

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Омский государственный технический университет  
Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ  
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Материалы  
IV Международной научно-практической конференции**

**27-28 апреля 2023 года**

Научное текстовое электронное издание  
локального распространения

Омск  
Издательство ОмГТУ  
2023

---

Сведения об издании: 1, 2

© ОмГТУ, 2023

ISBN

УДК 796:37

ББК 75

Ф50

Редакционная коллегия:

Секция 1 – *Л. Ю. Павлютина*, доцент кафедры физического воспитания и спорта ОмГТУ, кандидат педагогических наук, доцент.

Секция 2 – *О. О. Фадина*, доцент кафедры физического воспитания и спорта ОмГТУ, кандидат педагогических наук, доцент.

Секция 3 – *Х. Х. Альжанов*, доцент кафедры физического воспитания и спорта ОмГТУ, кандидат педагогических наук, доцент.

**Физическое воспитание и спорт в системе образования: современное состояние и перспективы** [Электронный ресурс] : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 27–28 апреля 2023 г.) / Минобрнауки России ; ОмГТУ ; СКУ им. М. Козыбаева. – Электрон. текст. дан. (). – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2023.

В сборнике представлены результаты научных исследований, посвященных различным аспектам физического и военного воспитания студентов высших учебных заведений и учащихся общеобразовательных школ. Авторами рассмотрены вопросы воспитания и образования, научно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса, организации внеучебной физкультурно-оздоровительной деятельности.

Издание рекомендовано специалистам в области физической культуры и спорта, научным работникам, аспирантам, студентам для использования в научно-исследовательской, учебно-методической, практической работе.

**СЕКЦИЯ 1.**  
**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**  
**ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ**  
**В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

УДК 796.83

**ДВИГАТЕЛЬНО-КООРДИНАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ БОКСЕРОВ**

Б. А. Арыкбаев<sup>1</sup>, С. В. Ботяев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Северо-Казахстанская областная специализированная школа-интернат-колледж олимпийского резерва,*

<sup>2</sup>*Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Республика Казахстан*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены средства и методы развития координационных способностей юных боксеров на этапе начальной подготовки. При оценке координационной подготовленности использованы статистически обоснованные двигательные тесты. Результаты исследования позволяют использовать применяемые средства координационной подготовки в тренировочном процессе боксеров.

**Ключевые слова:** бокс, физическая подготовка, координационные способности, двигательные способности, средства спортивной тренировки.

**Актуальность и цель исследования.** Проведенный нами анализ учебно-методической и научной литературы, а также обобщение тренировочного практического опыта выявили, что в достаточно большом количестве видов спорта именно двигательно-координационные способности являются основой при становлении высокого мастерства спортсменов. К более высокой эффективности соревновательной деятельности особенно в различных видах единоборств приводят хорошо развитые координационные способности [3].

Многие специалисты рассматривают координационные способности как неиспользованные резервные возможности организма спортсменов как достаточно юных, так и имеющих высокую квалификацию. Данное утверждение применимо как к сложно-координационным видам спорта, таких как, спортивная и художественная гимнастика, так и различным видам единоборств, так как от спортсмена требуется при выполнении сложно-координационных соревновательных упражнений эффективно решать задачи [2, 3].

Нами в исследовании предпринята попытка выявить структуру координационных способностей в боксе и разработать средства и методы их развития.

**Цель исследования:** разработать и экспериментально проверить эффективность предлагаемой методики развития координационных способностей боксеров на этапе начальной подготовки.

**Методы и организация исследования.** Наше исследование проводилось с сентября 2022 года по февраль 2023 года в течении 6 месяцев на базе ДЮСШ №3 города Петропавловска.

Всего в исследовании приняло участие 24 юных боксеров в возрасте от 10 до 11 лет. Из них были сформированы две группы: экспериментальная и контрольная численностью по 12 человек (мальчики), которые на начало эксперимента практически не имели достоверно значимых различий между квалификацией и показателями развития координационных способностей.

Контрольная группа занималась по тренировочным планам ДЮСШ бокса, экспериментальная группа занималась по тем же планам, но с включением в тренировочный процесс предлагаемой нами методики развития координационных способностей. В основе предлагаемой методики развития координационных способностей у юных боксеров лежало оптимальные соотношения различных проявлений координационных способностей боксеров на начальных этапах многолетней подготовки.

Используемые упражнения в разработанной нами методике применялись на протяжении всего учебно-тренировочного процесса. А именно в подготовительной части занятия, начале и конце основной, а также в заключительных частях каждого тренировочного занятия по боксу.

Нами применялись упражнения, которые в первую очередь включали в себя:

- физические упражнения с проявлением точности движений: различные прыжки, ловля, метания в цель;
- упражнения, в которых одновременно задействованы различные сегменты тела спортсменов, одноименные и разноименные движения в различных направлениях и плоскостях;
- по ходу выполнения одних сложнокоординационных заданий внезапный и резкий переход на выполнение другого рода упражнений;
- физические упражнения по ходу выполнения которых спортсмен должен оценивать степень напряжения работающих мышц, оценивать выполненные движения в пространстве, а также по временным параметрам;
- выполнение упражнений со зрительным контролем и без него, изменение амплитуды движения, варьирование величины внешнего отягощения;
- использование ориентиров движения, выполнение упражнений из различных исходных положений, а также походу выполнения упражнений смена поз;
- выполнение вращательных движений телом и отдельными его частями в различных плоскостях, как в удобную для спортсменов сторону, так и в неудобную.

В экспериментальную программу вошли упражнения и двигательно-моторные тесты, оценивающие различные координационные способности.

Для оценки координационных способностей нами было отобрано 17 двигательно-моторных тестов [1].

*Кинестетические способности:*

- воспроизведение мышечного усилия (кистевая динамометрия) 50% от максимального результата;
- прыжок вниз на разметку;
- минимальное увеличение расстояния прыжка в длину с места.

*Способность к согласованию и комбинированию движений:*

- переключивание мячей;
- передвижение в упоре лежа сзади;
- прыжок в длину с места, стоя лицом и спиной вперед.

*Статокинетическая способность:*

- прыжок с вращением по методике «Старосты»;
- ходьба по прямой после вращения;
- пять кувырков и вертикальное равновесие;
- повороты на низком и высоком гимнастическом бревне.

*Способность к равновесию:*

- поза «Ромберга»;
- поза «Фламинго» (модифицированный);
- повороты на низком бревне.

*Способность к реагированию:*

- падающая линейка.

*Способность к ориентированию:*

- воспроизведение длины отрезка правой и левой рукой;
- прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место;
- оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для оценки исходного уровня развития координационных способностей у юных боксеров, было проведено тестирование. Описание методики проведения и тестов раскрыто в работе Ботяева В. Л. [1].

Непосредственно перед тестированием было объяснено его значение, дети были заинтересованы в выполнении данного тестирования, далее была проведена десятиминутная разминка, которая состояла из четырехминутной беговой и шестиминутной специализированной (на месте).

Результаты проведенного тестирования (табл. 1) показали, что уровень развития координационных способностей у спортсменов этих групп практически не имеет достоверно значимых различий ( $P > 0,05$ ), т. е. группы идентичны по исследуемым показателям.

В завершении нашего исследования, на заключительном этапе было проведено итоговое тестирование, на определение эффективности применяемой нами методики на развитие координационных способностей у юных боксеров на этапе начальной подготовки. Тестирование проводилось в феврале 2023 года (табл. 2).

Таблица 1 – Показатели развития координационной подготовленности контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа $X1 \pm m1$	Контрольная группа $X2 \pm m2$	Достоверность различий t
Воспроизведение мышