нормативов. – Ростов н/Д, 2008. – 55 с

5.Типологизация сельских территорий на основе диверсификации эконо- мики: монография /Тарасов А.Н., Антонова Н.И., Солдатова И.Ю., Бахматова Г.А., Маркина Е.Д. – Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во «АзовПечать», 2016 – 140 с.

УДК631.158:658.32

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БЕЛАРУСИ:СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

О.А. Пашкевич, к.э.н., доцент, заведующий сектором
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Подготовка работников и специалистов для аграрного сегмента рынка труда осуществляется в профессиональных лицеях, колледжах и высших учебных заведениях. Система аграрного образования Республики Беларусь включает 4 высших учебных заведения (УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», УО «Гродненский государственный аграрный университет», УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины») и 26 колледжей [4].

В 2006–2016 гг. выявлены следующие тенденции в кадровом обеспечении сельского хозяйства Республики Беларусь: сокращение абсолютной численности занятых в отрасли и изменение профессионально-квалификационной структуры персонала (табл. 1).

Таблица 1 – Структура работников по категориям персонала в сельском хозяйстве, (в % к итогу)

Годы	Всего работников	В том числе				
		рабочие	служащие	из них		
				руководители	специалисты	другие служащие
2006	100,0	82,8	17,2	6,0	10,3	0,9
2010	100,0	80,7	19,3	6,7	11,6	1,0
2014	100,0	80,2	19,8	6,8	12,1	0,9
2016	100,0	80,1	19,9	7,2	11,9	0,8
2016 к 2006, п.п.	-	*-2,7*	*+2,7*	*+1,2*	*+1,6*	*-0,1*

Примечания – Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [2].

Образовательный уровень кадров является одним из критериев степени интеллектуализации труда.Проведенные исследования показали положительную тенденцию динамики и структуры работников сельского хозяйства по уровню образования (рис. 1).

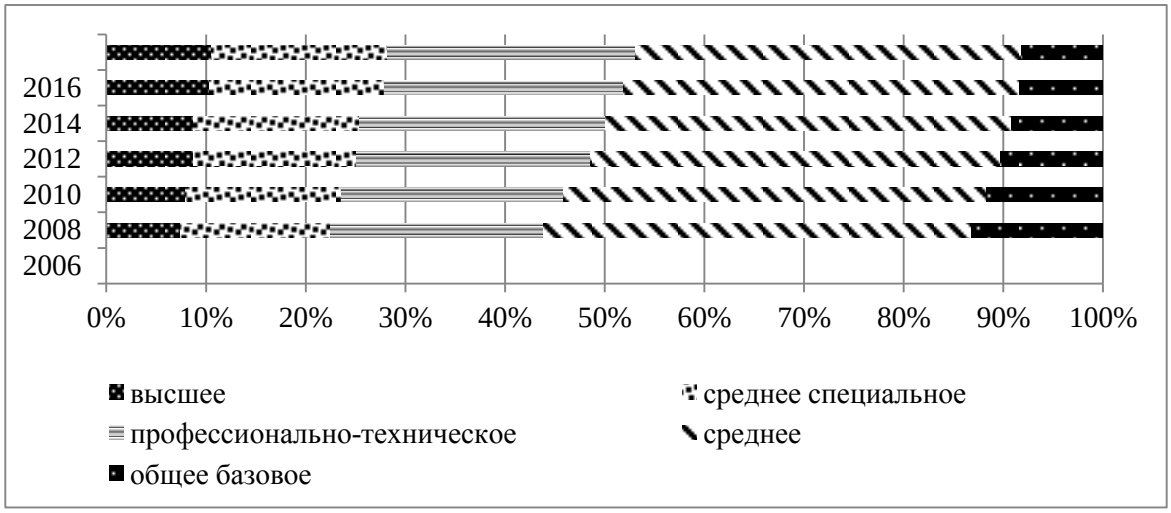


Рисунок 1 – Распределение численности работников по уровню образования в сельском хозяйстве, % к итогу

По данным таблицы 1 в 2016 г. удельный вес молодежи (работники в возрасте до 31 года) в общей численности работников сельского хозяйства составлял 18,8 % и являлся одним из самых низких (всего в экономике – 22,6 %).

Следует отметить, что учреждения аграрного образования в полной мере обеспечивают возможность покрытия потребности в специалистах и рабочих для сельскохозяйственной отрасли, при условии их закрепления в предприятиях(табл. 2).

Таблица 2 – Подготовка кадров для сельского хозяйства и потребность в приеме работников

Показатели	Годы					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выпуск специалистов учреждениями высшего образования по профилю «Сельское хозяйство», тыс. чел.	4,2	4,3	4,8	5,0	4,8	4,4
Выпуск специалистов учреждениями среднего специального образования по профилю «Сельское хозяйство», тыс. чел.	4,7	5,5	5,5	5,0	4,7	4,1
Потребность в работниках, заявленная организациями по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» в органы по труду, занятости и социальной защите всего, тыс. чел.	6,4	7,3	6,7	5,6	4,1	5,2
из них руководители и специалисты, тыс. чел.	1,8	2,1	2,0	2,0	2,1	2,5
рабочие кадры, тыс. чел.	4,6	5,2	4,7	3,6	2,0	2,7

Примечание –Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [2].

Однако часть выпускников учреждений образования сельскохозяйственного профиля находит работу в других отраслях народного хозяйства и работает не по специальности. Такая ситуация свидетельствует о недоиспользовании специалистов непосредственно в сельском хозяйстве. В свою очередь, это вызывает потери бюджетных и внебюджетных средств, направляемых на поддержание материально-технической базы учебных учреждений и подготовку специалистов, которые будут непрофильными в других сферах занятости. Поэтому систему

аграрного образования необходимо переориентировать на профессии/специальности в соответствии с потребностями аграрной отрасли.

Тенденция сокращения численности занятых в сельском хозяйстве республикиобусловлена не только социально-демографическими и экономическими факторами, но и являет собой результат осуществляемой поэтапной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства, технико-технологической модернизации аграрной отрасли. Это способствовало оптимизации и высвобождению излишней численности персонала из сельскохозяйственных организаций, подчиненных Министерству сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, которая сократилась за период 2011–2016 гг. на 23,1 % (в 2011 г. было занято 290,7 тыс. чел., в 2016 г. – 223,6 тыс. чел.).

Мониторинг и оценка кадрового обеспечения сельскохозяйственных организаций свидетельствует, что в настоящее время сохраняется высокий уровень текучести сельскохозяйственных кадров. За период 2011–2016 гг. коэффициент текучести кадров колебался в диапазоне 14–18 %, что свидетельствует о его высоком уровне (нормальным считается значение данного коэффициента 5–7 %).

Основной причиной декларируемого сельскохозяйственными организациями дефицита работников является низкий уровень заработной платы. Предприятия с высоким уровнем заработной платы, как правило, не имеют проблем с комплектованием кадров.Из этого следует вывод, что существующая в сельском хозяйстве система заработной платы и использования кадров снижает престиж высшего образования, не стимулирует персонал к производительному труду. Работников с одной стороны не привлекают имеющиеся вакансии в связи с несовпадением в ожидании уровня заработной платы и условиями труда, перспектив на данном рабочем месте.С другой – возросли требования к их образовательному и профессиональному уровню при трудоустройстве на модернизированные рабочие места. Сложность работ, появление нового поколения высокотехнологичных машин и механизмов обуславливают необходимость улучшения качественного состава работников сельскохозяйственного производства, так как организации, переходящие на новые методы ведения производства, использование современной техники, сталкиваются с нехваткой на рынке высококвалифицированных кадров.

Следует также отметить, что с 1 января 2015 г. вступил в действие договор о Евразийском экономическом союзе [1]. Разделом XXVI договора регулируются вопросы трудовой миграции, в частности сотрудничество государств-членов в сфере трудовой миграции (ст. 96), трудовая деятельность трудящихся государств-членов (ст. 97), права и обязанности трудящегося государства-члена (ст. 98). Поскольку в ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, а также услуг, капитала и рабочей силы, это потребовало проведения скоординированной, согласованной и единой политики в отраслях экономики стран-участниц интеграционного образования. Наряду с этим, потребовалась серьезная корректировка миграционного и трудового законодательства на основе анализа и оценки прогнозов развития рынка труда и формирования согласованной социально-трудовой политики в АПК. В этой связи, важное значение приобретает изучение предпосылок, тенденций и закономерностей формирования и прогнозирования развития аграрного рынка труда в условиях евразийской интеграции.

Важное внимание при этом необходимо уделить практической подготовке специалистов с использованием возможностей организаций, достигших высоких показателей, научно-практических центров Национальной академии наук Беларуси. Немаловажное значение имеет оснащение материально-технической базы учреждений образования новейшей техникой и оборудованием. Кроме того, учебные программы необходимо совершенствовать, акцентируя внимание на таких актуальных направлениях повышения эффективности и конкурентоспособности АПК, как освоение инновационных ресурсо- и энергосберегающих технологий, углубление зональной и хозяйственной специализации на основе принципов адаптивного земледелия и животноводства, оптимизацию сырьевых зон, обеспечение финансовой устойчивости; вопросах организации товаропроводящей сети, формирования единого аграрного рынка ЕАЭС, адаптации сельского хозяйства к диверсификации направлений экспорта продукции АПК, конкурентоспособности экспортеров на внешних рынках.

Для повышения престижа аграрных специальностей следует проводить целенаправленную информационную работу за счет усиления идеологии (СМИ, искусство, литература)

общественного сознания в отношении к сельскому труду, нейтрализации негативных стереотипов о сфере аграрного образования и трудоустройстве в сельское хозяйство.

Для более полного удовлетворения существующего на рынке аграрной рабочей силы спроса требуется корректировка подготовки кадров на основе изучения потребностей предприятий АПК и усиления практической ориентированности образования на целевую подготовку кадров. На это должна быть скоординирована долгосрочная политика воспроизводства кадров для аграрной сферы в условиях научно-технических изменений, что будет предпосылкой реализации Отраслевой программы кадрового обеспечения организаций агропромышленного комплекса «Кадры 2016–2020 гг.» [3]. Вместе с тем, сложившиеся условия предопределяют разработку нового механизма мотивации высококвалифи-цированных кадров, в котором инструменты мотивации будут соответствовать профессиональному и интеллектуальному уровню развития работников. Как свидетельствует практика, гибкие системы оплаты труда (а именно на основе комиссионной системы, «плавающих» окладов, грейдов) стимулируют рост производительности труда, что в конечном итоге ведет к повышению уровня заработной платы, и, следовательно, покупательной способности и качества жизни населения. Это будет способствовать формированию сбалансированного рынка аграрной рабочей силы, повышению социального статуса работника отрасли, росту престижа аграрных специальностей, развитию кадрового потенциала сельского хозяйства.

Библиографический список

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (в ред. Договоров от 10.10.2014 г., от 23.12.2014 г. (ред. 11.04.2017 г.), Протокола от 08.05.2015 г.) / Консультант Плюс: Версия 4016.00.51 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2017.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Публикации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/. – Дата доступа: 10.04.2018.
3. Отраслевая программа кадрового обеспечения организаций агропромышленного комплекса «Кадры 2016–2020 годы» / Утверждена приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 28.12.2015 г. № 464.
4. Учебные заведения аграрного профиля Республики Беларусь / Министерства сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mshp.gov.by/links/feecc83db8b02335.html. – Дата доступа: 31.03.2018.
5. Призенцова Т.А., Шарыбар С.В. Мировой рынок труда и его особенности в современных условиях/ Современный взгляд на будущее управленческой науки// Сборник трудов II научно-практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. – С.87-89

УДК 631.316 48:33

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Н.М. Едренкина, к.э.н., в.н.с.
А.Г. Проняева, м.н.с.
Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Трудовые ресурсы являются одной из неотъемлемых составляющих формирования социально-экономического комплекса страны, а их рациональное использование выступает непременным условием его эффективного функционирования и развития. Они выступают основным организующим фактором в процессе производства и играют особую роль в достижении важнейших экономических целей, поэтому трудовые ресурсы всегда занимали и занимают особое место в системе экономических ресурсов [10]. Основоположниками науки о труде принято считать английского ученого Уильяма Петти (1623-1687) и французского судью Пьера Буагильбера (1646-1714). У. Петти впервые сформировал положение, что богатство народа

создается во всех сферах материального производства и что «труд есть отец и активный принцип богатства, а земля его мать» [11]. Он полагал, что в основе цены товара лежит количество труда, затраченного на его производство, или стоимость определенного количества земли.

Большой вклад в развитие науки о труде в политической экономии внес английский ученый — экономист Адам Смит (1723—1790). Его произведение «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776) содержит положение о том, что богатство страны определяется продуктами материального производства, а их объем зависит от доли населения, которое участвует в данном производстве, и от производительности труда в нем. Условием роста производительности труда, по словам А. Смита, служит разделение труда и углубление специализации производства [12].

В развитии теории о труде большая роль принадлежит французскому экономисту Жан Батиста Сэю (1767-1832).

Д. Риккардо стал последователем Ж.Б. Сэя, и считал, что только труд является основой всякой стоимости, различая три основных общественных класса: землевладельцев, собственников капитала и рабочих, каждый из которых получал свой доход, соответственно, ренту, прибыль и заработную плату.

До логического завершения трудовую теорию стоимости довел К. Маркс (1818-1883) в фундаментальном труде «Капитал». Здесь он исследовал «Капиталистический способ производства и соответствующие ему отношения производства и обмена» [13].

В экономическую науку понятие трудовые ресурсы ввел С.Г. Струмилин, который по материалам переписи населения 1920 года разработал демографический прогноз численности населения и составил трудовой баланс на период 1920-1941 гг. [14]. С этого момента термин «трудовые ресурсы» стал выполнять роль планово-учетного измерителя рабочей силы.

В настоящее время существует множество взглядов на сущность трудовых ресурсов, как экономической категории, которые требуют уточнения.

Т.И. Заславская рассматривает трудовые ресурсы с количественной стороны и считает их частью производительных сил. По ее мнению, трудовые ресурсы представляют собой «совокупность членов общества, способных участвовать в общественном производстве при данном развитии производительных сил и в рамках данных производственных отношений» [2].

Сущность трудовых ресурсов как экономических отношений рассмотрена Г.С. Вечкановым: «Как экономическая категория трудовые ресурсы выражают отношения, складывающиеся между обществом, трудовым коллективом и отдельным индивидом по поводу производства, распределения, перераспределения и использования сформированной трудоспособности, соответствующие их интересам, общественным потребностям и уровню развития научно-технического прогресса» [1]. Так в данном определении трудовые ресурсы представлены в виде экономических отношений между человеком, организацией и обществом.

Обобщив различные взгляды на сущность «трудовые ресурсы», можно заключить, что они представляют собой часть населения, обладающую психофизиологическими и интеллектуальными качествами, которые формируются в процессе экономико-трудовых отношений между обществом, трудовым коллективом и отдельным индивидом и которые необходимы для участия в хозяйственной и производственной деятельности.

Многие учёные считают, что трудовые ресурсы тождественны понятию «рабочая сила». Понятия «трудовые ресурсы» и «рабочая сила» тесно между собой взаимосвязаны, но в то же время имеют различия, как в количественном, так и в качественном смысле. В количественном отношении к рабочей силе относят всех тех, кто непосредственно участвует в производственном процессе, а к трудовым ресурсам – всех, кто занят или еще не вступил в производство по каким - либо причинам. В качественном отношении различия состоят в наборе навыков, знаний и способностей для осуществления трудовой деятельности.

При исследовании сущности трудового потенциала как процесса самовозрастания человеческих способностей становится ясно, что оно всегда связано с производством, его технико-технологическим совершенствованием [16]. При этом важно подчеркнуть, что трудовой потенциал в системе производства принимает различные качественные состояния и обретает соответствующие экономические формы (трудовые ресурсы, рабочая сила и др.).

Трудовой потенциал – это в первую очередь качественная характеристика, форма проявления потенциальных возможностей обезличенных трудовых ресурсов, которые обретают в дальнейшем свою новую форму – кадры отрасли.

В данном случае целесообразно говорить об экономическом механизме превращения трудового потенциала в кадровый. Категория «трудовой потенциал» и «кадровый потенциал» - близкие и взаимосвязанные между собой понятия. Общим у них является то, что кадровый потенциал является частью трудового потенциала. Отличие между ними состоит, прежде всего, в том, что работники, относящиеся к кадровому потенциалу, имеют определенный уровень квалификации и профессиональной подготовки [15].

В трудовом и кадровом потенциалах проявляются все стороны производственных и социальных отношений, которые органически взаимосвязаны и взаимодействуют.

Набор индивидуальных психофизиологических и интеллектуальных характеристик человека обозначается категорией «трудовой потенциал» работника. Наряду с этим термином широко применяются такие понятия, как «человеческий потенциал», «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал». Данные понятия включают физиологический, личностный и квалификационный потенциал работника. Согласно теории человеческого капитала, разработанной западными исследователями Т. Шульцем и Г. Беккером, человеческий капитал – это имеющийся у каждого запас знаний, навыков и мотиваций [4]. По мнению Г. Беккера, человеческий капитал формируется путем инвестиций в человека.

Таким образом, человеческий капитал включает в себя набор различных составляющих, которые формируют способность индивида к труду и, следовательно, к получению определенных доходов. Данные способности являются своеобразным капиталом индивида [5].

Сторонники марксистской теории считают, что необходимо разграничивать, с одной стороны, реализацию способностей человека к труду как предпосылку любого процесса производства, а с другой – их реализацию в условиях капиталистического производства, когда индивидуальная способность к труду отчуждается от работника путем купли-продажи, приобретая форму переменного капитала, и так таковая принадлежит предпринимателю [5].

К. Маркс полагал, что работник продает капиталисту не труд, а рабочую силу – способность человека к труду, совокупность физических и духовных сил, которыми он располагает и которые использует в качестве личного фактора производства [3].

Различие в трактовках сторонников теории человеческого капитала и марксистской теории заключается в том, что человеческий капитал формируется путем инвестиций и не продается и не покупается.

Итак, человеческий капитал можно определить, как сформированную в результате инвестиционных вложений совокупность знаний, навыков и мотиваций, используемую для получения дохода и повышения эффективности производства [6].

Трудовой потенциал можно определить, как совокупность динамически развивающихся потенциальных способностей трудовых ресурсов к производству и достижению максимальных результатов.

Для количественного уточнения понятия «трудовые ресурсы» необходимо определить группы населения, входящие в данную экономическую категорию. Считается, что к трудовым ресурсам относятся лица в трудоспособном возрасте. В соответствии с действующим законодательством трудоспособный возраст – это возраст, в котором человек способен к трудовой деятельности. Границы трудоспособного возраста в разные периоды истории претерпевали изменения, особенно нижняя граница. В настоящее время в России официальный трудоспособный возраст для женщин – от 16 до 54 лет и для мужчин – от 16 до 59 лет. Таким образом, возраст является критерием оценки трудовых ресурсов.

А.И. Рофе рассматривает сущность и содержание трудовых ресурсов через классификацию населения на три группы: на лиц в трудоспособном возрасте и на лиц моложе и старше трудоспособного возраста [7].

Ю.Г. Одегов и Г.Г. Руденко полагают, что трудовые ресурсы объединяют трудоспособное занятое и незанятое население в трудоспособном возрасте, в том числе мужчин в возрасте 16–59 лет и женщин в возрасте 16–54 лет, за исключением неработающих лиц, в том числе инвалидов I и II групп соответствующего возраста, получающих пенсии по льготам или по старости. Кроме этого, к трудовым ресурсам относят население старше и моложе трудоспособного возраста, занятое в производстве [8].

В соответствии с рекомендациями Международной организации труда с 1993 г. в отечественной статистике стали использовать категорию «экономически активное население»,

объединяющую занятых и безработных в возрасте 15–72 лет, и категорию «экономически неактивное население», которая включает оставшихся граждан [9].

При этом необходимо добавить, что состав трудовых ресурсов весьма неоднороден. Трудовые ресурсы различаются в зависимости от пола, возраста, образования, профессиональной квалификации, территориальной принадлежности, национальности и др.

Классификация трудовых ресурсов по полу позволяет эффективно использовать и применять труд в отдельных производственно-отраслевых сферах. Уровень образования также является важной характеристикой работников.

Трудовые ресурсы, как и каждый вид экономических ресурсов, имеет количественные и качественные характеристики, знания о которых необходимы для организации их воспроизводства и эффективного использования.

Библиографический список

1. Вечканов Г.С. Современная экономическая энциклопедия / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. – СПб: Лань, 2002. – 880 с.
2. Заславская Т.И. Методологические проблемы социологического исследования мобильности трудовых ресурсов / Т.И. Заславская, Р.В. Рывкина. – Новосибирск: Наука, 1974. – 318 с.
3. Маркс К. Капитал: Критика политической экономии: Т.1. Кн. 1. Процесс производства капитала. – М.: Госполитиздат,1960. – 907 с.
4. Автономов В. История экономических учений: учеб. пособие / В. Автономов, О. Ананьин, Н. Макашева. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 784 с.
5. Трунин С.Н. Экономика труда: учеб. / С.Н. Трунин. – М.: Экономика, 2009. – 496 с.
6. Конорев А.М. Проблемы формирования человеческого капитала в аграрном секторе (на примере Курской области) / А.М. Конорев // Проблемы современной экономики. – 2014. – №2. – С. 410–412.
7. Рофе А.И. Экономика труда: учеб. / А.И. Рофе. — М.: КНОРУС, 2010. – 400 с.
8. Одегов Ю.Г. Экономика труда: учеб. в 2 т., Т.1 / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко, 168 Л.С. Бабынина. – М.: Альфа-Пресс, 2007. – 756 с.
9. Методологические положения по статистике / Госкомстат России. – М.: Логос, 1996. – Вып. 1 – 674 с.
10. Маршал А. Принципы экономической науки. Пер. с англ./ В 3 т.– М.:Прогресс, 1993.
11. Петти В., Смит А., Риккардо Д., Кейнс Дж, Фридмен М. Классика экономической мысли: Сочинения. – М.: Изд-во ЭКСМО – Пресс, 2000. – 896 с.
12. Смит А. Исследование о природе и причинах богатств народов. Пер. с англ. – Петрозаводск: Петроком, 1993.
13. Маркс К., Капитал. – М.: Госполитиздат, 1955. – Соч. 2-е изд. Т.23.
14. Струмилин С.Г. Наши трудовые ресурсы и перспективы хозяйственного строительства.– М.: Наука, 1982
15. Новиков В.Г. Трудовой потенциал сельских территорий: его воспроизводство и регулирование / В.Г. Новиков, 2011. – 266 с.
16. Sharybar S.V., Kovaleva O.S., Gaag A.V., Afanaseva T.A. Social potential as a basis of rural areas investment attractiveness (through the example of the Novosibirsk region of the Russian Federation (NSR))// ESPACIOS. - 2017. - № 49. - С.15

УДК 338.431.2

ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.И. Фирсов, д-р с.-х. наук, в.н.с.,
В.И. Трофимова, канд.с.-х. наук, ст. н.с.
Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса

Российское село более четверти века находится в процессе коренной реформации, которая сопровождается перестройкой всех сфер сельского уклада (от экономики до демографии) и тесно связана с формированием вновь создаваемых общественных институтов и отношений. На селе сформировалась многоукладная экономика. Созданы многочисленные интегрированные структуры (агрохолдинги) и агрофирмы, акционерные общества, сельскохозяйственные производственные кооперативы и коллективные сельхозпредприятия, развиваются фермерское движение и предпринимательство, снабженческо – сбытовая и кредитная кооперация, потребительские общества.

В результате технического переоснащения выросла производительность труда в растениеводстве, но пришло в упадок животноводство. В десятки раз сократилась численность работников, занятых в аграрном производстве. Для большинства трудоспособного населения, оставшегося без работы, основным источником дохода осталось ведение личного подсобного хозяйства. Так, в Саратовской области основными производителями продукции растениеводства являются К(Ф)Х и сельхозорганизации (43,1 и 35,4% стоимости валовой продукции соответственно), на долю ЛПХ приходится 21,5% (рис.1).

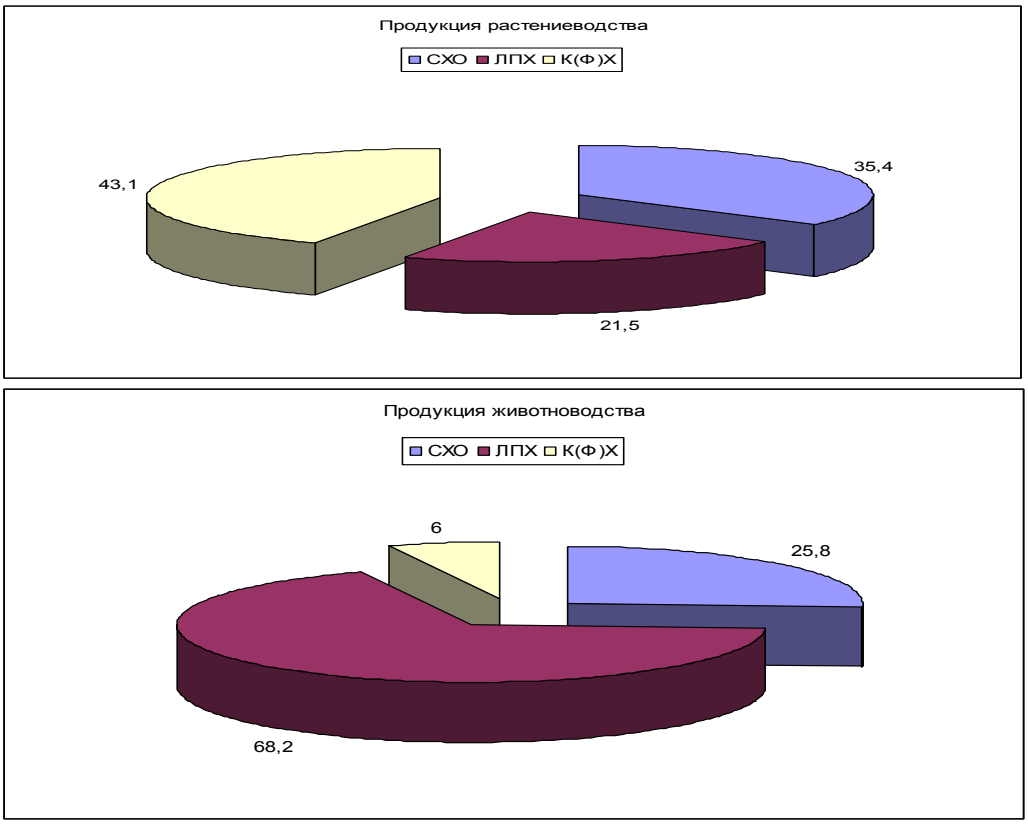


Рисунок 1. Структура производства валовой продукции по всем категориям хозяйств, в % от общего её объёма, (в фактически действовавших ценах)

Большая часть животноводческой продукции производится в хозяйствах населения. На их долю приходится 68,2% , на долю КФХ и сельхозорганизаций соответственно 6% и 25,8% стоимости этой продукции в фактических ценах. Несмотря на прилагаемые усилия по развитию

крупнотоварного животноводства, хозяйства населения в области производят животноводческой продукции на 25,5 млрд. рублей и на 15,5 млрд. руб. растениеводческой продукции. В последнее время наблюдается тенденция роста доли продукции личных подсобных хозяйств в общем объеме сельскохозяйственного производства.

Нетрудно предположить, что при их оснащении средствами малой механизации, молодняком высокопродуктивного скота и птицы, обеспечении кормами и ветеринарным обслуживанием, производство продукции может существенно возрасти. Требует решения и достаточно острая проблема реализации животноводческой продукции. Анализ современного состояния сельской кооперации свидетельствует о том, что названные проблемы могут быть решены при участии разного рода кооперативов, в первую очередь снабженческо – сбытовых и кредитных (рис. 2).

Наиболее реальным решением является развитие материально – технической базы сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Они могли бы принять участие в строительстве убойных пунктов, создании линий по переработке и заморозке продукции и т.д. Большую роль кооперативы могут сыграть в начавшемся процессе диверсификации сельской экономики в регионе, тем более что их поддержка входит в число основных приоритетов аграрной политики [1,4].

По данным министерства сельского хозяйства Саратовской области, в 2015 году государственную поддержку получили 1176 крестьянских (фермерских) хозяйств в размере 1,2 млрд. рублей, из них 1 млрд. 157 млн. рублей за счет федерального бюджета и 43 млн. рублей – областного. Основная часть средств – более 930 млн. рублей направлена хозяйствам, пострадавшим от засухи и на оказание несвязанной поддержки в растениеводстве.

Самыми востребованными видами государственной поддержки являются мероприятия по поддержке начинающих фермеров. С 2012 по 2016 год в состав участников этих мероприятий включено 170 начинающих фермеров и 70 семейных ферм. На мероприятия по поддержке начинающих фермеров было направлено в форме грантов 218,8 млн. рублей, на развитие семейных животноводческих ферм выделено 234,6 млн. рублей.

В 2016 году на мероприятия по поддержке начинающих фермеров из федерального бюджета выделено 29,5 млн., областного - 2,9 млн. рублей. На реализацию мероприятий по программе развития семейных животноводческих ферм из федерального бюджета выделено 45,6 млн. рублей, из областного бюджета - 4,5 млн. рублей.

По данным министерства сельского хозяйства Саратовской области, в 2015 году государственную поддержку получили 1176 крестьянских (фермерских) хозяйств в размере 1,2 млрд. рублей, из них 1 млрд. 157 млн. рублей за счет федерального бюджета и 43 млн. рублей – областного. Основная часть средств – более 930 млн. рублей направлена хозяйствам, пострадавшим от засухи и на оказание несвязанной поддержки в растениеводстве.

Для крестьянских (фермерских) хозяйств, приоритетным направлением развития становится молочное и мясное скотоводство (рис. 2). Участниками мероприятий по поддержке начинающих фермеров участниками за 2012-2015 годы приобретено более 300 единиц сельскохозяйственной техники и оборудования, закуплено 2900 голов всех видов сельскохозяйственных животных. Построено, приобретено и отремонтировано 29 производственных помещений. Дополнительно создано 290 рабочих мест. В 2015 году участниками данных мероприятий произведено 1,4 тыс. тонн молока и более 250 тонн мяса. Участниками мероприятий по программе развития семейных животноводческих ферм построено более 20 животноводческих помещений и на 42 производственных объектах проведены реконструкция и модернизация, приобретено 39 единиц сельскохозяйственной техники и оборудования, а также более 3000 голов животных. Дополнительно создано 200 рабочих мест. По итогам работы за 2015 год участниками мероприятий произведено около 5 тыс. тонн молока и более 450 тонн мяса. В 2015 году в области впервые оказана поддержка предпринимателям, осуществляющим деятельность в области ремесел и народных художественных промыслов.

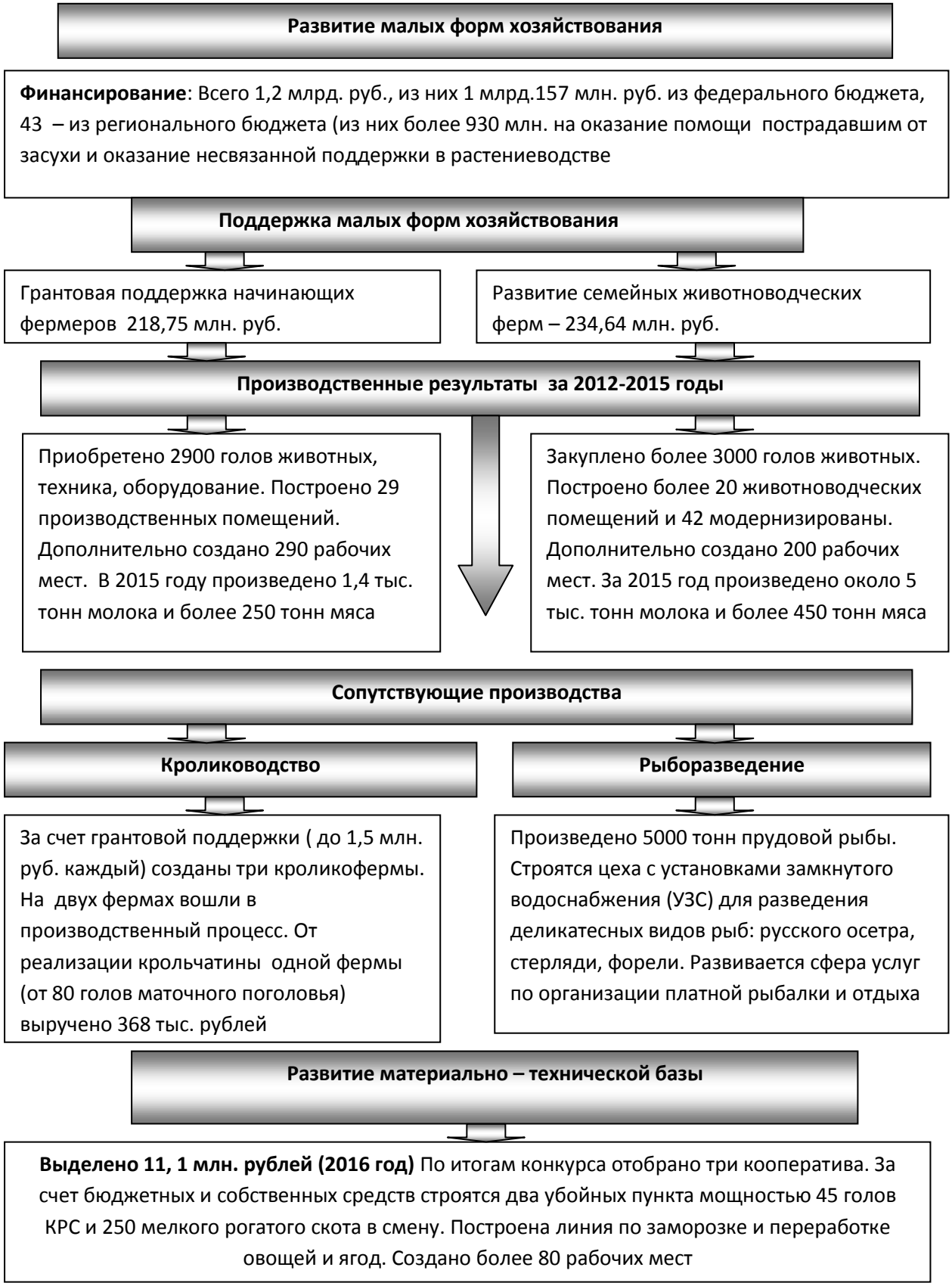


Рисунок 2. Перспективные направления развития малых форм хозяйствования в регионе (разработано авторами)

По результатам конкурса в 2016 году гранты на создание и развитие К(Ф)Х предоставлены 23 участникам, на развитие семейных животноводческих ферм – 8 участникам. Эффективным

является грантовая поддержка развития малых форм хозяйствования. Так, например, получение гранта в 1,5 млн. рублей фермеру из Краснокутского района позволило создать ферму по содержанию кроликов с маточным поголовьем 80 голов. Выручка за 2016 год составила 368 тыс. рублей.

В области успешно развивается прудовое рыбоводство. За 2015 год произведено 143 тонны рыбопосадочного материала, 5000 тонн прудовой рыбы, в том числе 4 тонны форели и 3 тонны стерляди. Совершенствуются и технологии рыбоводства. В хозяйстве ИП глава К(Ф)Х Шпак Д.В. из Краснокутского района, где площадь прудового хозяйства 49 га, производится ежегодно до 50 тонн прудовой рыбы. Построен цех с установкой замкнутого водоснабжения (УЗВ) для выращивания деликатесных видов рыбы: русского осетра, форели. Осваивается такой вид услуг как платная рыбалка, строятся гостевые домики и соответствующая инфраструктура для отдыха на природе. За летний сезон число клиентов достигает 3000 человек.

В 2016 году Саратовская область вошла в число участников мероприятий по предоставлению грантовой поддержки сельскохозяйственным потребительским кооперативам на развитие материально - технической базы. Предусмотрено выделение 11,1 млн. рублей, в том числе за счет федерального бюджета – 10,1 млн. руб, областного -1,0 млн. рублей. По итогам конкурса отобрано три кооператива. За счет бюджетных и собственных средств будут построены два убойных пункта мощностью 45 голов КРС и 250 мелкого рогатого скота в смену. Построена линия по заморозке и переработке овощей и ягод. Будет создано не менее 10 рабочих мест.

В области имеются и простейшие, но не менее эффективные возможности пополнить семейные бюджеты за счет освоения традиционных, малозатратных технологий [2,3], ранее использовавшихся населением в регионе – это выращивание веничного сорго и вязание веников. Обеспечить домашнее хозяйство зернофуражом вполне реально за счет выращивания зерновой кукурузы на приусадебном участке.

Таким образом, стоимость валовой продукции, ежегодно производимой в области хозяйствами населения, составляет более 41 млрд. рублей. Развитие материально – технической базы сельскохозяйственных кооперативов, осуществляющих свою деятельность в области заготовки, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции, имеет большой потенциал и может внести существенный вклад в развитие малых форм хозяйствования и развитие сельских территорий региона.

Библиографический список

1. Трофимова В.И. Диверсификация как объективная закономерность повышения эффективности сельской экономики / В.И. Трофимова, Л.Н. Якушева // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. - № 10-С. 55- 64.

2. Фирсов А.И. Формирование новых источников доходов сельского населения / А.И Фирсов, В.И. Жужукин // Развитие адаптивных агротехнологий в засушливых регионах России.// Материалы заочной научно – практической конференции. Саратов, 28-29 июня 2016г. Саратов, 2016 . – С. 33-38

3. Фирсов А.И. Зональные аспекты диверсификации сельской экономики / Развитие адаптивных агротехнологий в засушливых регионах России / А.И Фирсов, В.И. Жужукин // Материалы заочной научно – практической конференции. Саратов, 28-29 июня 2016г. Саратов, 2016 . – С. 39-44

4. Шарыбар С.В. Анализ экономического потенциала сельских территорий/ Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе// Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С. 182-187

УДК 332.1.

СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л.В. Черкашина, к.э.н., доцент, доцент кафедры бизнес-информатики и прикладной математики
Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева

В настоящее время муниципалитеты реализуют различные стратегические документы: концепции, стратегические планы, муниципальные программы, касающиеся социально-экономического развития. Отличаются они по содержанию и по горизонту планирования развития муниципального образования. Муниципальные образования часто сталкиваются с проблемами при разработке и реализации стратегий. Причиной этого является отсутствие четкого понимания сущности и роли стратегического планирования.

Являясь функцией управления, стратегическое планирование является базой, на которой строится вся система управленческих функций. Также стратегическое планирование может быть рассмотрено как механизм, система средств, методов и форм воздействия на экономические интересы субъектов муниципального образования в лице предприятий, населения, трудовых коллективов с целью направить их деятельность на повышение эффективности.

Под стратегическим планированием муниципального образования понимается деятельность по разработке стратегии и ее конкретизация в виде стратегического плана. Стратегический план развития - это индикатор систематической работы администрации муниципальных образований, который позволяет предприятиям, осуществляющим свою деятельность на данной территории и инвесторам прогнозировать перспективы своего развития.

Стратегический подход к муниципальному управлению означает взаимоувязанное управление состоянием и изменением (развитием). Использование стратегического управления позволяет создавать условия достижения целей устойчивого развития муниципального образования, его адаптацию к условиям динамично меняющейся внешней среды.

Целью стратегии устойчивого развития муниципального образования должно быть создание условий и обеспечение эффективного решения задач социально-экономического развития, повышение уровня и качества жизни населения, удовлетворение потребностей населения, комплексного развития основных отраслей муниципального хозяйства, повышение инвестиционной привлекательности муниципального образования. Стратегический план развития муниципального образования должен охватывать все направления развития города: экономическое, социальное, экологическое и другие. План представляет собой совокупность целевых программ действий с прогнозом развития муниципального образования (сценарием), где содержится расшифровка и развитие намеченных целей развития [1].

Определяя перспективы развития муниципальных образований, их руководители нередко ограничиваются постановкой краткосрочных и среднесрочных задач: ввести новую государственную услугу, обновить материально-техническую базу муниципальных организаций, реализовать проект. К долгосрочным стратегиям многие руководители относятся скептически, исходя из соображений: «Зачем нам нужно такое планирование, если финансирование уменьшается?». Однако стратегия - это тот необходимый инструмент, который поможет муниципальному образованию адаптироваться к меняющимся внешним условиям, и перейти на путь устойчивого развития [2].

Планы, программы и даже непосредственно стратегии развития имеются у подавляющего числа муниципальных образований. Но практика показывает: чем объемнее этот документ (и дальше горизонт планирования), тем сильнее он напоминает декларацию о намерениях - нерабочий, программный, о котором в скором времени мало кто вспоминает.

Между тем в «работающую» стратегию должны входить вполне конкретные, достижимые цели и вполне реализуемые на практике алгоритмы действий. По сути, стратегия - складывающийся из нескольких этапов путь, который должно пройти муниципальное образование от своего нынешнего состояния до состояния, заданного целью. Но этот путь должен быть заранее выбран посредством изучения и оценки нескольких альтернативных направлений развития и определения лучшей линии поведения. Без подобного анализа внутренних и внешних условий работы стратегия развития окажется формальной, оторванной от реальности, а значит, вряд ли станет воплощаться в жизнь [3].

Сам процесс разработки стратегии представляет собой поиск ответов на ряд вопросов.

1. Чем данное муниципальное образование отличается от других муниципальных образований этого региона? В чем заключаются особенности муниципального образования?

2. С какими проблемами развития сталкивается муниципальное образование?

3. К достижению каких целей стремится муниципальное образование? Какими ресурсами для этого располагает?

4. Как добиться реализации стратегических целей?

5. Как организовать коллектив органов местного самоуправления для реализации намеченного? [4].

Последовательно ответив на все вопросы, руководство муниципального образования сможет определить долгосрочную цель, для достижения которой, в свою очередь, потребуется выбрать наиболее подходящую стратегию действий. Остановимся на нескольких ее видах.

Стратегия роста. Эта группа стратегий предполагает, что муниципальное образование намерено наращивать те или иные показатели деятельности: объемы инвестиций в расчете на 1 жителя, уровень оплаты труда, количество созданных рабочих мест. Иными словами, при выборе данной стратегии во главу угла ставятся именно количественные характеристики, к которым в последующие годы будет стремиться муниципальное образование.

Стратегия сохранения. Названный вид стратегии муниципальные образования выбирают редко, однако в действительности они как раз и придерживаются подобной линии поведения, пусть даже не формулируя ее. Выполнить установленные показатели объема и качества услуг, добиться эффективности деятельности, обеспечить устойчивое функционирование муниципального образования - эти цели хорошо знакомы руководителям муниципалитетов.

Впрочем, «классическая» стратегия сохранения применяется в основном при неблагоприятных внешних условиях - при финансово-экономической нестабильности, в условиях кризиса. В данных случаях сохранение существующих параметров из текущей задачи превращается в стратегическую. Ведь обеспечить прежний темп в период, когда другие муниципальные образования региона сбавляют его, становится непросто.

Стратегия инновационного развития. Принимая такую стратегию, муниципальное образование делает ставку на внедрение инноваций (новых технологий, идей, методик), непрерывное развитие и обучение сотрудников.

Стратегия оптимизации. Стратегии, входящие в эту группу, выбираются в тех случаях, когда возможности для количественного роста исчерпаны, а конкурировать (применительно к муниципальным образованиям - доказывать собственную эффективность) по-прежнему нужно. Здесь акцент делается на более рациональном распределении имеющихся ресурсов, позволяющем либо снижать затраты, либо улучшать производственные процессы, либо создавать более гибкую организационную структуру, соответствующую стоящим перед органами местного самоуправления.

В частности, сюда можно отнести стратегию сокращения издержек, когда органы местного самоуправления находят резервы для развития посредством пересмотра сложившихся финансовых и трудовых затрат. Кстати, внедрение на государственном уровне нормативного финансирования, ставшее основным трендом, по своей сути вполне согласуется с названной стратегией.

Другая разновидность - стратегия повышения качества услуг - тоже соответствует идеологии оптимизации и тоже хорошо знакома руководителям муниципальных образований. Работа над качеством оказания услуг стала еще одной актуальной тенденцией развития бюджетного сектора, а потому можно утверждать, что данная стратегия, как и предыдущая, выведена на уровень бюджетной политики. Муниципальные образования (сознательно или нет) уже следуют этой стратегии.

Наконец, в названную группу входит стратегия организационных изменений. Как правило, она не реализуется сама по себе, а является одним из блоков общей стратегии развития. Так, в процессе анализа проблем, мешающих достижению основной стратегической цели, руководство муниципального образования может выявить недостатки системы управления и распределения функций в организационной структуре. Соответственно, стратегическая задача будет сформулирована следующим образом: «В целях повышения качества муниципальных услуг пересмотреть существующее распределение должностных обязанностей, повысить эффективность планирования и контроля за выполнением планов, а также взаимодействия подразделений» [5].

Как видно, в одних случаях стратегии - отражение политики вышестоящих органов, а в других органы местного самоуправления вольны выбирать стратегии сами [6].

Главной задачей стратегического управления является обеспечение роста потенциала муниципального образования, интеграции усилий всех заинтересованных субъектов муниципального образования, привлечение инвестиций, изменение в лучшую сторону уровня и качества жизни населения. Перспектива устойчивого развития муниципального образования значительно более реальна, если разрабатывается несколько вариантов сценариев и стратегия развития территории постоянно корректируется, учитывая изменения внешних условий [7,8,9].

Без формирования механизмов устойчивого развития сельских территорий не возможен выход нашей страны из системного кризиса, ведь именно в сельской местности закладывается основа продовольственной безопасности государства. Политика органов местного самоуправления должна быть продолжением политики Президента РФ и не противоречить ей, быть с ней согласована. Поэтому так важен системный подход к регулированию процесса формирования устойчивого развития сельских муниципальных образований, учет общей стратегической концепции развития нашего государства в целом.

Библиографический список

1. Организационно-экономические аспекты формирования механизма управления устойчивым развитием муниципального образования: монография [Текст] /Черкашина Л.В., Курочкина Е.Н., КостроваЮ.Б., Поляков М.В., Седова Н.Н // под ред. Ю.Б. Костровой. – Рязань, 2015. – 223 с.

2. Черкашина, Л.В. Совершенствование системы управления региональной занятостью в целях устойчивого развития [Текст] // Сб.: Устойчивое развитие социально-экономических систем: наука и практика материалы III международной научно-практической конференции. - 2016. - С. - 643-647.

3. Черкашина, Л.В. Совершенствование организации управления развитием территории муниципальных образований [Текст] / Л.В. Черкашина // Сб.: Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных ресурсосберегающих технологий в АПК. - 2017. - С. 322-326.

4. Черкашина, Л.В. Социальное проектирование как инструмент повышения устойчивости развития муниципальных образований [Текст] // Журнал гуманитарных наук. - 2016. - № 4 (16). С. 81-85.

5. Черкашина, Л.В. Критерии эффективности деятельности информационно-консультационной службы в АПК [Текст] // Сб.: Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава и молодых ученых РГАТУ. - 2009. - С. 202-205.

6. Черкашина, Л.В. Совершенствование производственной структуры сельскохозяйственных предприятий АПК [Текст] // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Рязань, 2006.

7. Захарова, Н.Н. Особенности оценки конкурентоспособности региона [Текст] / Н.Н. Захарова, Л.В. Черкашина //Сб.: Проблемы регионального социально-экономического развития: тенденции и перспективы. - Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2017. - С. 164-169.

8. Методические аспекты разработки программ комплексного социально-экономического развития сельских поселений / Л.В. Тю, Е.В. Рудой, П.Н. Волокитин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – №5. – С. 67-69

9. Шарыбар С.В., Шахнович Р.М., Новик Я.В. Позиционирование муниципального образования/Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе//Материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016. – С.187-194

УДК 338.2

МЕСТО МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

А.А. Урбах, начальник управления государственной охраны объектов культурного наследия региона Правительства Алтайского края

Стратегическое планирование на уровне муниципального образования входит в компетенцию нескольких уровней управления, среди которых районный в нашей стране является завершающим [1].

В рамках определенных законом полномочий органы местного самоуправления в сфере стратегического планирования:

определяют долгосрочные цели и задачи муниципального управления и социально-экономического развития муниципальных образований, согласованных с приоритетами и целями социально-экономического развития РФ и субъекта РФ;

разрабатывают, рассматривают, утверждают (одобряют) и реализуют документы стратегического планирования;

осуществляют мониторинг и контроль реализации документов стратегического планирования, утвержденных (одобренных) органами местного самоуправления;

реализуют иные полномочия в сфере стратегического планирования, определенные федеральными законами и муниципальными нормативными правовыми актами [1].

На уровне муниципального образования разрабатываются следующие документы стратегического планирования:

стратегия (комплексная программа) социально-экономического развития муниципального образования;

план мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования;

прогноз социально-экономического развития муниципального образования на среднесрочный или долгосрочный период;

бюджетный прогноз муниципального образования на долгосрочный период.

В отечественной и зарубежной литературе существуют различные взгляды на муниципальное образование, как объект стратегического планирования (табл. 1).

Таблица 1 – Методические подходы к рассмотрению муниципального образования как объекта стратегического планирования

Ткачев С.А., Нестерова Е.В. [2]	системный подход: муниципальное образование - совокупность шести взаимосвязанных макроподсистем: управленческая сфера, включающая совокупность муниципальных органов власти и контроля; производственная сфера, в которую входят все отрасли материального производства (кроме АПК), производящие валовой продукт; местное хозяйство, включающее всю инфраструктуру, обеспечивающую жизнедеятельность муниципального образования; агропромышленный комплекс, включающий сельское и лесное хозяйство, территорию и природные ресурсы как источник богатства; финансово-экономическая сфера, обеспечивающая макроэкономические пропорции, финансовые связи отраслей муниципального образования в виде местного бюджета; социальная сфера - все отрасли воспроизводства и духовного развития населения муниципального образования.
Поровская А.Я. [3]	производственно-технологическая парадигма: часть пространства, на котором размещены, находятся или через которые перемещаются природные и материально-вещественные ресурсы и факторы производства, согласно данной парадигме развитие общества происходит посредством развития технологических комплексов, обеспечивающих проживание населения в определенных природных условиях и материально-технической среды как совокупности созданных трудом технологий производства.
Сеструхиной А.О. [4]	объект стратегического планирования
Шибиченко Г.И. [5]	административно-хозяйственную единицу национального хозяйства, самостоятельный экономический субъект, имеющий собственный бюджет и обязанность увеличивать собственные доходы, зарабатывая деньги

Объектами планирования внутри муниципального образования являются: земельные, трудовые, финансовые, производственные ресурсы, экономический и социальный сектор, инфраструктура (табл. 2).

Таблица 2 – Виды и объекты планирования местного развития*

Виды планирования	Объект планирования и документальное оформление
Бюджетное планирование	Объект муниципальные финансы. Основные документы бюджет и среднесрочный финансовый план (их наличие обязательно согласно Бюджетному кодексу РФ, а также разного рода документы финансового обоснования проектов и направлений перспективного развития, планы капитального строительства за счет бюджетных средств, программы муниципальных заимствований, программы приватизации муниципального имущества. Бюджет продукт текущего планирования, на среднесрочный период в три года разрабатывается среднесрочный финансовый план.
Территориальное планирование	Объект территория города, его пространственное развитие. Основные документы генеральный план, схема территориального планирования, правила землепользования и застройки, схема функционального зонирования, в некоторых городах имеет место комплексный подход, предусматривающий и программу инвестиционного освоения градостроительных решений.
Социально-экономическое планирование	Объект социально-экономического планирования наиболее сложен: это вся система муниципальной экономики и социальной сферы. Основные документы разного рода программы и планы социально-экономического развития, рассчитанные на средне – и долгосрочный горизонт, вплоть до стратегического плана. По сути, социально-экономическое планирование является основой для бюджетного и территориального планирования. Тем более это относится к стратегическому планированию, которое фактически интегрирует все три вида планирования. Однако в целом конкретные вопросы системного применения всех трех видов планирования в российской муниципальной практике проработаны слабо.

* Составлено по [4].

Исследования, сравнивающие системы планирования США и РФ, доказывают [4], не смотря на схожесть в целом, существует и принципиальное отличие:

- в США документы взаимосвязаны и подготавливаются специалистом по развитию местного сообщества хорошо знающим регион. Система стратегического планирования районного уровня, установив прочные связи с местными сообществами, с одной стороны, и научными и учебными подразделениями университетов, с другой стороны, сохраняет автономию, имеет свой бюджет, свою структуру, самостоятельно определяет свои стратегию и концепцию развития. Главное действующее лицо в ней – агент по развитию местного сообщества. Особенности организации, в которой работает специалист по развитию, который работает в муниципалитетах или организациях, создаваемых при местных органах власти. Каждая организация создается для выполнения заранее определенных задач. Какими бы четкими или туманными ни были эти задачи, они ставят ограничения полномочиям и возможностям специалиста. В абсолютном большинстве случаев специалист по развитию сам не принимает решения и не наделен какой-либо административной властью. Он занимается сбором данных, анализом социально-экономического потенциала, помогает местному сообществу определить стратегию развития. В РФ данный процесс раздроблен, таких специалистов практически нет и для разработки документов муниципальным образованиям приходится обращаться в различные фирмы находящиеся в Санкт-Петербурге и Москве, что значительно снижает качество документов планирования, а их взаимосвязь практически отсутствует;

− планирование осуществляется на нескольких уровнях. Стратегические цели конкретизируются в текущих планах. Одновременно с планированием идет самостоятельный процесс приведения местного законодательства в соответствие с рекомендациями, содержащимися в планах и программах развития;

− планирование осуществляется непрерывно, как единый процесс по разработке рекомендаций относительно политики и программ муниципального развития. Это не периодическая разработка планов, возводящихся в ранг закона;

− планирование носит не директивный, а индикативный характер. В него заложены механизмы, позволяющие соотносить процесс планирования с меняющимися внешними обстоятельствами и вносить в него необходимые корректировки. План (программа) не жесткое предписание, а изменяемый документ (разумеется, в установленных пределах);

− в ходе планирования соблюдается принцип партнерских отношений общественных и частных структур. Социально-экономическая политика не может быть эффективной, если ее принципы не разделяются всеми слоями местного сообщества. Процесс разработки и утверждения планов предполагает постоянное информирование населения, формирование общественного мнения и поиск компромиссов в случае возникновения разногласий между органами местного самоуправления и отдельными заинтересованными группами лиц.

Как считает Маковкина С.А., анализ планирования муниципального образования осуществляется за счет таких методик как PEST, SNW, GAP, SWOT анализа, адаптированных для местного самоуправления [6,7], что предлагается систематизировать следующим образом (табл. 3).

Таблица 2 – Сравнительная характеристика различных методик стратегического анализа муниципальных образований

	STEP (PEST)	SNW	GAP	SWOT
Объект анализа	Факторы внешней среды (политические, экономические, социальные технологические); внешняя среда	Сильные и слабые стороны, а также нейтральные позиции, занимаемые МО; внутренняя среда	Элементы внутренней среды: стратегия, операционная деятельность, возможности диверсификации; внутренняя среда	Возможности, угрозы, сильные и слабые стороны; внешняя и внутренняя среда
Предмет анализа	Влияние факторов внешней среды	Нейтрализация слабых и усиление сильных сторон	Взаимодействие и тенденции развития факторов внутренней среды	Результат взаимодействия внешней и внутренней среды
Методологический подход	Системный подход	Системный подход	Процессный подход	Функциональный подход
Степень универсализации	При определенных условиях могут использовать другие МО	Результаты анализа носят индивидуальный характер	Результаты анализа носят индивидуальный характер	При определенных условиях могут использовать другие МО
Специфика применения для муниципалитета	Установить связь МО с социально-экономической и политической обстановкой в регионе и в стране в целом	Показывает место МО во внутренней среде позволяя выявлять конкурентов и возможные зоны влияния	Позволяет выявить уникальные возможности МО, конкурентные преимущества	Выявляет взаимосвязь факторов внешней и внутренней среды МО, их взаимосвязь, проблемные зоны и возможности их нейтрализации

Их применение в современной системе управления на районном уровне ограничено тем, что профессионально аналитическую работу и планово-стратегическую здесь никто не ведет.

Сегодня требуется принципиальное изменение вектора планирования – районный уровень должен стать базовым для стратегических документов региона.

Библиографический список

1. "О стратегическом планировании в Российской Федерации" Федеральный закон от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ. [Электронный ресурс] – URL: http://base.garant.ru/

2. Ткачев, С.А. Стратегическое планирование социально-экономического развития муниципальных образований в современных условиях / С.А. Ткачев, Е.В. Нестерова // Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. — 2009. — № 3. [Электронный ресурс] – URL: http://koet.syktsu.ru/vestnik/2009/2009-3/7/7.htm

3. Покровская, А.Я. Стратегическое планирование и программно-целевое управление на региональном и муниципальном уровне. [Электронный ресурс] – URL: http://hnu.docdat.com/docs/index-205966.html

4. Сеструхина, А.О. Отечественная практика и опыт США в вопросах стратегического планирования местного развития / А.О. Сеструхина // Государственное управление. Электронный вестник - 2011. - № 28. [Электронный ресурс] – URL: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.gosbook.r u%2Fsystem%2Ffiles%2Fdocuments%2F2011%2F11%2F24%2FSestrukhina.pdf&name=Sestrukhina.pdf&lang=ru&c=575e5f155735;

5. Шибиченко, Г.И. Зарубежный опыт стратегического планирования развития муниципального образования / Г.И. Шибиченко // журнал Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика - 2014. - № 14. [Электронный ресурс] – URL: http://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-strategicheskogo-planirovaniya-razvitiya-munitsipalnogo-obrazovaniya].

6. Маковкина, С.А. Методологический подход к оценке стратегического городского планирования / С.А. Маковкина // научно-информационный журнал Муниципальная экономика и управление – 2014. URL: http://municipal.uapa.ru/en/issue/2013/02/03.

7. Методические аспекты разработки программ комплексного социально-экономического развития сельских поселений / Л.В. Тю, Е.В. Рудой, П.Н. Волокитин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – №5. – С. 67-69

УДК 338.98

РЕСУРСЫ СЕЛЬСКОГО РАЗВИТИЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

О.П. Фадеева, к.соц.н., ст.н.с.
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН

Проблемы сельского развития принято связывать с недостающими средствами на обустройство сельских территорий, слабой диверсификацией аграрной экономики и недостаточным присутствием в сельской местности непрофильных производственных активов. Другой пласт проблем лежит в сфере невысоких доходов сельского населения, обусловленных в том числе одними из самых низких в экономике страны показателями заработных плат в сельском хозяйстве, в нерешенной до сих пор задаче выравнивания инфраструктурных условий жизни на селе и приближения их к городским стандартам, в ограниченном доступе сельчан не только к новым технологическим возможностям (беспроводной телефонии и другим средствам связи), но и надежным транспортным магистралям хорошего качества, обеспечивающих бесперебойное сообщение в любое время года. Вместе с тем серьезной проблемой является отсутствие в стране комплексного мониторинга условий функционирования базовой отрасли – сельского хозяйства – и адекватной адаптации аграрной политики государства к изменяющимся обстоятельствам.

К числу важных факторов развития аграрной отрасли относится состояние земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения и характер института земельных отношений и землепользования в целом. Можно констатировать, что в российском обществе до сих пор нет более или менее единого понимания того, насколько велики эти ресурсы, насколько эффективно работают рынки, обеспечивающие доступ к ним. По мнению одних исследователей, в результате рыночных земельных реформ государственная монополия на землю сменилась монополией крупного капитала, а лучшие земли страны захватили российские агрохолдинги и иностранные компании, действующие под прикрытием совместных предприятий [1]. Другие полагают, что землям, пригодным для аграрного использования, за последние 10-15 лет нанесен непоправимый ущерб – значительная часть сельхозугодий превратилась в площадки для жилой и промышленной застройки или просто заброшена. Третьи – апеллируют к очевидной избыточности имеющегося в стране территориально-земельного ресурса и к необходимости отмены всяких ограничений на оборот земли.

Парадокс состоит в том, что обоснованно подтвердить или опровергнуть эти представления крайне сложно. В России отсутствуют надежные данные о реальных

землепользователях и владельцах земельных участков, позволяющие оценивать эффективность использования земли и ее плодородие [2]. Экологический и экономический ущерб, связанный с действиями или бездействием землепользователей, никак не оценивается. По этой же причине риторическими остаются нормы законов, предусматривающие изъятие земли у недобросовестных пользователей или владельцев. Органы власти вынуждены полагаться на оценки, которые дают заинтересованные в искажении информации субъекты, что влечет за собой разного рода нестыковки и недоверие к правдоподобности публикуемых данных.

О расхождениях в оценках площади используемой земли сельскохозяйственного назначения в разрезе разных категорий указывают данные двух Всероссийских сельскохозяйственных переписей (2006 и 2016 гг.) и промежуточные результаты оценивания масштабов возделываемой земли на начало 2014 г., которые предоставило Министерство сельского хозяйства РФ (табл. 1).

Таблица 1 - Динамика земель сельскохозяйственного назначения в России и в регионах Сибири по материалам Всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 г. и данным Министерства сельского хозяйства РФ (млн га)

Категории земель	Перепись 2006 г.	Минсельхоз 2014 г.	Перепись 2016 г.	2016/ 2006
Российская Федерация				
земли сельхоз. назначения	450,6	386,5	349,2	77%
сельхоз. угодья	165,9	196,2	142,2	86%
пашня	102,1	115,1	94,5	93%
доля используемых сельхоз. угодий (%)	76	н/д	88	
Сибирский Федеральный округ				
земли сельхоз. назначения	68,1	97,6	43,3	64%
сельхоз. угодья	38,1	49,5	28,7	75%
пашня	19,9	22,9	17,8	89%
доля используемых сельхоз. угодий (%)	75%	н/д	89%	

Источники: [3]; [4]; [5].

Из табл. 1 видно, что предоставляемые Минсельхозом РФ на начало 2014 г. данные о площадях сельскохозяйственных угодий и пашни не укладываются в тренд, который зафиксировала Всероссийская перепись по двум временным точкам (2006 и 2016 гг.), опирающаяся на методику сплошного учета. Расхождения между цифрами трех столбцов таблицы более чем значительные – оценки Минсельхоза, которые формируются с помощью отчетов с мест, почти на четверть отличаются в большую сторону, чем выявила последняя перепись.

Более точно несоответствие текущих цифр Минсельхоза (и дополняющих их статистикой Росреестра) данным двух переписей выявил В.Я. Узун [6]. Из 222 млн га сельхозугодий, который на начало 2016 г. числились в отчетах Росреестра (Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии) по всем категориям земель, в т.ч. относящихся к землям поселений, лесного фонда и пр., т.е. не входящих исключительно в разряд земель сельскохозяйственного назначения, переписчики смогли выявить только 142,2 млн га, т.е. 64% всех угодий. При этом охваченная переписью 2016 г. площадь угодий оказалась на 23,8 млн га меньше, чем показала предыдущая перепись в 2006 г. В итоге, по оценке Узуна, неиспользуемые сельхозугодья по всей стране составили порядка 96-97 млн га, что соответствует 44% площади всех сельскохозяйственных угодий России.

Таким образом речь идет об огромных массивах неиспользуемых земель, которые в официальной статистике числятся пашней, пастбищами, покосными угодьями и т.д., а на деле давно не возделываются и перешли в разряд залежей, в т.ч. обильно заросших лесом. Мы провели собственные расчеты по ситуации в Сибирском федеральном округе, полагаясь на методику Узуна, и получили также неутешительные данные. «Белые пятна» землепользования в Сибири (суммарные площади неиспользуемых сельхозугодий) составили 31,2 млн га, т.е. на 3,5 млн га превысили площадь обнаруженных переписью сельхозугодий.

Мы имеем дело с расходящимися друг с другом «картинами мира»: почти половина земли, которую принято считать пригодной для сельскохозяйственной деятельности, выведена из хозяйственного оборота, к ней никто не предъявляет права собственности или мечтает взять ее в

аренду, судьба этих земель вроде бы никого не волнует. Встают вопросы – почему так произошло, нужно ли эти обнаруженные факты рассматривать в контексте национального бедствия и срочно предпринимать какие-то кардинальные решения. Или же это следствие нормальной адаптации землепользования к рыночным условиям, когда плодородные качества земельных участков, их местоположение и официальный статус (наличие регистрации и кадастровых номеров) «тестируются» рынком, т.е. производители задействуют в своем бизнесе только те земельные ресурсы, которые способны принести доход (прибыль) при имеющемся уровне спроса на сельскохозяйственную продукцию и сложившейся конъюнктуре продовольственных рынков. По мнению специалистов, причины невостребованности одного из самых ценимых в мире природных богатств (земли), с одной стороны, связаны с порядком и характером проведения постсоветской аграрной реформы в целом и земельной реформы в частности [7; 8]. С другой стороны, это результат текущей агарной политики, слабо защищающей товаропроизводителей от рыночной турбулентности и волатильности закупочных цен, неумения государства адекватно противостоять как кризису недопроизводства, в основе которого лежат прежде всего природно-климатические факторы, так и кризису перепроизводства, что показал 2017 год, ввергнувший сибирских аграрников вместо ожидаемых прибылей в пучину убытков и сокращения посевов в следующем сезоне.

Другое открытие сельскохозяйственной переписи 2016 г. связано с динамикой структуры агарного производства и стоящих за ней соотношений производителей разных организационно-правовых форм. По сравнению с 2006 г. произошло существенное сокращение (на 40-50%) количества сельскохозяйственных организаций (СХО) как в России в целом, так и в Сибири в частности, и измельчание их основной доли при концентрации производства на небольшом количестве предприятий. Следствие этого – растущая технико-технологическая дифференциация действующих хозяйств при усилении межрегиональных и секторальных неравенств в условиях ведения сельского хозяйства, доступа к господдержке и кредитным ресурсам. Так, по данным переписи 2016 г., субсидии (дотации) за счет средств федерального бюджета и/или бюджета субъекта Российской Федерации получили 68,8% СХО (в т.ч. 75,5% крупных и средних и 66,6% малых) и 34,5% крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) и индивидуальных предпринимателей (ИП). Схожая картина складывается и в вопросах банковского кредитования. Хотя коммерческий кредит менее, чем господдержка, доступен сельхозпроизводителям в целом, но достается он прежде всего крупным производителям – кредитные средства получили 24,6% СХО (в т.ч. 37,4% крупных и средних и 20,4% – малых) и только 10,7% КФХ и ИП смогли привлечь банковские займы. В связи с изменением порядка государственной поддержки производителей в 2017 г. малый аграрный бизнес получил почти в 5 раз меньше субсидий, чем в 2015 г. Его доля в этих субсидиях составила 2%, т. е. в 10 раз меньше норматива, установленного Правительством РФ. Подобное неравенство в распределении финансовых средств между секторами государственные деятели и некоторые эксперты привычно объясняют тем, что крупные компании (корпорации) при надлежащей инвестиционной стратегии гораздо эффективнее средних и мелких конкурентов. Именно они – точки экономического роста и основной плацдарм для реализации политики импортозамещения. Однако итоги последней переписи отчасти перечеркивают данный тезис: реальный потенциал фермерского уклада превзошел данные текущих статистических отчетов. Площади обрабатываемых фермерами земель оказались более чем в 1,5 раза выше показателей Росреестра и составили 43,3, а не 28,8 млн га земли, фигурирующих в соответствующих докладах. При этом в Сибири в целом и особенно в Алтайском крае роль фермерского сектора в АПК за 10 рассматриваемых лет серьезно усилилась.

Можно сказать, что и внутри организаций, и в фермерском сегменте произошло усиление «профессионализации» (рыночной ориентации) сельскохозяйственной деятельности. Особенно это стало заметно на фоне «угасания» хозяйств населения (ЛПХ). По результатам переписи, все ЛПХ страны реально использовали в 5 раз меньше земли, чем ранее фиксировал Росреестр, досчитывая в пользу населения «утраченные» в ходе учета земли ради сведения «земельных балансов». За 10 межпереписных лет в 2,2 раза упало количество выращиваемых в ЛПХ свиней, на 30% снизилось поголовье крупного рогатого скота, на 22% – поголовье птицы. Каждое пятое из охваченных переписью хозяйств населения не вело сельскохозяйственную деятельность вообще.

Библиографический список

1. Буздалов И.Н. Земельные отношения: тернистый путь реформирования// Экономическая наука современной России. – 2012. – № 3 (58). – С. 99-116.

2. Фадеева О.П., Нефёдкин В.И. Локальные рынки земли: от виртуальных к реальным // ЭКО. – 2017. – № 6. – С. 83-101.

3. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года по Российской Федерации. 2008. Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России». Книга 1.

4. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года по субъектам Российской Федерации. 2008. Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России». Книга 2.

5. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по субъектам Российской Федерации. 2017. Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», Том 2.

6. Узун В.Я. «Белые пятна» и неиспользуемые сельхозугодья: что показала сельскохозяйственная перепись 2016 г. // Мониторинг. – 2017. – № 21 (59). – С. 14-21.

7. Барсукова С.Ю., Звягинцев В.И. Земельная реформа в России в 1990-2000-е годы, или как в ходе ведомственных реорганизаций «реформировали» земельную реформу // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2015. – Т. 7. – № 2. – С. 84-98.

8. Узун В.Я., Шагайда Н.И. Аграрная реформа в постсоветской России: механизмы и результаты. – М.: Изд. дом «Дело», 2015.

9.Герасимов В.В., Шарыбар С.В., Пичугин А.П., Гааг А.В., Исаков А.К. Управление экономической безопасностью развития региона. Новосибирск.: Новосибирский государственный аграрный университет, 2016. - 191с.

УДК 631.16.

ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСНОВЫ ЕЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (на примере деятельности ООО «Тогучинское молоко» Тогучинского района Новосибирской области)

С.В. Шарыбар, д.э.н., профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Система финансового менеджмента организации в современных условиях строится на условиях возрастающей ответственности и самостоятельности экономических субъектов в выработке и принятии управленческих решений по обеспечению эффективности их деятельности. Эффективность производственной, инвестиционной и финансовой деятельности экономического субъекта выражается в достигнутых финансовых результатах [1].

На сегодняшний день важным условием устойчивого в финансово-экономическом ракурсе развития и функционирования хозяйствующего субъекта является обеспечение не просто повторяющегося неизменного объема воспроизводства в течении ряда лет, а расширенного воспроизводства, которое создает предпосылки для упрочнения экономической стабильности и мощи организации. При этом в развитии и укреплении экономики организации наиболее важная роль принадлежит получаемой ею прибылью от финансово-хозяйственной деятельности [2].

По мере развития экономической теории понятие «финансовый результат» постоянно усложнялось. Более того, важно отметить, что на сегодняшний день так и не выработано единого мнения относительно сущности финансовых результатов и прибыли, и сущность прибыли до сих пор остается дискуссионным вопросом. Финансовый результат был и остается одним из наиболее многозначных, спорных и противоречивых терминов.

Наиболее распространена точка зрения Г.В. Савицкой о том, что финансовый результат деятельности организации характеризуется суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности [3].

Сущность важнейшей функции прибыли – стимулирующей – заключатся в том, что прибыль является основным источником денежных поступлений организации. Это означает, что за счет полученной прибыли осуществляется самофинансирование экономического субъекта. Из чистой прибыли, которая остается в распоряжении организации после уплаты всех видов налогов и сборов, происходит финансирование мероприятий, направленных на повышение научно-технического прогресса, расширение производства, а так же стимулирование работников организации. Все это позволяет организации выживать в конкурентной борьбе и увеличивать долю рынка, что, в свою очередь, позволит улучшать финансовые результаты в перспективе.

Долгосрочное благополучие организации оценивается по уровню рентабельности (продаж и основных фондов). Для инвесторов и долгосрочных кредиторов этот показатель является более надежным индикатором, чем показатели финансовой устойчивости и ликвидности.

Показатель рентабельности используют в процессе прогнозирования прибыли, устанавливая при этом связь между суммой прибыли и величиной вложенного капитала.

Анализ и оценка финансовых результатов позволяет оценить возможность для улучшения финансового положения организации, а также на основании расчетов полученных результатов разработать и принять экономически обоснованные решения. В процессе данного анализа имеет место решение следующих задач:

– оценка данных, оказывающих влияние на формирование финансового результата и использования прибыли;

– анализ динамики финансовых результатов;

– выявление и оценка основных факторов, влияющих на финансовый результат;

– выявление и оценка резервов с целью их использования для повышения финансовых результатов организации [4].

Определение резервов повышения прибыли и рентабельности производства сводится с одной стороны к определению резервов увеличения денежной выручки от реализации продукции, а с другой – резервов снижения себестоимости продукции.

Главное условие работы организации – повышение роли прибыли как стимула хозяйственной деятельности, источника расширенного производства.

Резервы увеличения суммы прибыли определяют по каждому виду продукции. Основными источниками резервов роста прибыли являются увеличение объема реализации продукции, снижение ее себестоимости, повышение качества товарной продукции, реализация ее на более выгодных рынках сбыта и др. (рисунок 1).

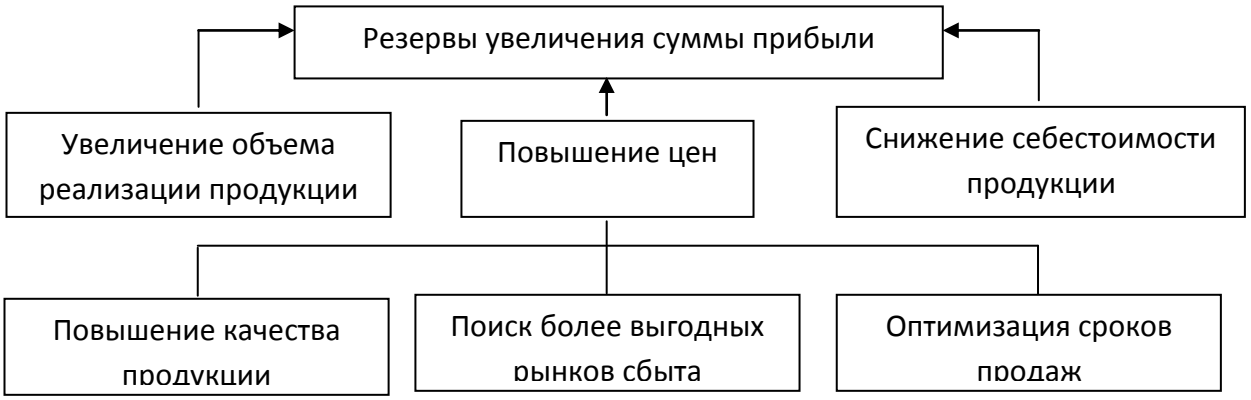


Рисунок 1 – Основные направления поиска резервов увеличения прибыли [3]

Решение проблемы повышения экономической эффективности неразрывно связано с всесторонней интенсификацией, т.е. с ростом дополнительных вложений в производство.

Существуют различные направления повышения эффективности производства:

– ресурсосбережение и модернизация оборудования;

– повышение производительности труда путем роста творческой инициативы, стимулирование и мотивация работников, грамотная кадровая политика;

– привлечение максимального и достаточно необходимого объема инвестиций, их экономное и рациональное использование;

– повышение качества продукции и как следствие увеличение объема продаж;

– эффективность управленческого фактора (исследований, разработок и политики фирмы);

– страхование имущественных, предпринимательских и финансовых рисков;

– научно-технический прогресс – при внедрении новых технологий в организации снизятся затраты на производство единицы товара и через экономию возрастет прибыль и эффективность [5].

Рассмотрим данные положения на примере типичной организации животноводческой специализации – ООО «Тогучинское молоко» Тогучинского района Новосибирской области.

Таблица 1 - Формирование и динамика финансовых результатов от реализации продукции ООО «Тогучинское молоко»

Вид продукции	Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.			Выручка от реализации, тыс. руб.			Прибыль от продаж, тыс. руб.		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Молоко (кроме сырого)	139722	218457	280260	141636	226548	290640	1914	8091	10380
Продукты кисломолочные	168639	246198	341140	171156	249525	345750	2517	3327	4610
Творог и творожные продукты	108653	182160	240790	109260	184920	243210	607	2760	2420
Масло сливочное	53626	74338	96040	53966	75646	97160	340	1308	1120
Продукт сыроделия	–	4374	6968	–	5247	7783	–	873	815
Итого по организации	470640	725527	965198	476018	741886	984543	5378	16359	19345

Динамика показателей рентабельности отдельных видов продукции в ООО «Тогучинское молоко» в 2014-2016 гг. представлена в таблиц 2.

В целом по организации снижение уровня рентабельности в 2016 г. по сравнению с 2015 г. обусловлено исключительно ростом полной себестоимости реализованной молочной продукции.

Несмотря на существенный рост прибыли от продаж по большинству видов молочной продукции, уровни рентабельности почти всех видов продукции, за исключением продукции сыроделия, остаются низкими. Это связано с ростом полной себестоимости продукции, высокими транспортными расходами и т.п. Так же ограничивающими факторами являются снижение платежеспособности населения и незначительный срок хранения (реализации) молочной продукции.

Таблица 2 - Динамика показателей рентабельности отдельных видов продукции ООО «Тогучинское молоко» 2014-2016 гг.

Вид продукции	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Молоко (кроме сырого)	1,4	3,7	3,7
Творог и творожные продукты	0,6	1,5	1,0
Масло сливочное	0,6	1,8	1,2
Продукт сыроделия	–	20,0	11,7
Итого по организации	1,1	2,3	2,0

Основными факторами повышения прибыли и рентабельности в организациях АПК при стабильности цен являются переработка сырья и продуманный ассортимент вырабатываемой продукции в пользу более рентабельных ее видов, а так же повышения качества и сортности изделий.

Существует множество способов повышения финансовых результатов, при этом наиболее результативными являются следующие [6]:

1. Повышение качества производимой продукции. Качество продукции в значительной степени зависит от качества технологии и оборудования, применяемых в процессе производства. В

связи с этим, данное направление может быть реализовано при помощи внедрения новых технологий производства, использования новых видов сырья и материалов, автоматизации производственного процесса, преобразованию управленческой стратегии производством.

2. Увеличение объемов выпускаемой продукции. Реализация этого способа повышения финансовых результатов возможна при помощи улучшения технологий производственного процесса, а так же привлечения дополнительных инвестиций в производство.

3. Использование новых видов сырья и материалов. Реализация данного направления подразумевает непосредственное внедрение в производство новых видов сырья и материалов, которые способствуют снижению себестоимости продукции, повышению ее качества.

4. Автоматизация производственного процесса. Достигается за счет замены ручного труда рабочих машинным трудом; участие человека при использовании данного способа сводится к минимуму (рабочий только обеспечивает условия для нормальной работы машины).

5. Расширение рынков сбыта. Это поиск новых потребителей производимой продукцию путем использования различных средств стимулирования сбыта (рекламы, интернет-сайт, участие в выставках, ярмарках и т.п.).

6. Рациональное использование ресурсов. Что позволит, в стратегическом плане, выиграть ценовую конкуренцию на рынке.

В целях повышения результатов финансовой деятельности сельскохозяйственная организация должна выбирать не один, а сразу несколько способов повышения финансовых результатов.

Библиографический список

1. Судакова Н.Ю., Яндыганова М.А. Актуализация управления финансовыми результатами предприятий / // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики: Материалы XIII Международной научно-практической конференции в 5 томах. – Тольятти: Волжский университет имени В.Н. Татищева, 2016. – С. 231-235.

2. Кенжешов Д.Г. Управление финансовыми результатами / Д.Г. Кенжешов // Научные исследования и разработки молодых ученых. – 2016. – № 9-2. – С. 68-71.

3. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия/ Г.В. Савицкая. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2016. – 608 с.

4. Соколов А.А. Финансовый результат предприятия как объект оценки и анализа /Тенденции развития экономики и менеджмента: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Казань: Инновационный центр развития образования и науки, 2017. – С. 118-123.

5. Филиппова Т.А. Пути повышения прибыли на предприятии / Т.А. Филиппова, Д.И. Серебрякова. // Наука и экономика. – 2012. – № 2. – с. 57-59.

6. Шарыбар С.В., Белоусов П.Н. Финансовое состояние сельскохозяйственной организации как основа его инновационного развития/ Инновационное развитие АПК: социально-экономические проблемы и пути решения// сборник трудов международной очно-заочной научно-практической конференция, СибНИИЭСХ СФНЦА РАН, 2017. – 291с.

СОДЕРЖАНИЕ

Першукевич П.М. Продовольственное самообеспечение как основа продовольственной безопасности (методика оценки)	3
Горнин Л.В. Институты развития экономики российского АПК	9
Денисов А.С., Рудой Е.В., Петухова М.С. Инновационный потенциал как фактор научно-технологического развития отрасли растениеводства	12
Епанчинцев В.Ю., Шумакова О.В. Стратегическое планирование развития АПК в Омской области	16
Харитонов А.В. Тенденции развития аграрного сектора промышленного региона: проблемы и перспективы	19
Тю Л.В. Региональные аспекты инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве	23
Калугина З.И. Трудовой потенциал развития АПК Сибири	26
Лукьянов А.Н., Межина М.В. Роль цифровых технологий в реализации государственной программы развития сельского хозяйства	28
Ефименко А.Г. Какора М.И., Пантелеева И.И. Методика индексной оценки инновационной активности перерабатывающих организаций АПК республики Беларусь	32
I. Перспективные направления экономического развития агропромышленного комплекса	
Акберов К.Ч., Малоземов Б.В. Теоретико-методологические основы выбора потенциала развития сельского хозяйства	36
Бадьина В.М. АПК республики Беларусь: современное состояние и основные направления развития	40
Борисова О.В., Менюк Е.Н. К вопросу о стратегическом планировании развития АПК республики Крым	42
Бессонова Е.В. Прогнозирование производства молока в регионе на основе статистического анализа тенденций временных рядов	45
Белых А.М., Наконечная О.А. Развитие и эффективность производства плодово-ягодной продукции в Новосибирской области	49
Бречко Я.Н., Макрак С.В., Чеплянская Н.М. Оценка современного состояния возделывания кукурузы на зерно в республике Беларусь с учетом размещения и специализации регионов страны	50
Васюк А.В. Особенности стратегии развития агропромышленного комплекса Беларуси и необходимость государственной поддержки	53
Воробьев С.П., Валецкая Т.И., Ермоленко В.Н. Эффективность специализации предприятий зернового типа в степной части Алтайского края	56
*Горбатовская О.Н. Р*азмещение и специализация сельскохозяйственного производства Беларуси в условиях его территориальной дифференциации	58
Глотко А.В., Петухова М.С., Орлова О.Н. Концепция государственной поддержки перехода России к «зеленой» экономике	62

Гройлова Н.Н. Индивидуальные хозяйства населения Забайкальского края	65
Джалбирова Ж.Т. Имитационное моделирование развития АПК региона	68
Дондокова Е.Б., Вершинина В.А. Современное состояние и пути повышения эффективности развития овцеводства в Забайкальском крае	70
Долматова О.Н., Рогатнев Ю.М. Устойчивость землепользования как важнейшее условие эффективного сельскохозяйственного производства	73
Зобнева Е.А. Стратегический потенциал предприятия: теоретический аспект	76
Липски С.А. Наличие невостребованных земельных долей препятствует полному использованию потенциала сельскохозяйственных угодий	78
Маклаков А.В. Основные принципы формирования экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края	81
Мигунов Р.А. Направления развития институтов экономического роста в сельском хозяйстве	83
Морозов Е.М. Методика оценки эффективности реализации государственной программы развития аграрного сектора экономики Ростовской области	87
Овсянко Л.А. Особенности трансформации субсидирования участников рынка молока и молочной продукции в регионе	90
Павлова Г.Н. Инвестиционное развитие АПК Сибирского федерального округа	93
Петкова А.Р. Современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства России	95
Проняева А.Г. Развитие сельского хозяйства в Черепановском районе Новосибирской области	98
Романенко И.А. Моделирование размещения производства продукции растениеводства по регионам России	100
Рябухина Т.М. Оценка и направления развития малых форм хозяйствования на селе	103
Рябчикова Н.Н. Формирование агропромышленных кластеров как инструмент повышения конкурентоспособности региона	105
Свистула И.А. Развитие интеграционных процессов АПК регионов Западной Сибири	107
Удалов А.А. Теоретико-методологические основы анализа финансового состояния в АПК	110
Утенкова Т.И. Разделение труда в агропромышленном производстве Сибирского федерального округа	113
Черная А.Е. Потенциал взаимодействия различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве в условиях «новой нормальности»	115
Чернова С.Г., Стадник А.Т. Использование производственной и потребительской кооперации для развития крестьянских (фермерских) хозяйств в регионе	118
Чистякова В.И., Приходько С.А. Интегральная оценка конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций	122
Шавша Н.А. Предварительные итоги всероссийской сельскохозяйственной переписи в Новосибирской области	125

Щевьев А.Н., Зяблицева И.В. Совершенствование экономических регуляторов и механизмов развития продовольственных систем регионов освоения, Севера и Арктики Сибири	128
II. Проблемы продовольственной безопасности, развитие и функционирование агропродовольственных рынков с учетом межгосударственной интеграции	
Афанасьев Е.В. Развитие и функционирование агропродовольственного рынка СФО в условиях продовольственного эмбарго	131
Борисова О.В. Развитие экспортного потенциала пищевой промышленности Сибири	134
Быков А.А. Понятие и принципы маркетинга на агропродовольственном рынке Сибири	137
Быков А.А. Типы маркетинга на агропродовольственном рынке Сибирского федерального округа	140
Быков А.А., Шинкарев И.А. Качество пшеницы сибирского федерального округа и предъявляемые к ней требования основными торговыми партнерами	143
Быков Г.Е., Семкин А.Г., Быков В.Г. Развитие межгосударственных торговых зерновых связей России как фактор роста экспортного потенциала зернопроизводящих регионов страны	147
Гриценко Г.М. Программный подход к планированию развития агропродовольственного рынка ЕАЭС	149
Головатюк С.М. Актуальные проблемы равновесного развития агропродовольственного рынка Сибири	153
Дуйсебаева А.М., Есимжанова С.Р. Адаптивный маркетинг как инструмент развития предприятия	156
Першукевич П.М., Зяблицева И.В. Методический подход к оценке и регулированию обеспечения продовольственной безопасности	158
Ковальчук Ю.К., Собовая С.В. Оценка поддержки и регулирования рынка	161
Маклаков А.В. Перспективы развития экспортного потенциала зернового подкомплекса Алтайского края	165
Моисеева Н.С. Исследование минерального состава продуктов, как показателя качества, определяющего продовольственную безопасность	168
Муравьев А.А. Анализ развития рынка зерна в республике Беларусь	169
Ожогова О.В., Тогонохова С.В. Развитие рынка молока в регионе	172
Полунина Н.Ю. Маркетинговые коммуникации на рынке молока	174
Попова Е.А. Комплексная оценка продовольственного обеспечения региона	177
Романова Л.В. Развитие и функционирование продовольственного рынка рыбной продукции в современных экономических условиях	179
Рыманова Л.А. Ценовое регулирование экспорта аграрной продукции Сибири	182
Рябухина Т.М., Стринадко Ю.П. Повышение конкурентоспособности продукции на рынке зерна	185
Сальникова Е.В. Реализация маркетинговых мероприятий на агропродовольственном рынке	187
Соболев О.С. Модель перевозок зерна с учетом спроса стран азиатского региона	190

Удалова З.В. Методики оценки конкурентоспособности	193
Щевьев А.Н. Система продовольственной безопасности и научно-технологическое обновление продовольственных систем районов освоения, севера и Арктики Сибири	195
Щетинина И.В. Обеспечение продовольственной безопасности регионов России	198
III. Ресурсное обеспечение, научно-технологический потенциал перспективного развития агропромышленного комплекса	
Вернигор Н.Ф., Деулина В.В. Технико-технологический потенциал перспективного развития малого предпринимательства в АПК Алтайского края	202
Ивакин О.В., Нестяк Г.В., Гончаренко Ю.В. Защитные экраны – технико-технологический потенциал развития овощеводства региона	205
Малозёмов Б.В., Акберов К.Ч., Порсев Е.Г. Технико-технологическое повышение надежности сельскохозяйственной техники как основа развития агропромышленного комплекса	208
Баркова С.А., Соловьёва В.Н. Транспортный фактор в повышении конкурентоспособности российской экономики	212
Борисов Д.В. Технико-технологический потенциал перспективного развития аквакультуры на юге Сибири	215
Волкова Е.В. Методика комплексной оценки экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК	218
Воронкова О.Ю., Петрова Л.И. Эффективное использование залежных земель для целей органического сельскохозяйственного производства	220
Горбатовский А.В. Проблемы и пути рационального использования производственного потенциала животноводства	223
Деревянкин А.В. Современные методы разработки норм и нормативов в агропромышленном комплексе	226
Евдокимова Н.Е. Моделирование при разработке стратегий адаптации АПК к изменению климата	229
Захаров А.Ф. Ресурсосберегающие технологии в зерновом производстве Новосибирской области	231
Зяблицева Я.Ю. Инвестиционный потенциал и инвестиционная активность сельскохозяйственной организации	233
Иванов О.А., Иванова Т.Е., Утенков Г.Л. Технические резервы технологий орошаемого земледелия Сибири	236
Исаева О.В. Энергоемкость аграрного производства: современное состояние и пути снижения	239
Кавардаков В.Я., Семененко И.А. Индикативные и результативные показатели прогнозирования технологического развития молочного скотоводства	242
Кадушкевич Е.Е. Рациональное использование природно-экономического потенциала для повышения эффективности кормопроизводства – основа перспективного развития АПК	246
Капелюк З.А., Алетдинова А.А. Влияние когнитивных характеристик работников на формирование технико-технологического потенциала АПК	249

Кендюх Е.И., Цапова О.А. Влияние экономических условий на развитие формирования сельскохозяйственной производственной инфрастуктуры	251
Ковалева О.С. Макурина Ю.А. Международный образовательный проект как элемент развития трудового потенциала АПК	253
Кондратьева И.В. Расчет экономического ущерба землям сельскохозяйственного назначения в Курганской области	255
Копылова О.В., Хаджимурат А.К.,Геберлин Ю.А. Учет основных средств и анализ эффективности их использования на предприятии (на примере ТОО «Атамекен – Агро – Корнеевка» Северо-Казахстанской области**)**	258
Костюкевич Т.К. Перспективы выращивания кукурузы в Украине в условиях изменения климата	261
Коротких В.В., Черепахин С.О., Вахрушев В.В. Обеспечение работоспособности сельскохозяйственной техники с использованием средств дистанционного диагностирования	264
*Макрак С.В. Р*ейтинговая оценка эффективности использования материально-денежных средств при возделывании продукции растениеводства как один из индикаторов оценки рационального размещения сельскохозяйственного производства в регионах республики Беларусь	266
Масилевич Н.А. Развитие органического производства: оценка экономической эффективности	269
Меденников В.И., Муратова Л.Г. Интеграция региональных информационных ресурсов – необходимое требование цифровой экономики в АПК	272
Немцев А.Е., Криков А.М., Коротких В.В. Перспективные пути обеспечения работоспособности средств механизации в условиях Сибири	275
Нестяк В.С., Усольцев С.Ф., Рыбаков Р.В. К управлению продукционным процессом томатов, выращиваемых под защитными экранами	278
Немцев А.Е., Коротких В.В., Коптева И.В., Деменок И.В. Влияние надежности мобильной сельскохозяйственной техники на ее потребность	281
Павлова Г.Н., Васильева А.Г. Проблемы инновационного инвестирования в сельском хозяйстве Сибирского федерального округа	284
Першукевич И.П. Инновационный потенциал сельскохозяйственной организации	286
Петрова Л.И. Роль органической продукции в повышении качества и конкурентоспособности организации	288
Путникова Е.Л. Учет выручки в строительных организациях, исходя из международных стандартов	291
Стенкина М.В. Информационно-коммуникационные взаимодействия в АПК региона в условиях цифровой экономики	293
*Усольцев С.Ф. П*ерспективы разработки технологий выращивания теплолюбивых овощных культур в условиях открытого грунта Западной Сибири	295
Утенков Г.Л. Приоритетные направления совершенствования машинных технологий возделывания зерновых культур	298

Утенков Г.Л., Утенкова Т.И. Совершенствование технологических процессов зернового производства	301
Холодова М.А. Производственный потенциал перспективного развития аграрной экономики региона	304
Чайка Т.А. Предпосылки сохранения и восстановления устойчивости экосистем	307
Шавша Н.А., Павлова Г.Н. Эффективное использование ресурсов АПК: система показателей	310
Шатохин К.С., Никитин С.В., Гончаренко Г.М., Хорошилова Т.С., Гришина Н.Б., Плахина О.В., Запорожец В.И. Мониторинг локусов *RYR-1, H-FABP D, ECR-F18/FUT1, LEP T3469C* у мини-свиней ИЦиГ	312
IV. Перспективные направления социального развития сельских территорий	
Антонова Н.И. Механизм развития социального потенциала сельских территорий	316
Акберов К.Ч., Малоземов Б.В. Апостериорный анализ социально-экономического потенциала сельскохозяйственных агломераций	319
Бахматова Г.А. Диагностика социально-экономического потенциала сельских территорий Российской Федерации	323
Едренкина Н.М. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов	325
Лукьянов К.И. Состояние развития малых форм хозяйствования АПК в Новосибирской области	330
Маркина Е.Д. Анализ научного потенциала комплексного управления развитием сельских территорий	332
Пашкевич О.А. Кадровый потенциал сельского хозяйства Беларуси: состояние, проблемы, совершенствование	335
Едренкина Н.М., Проняева А.Г. Экономическая сущность трудовых ресурсов в современных условиях	338
Фирсов А.И., Трофимова В.И. Потенциал развития сельских территорий Саратовской области	342
Черкашина Л.В. Стратегии устойчивого развития муниципального образования	346
Урбах А.А. Место муниципального уровня в системе стратегического планирования: отечественный и зарубежный опыт	349
Фадеева О.П. Ресурсы сельского развития: региональный аспект	352
Шарыбар С.В. Финансовые результаты деятельности сельскохозяйственной организации как основы ее стратегического развития (на примере деятельности ООО «Тогучинское молоко» Тогучинского района Новосибирской области)	355

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: РЕГИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ

материалы международной научно-практической конференции (Новосибирск, 14-15 ноября 2018 г.)

Печатается в авторской редакции

Компьютерная верстка: Стенкина М.В., Гаврилец Н.В.

Гарнитура Times New Roman, Формат 60×84 1/8
Уч.-изд. л. 31,5. Усл.п.л. 45,6
Тираж 100 экз. Заказ № 2143

Издательский центр «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10, e-mail: 2134539@mail.ru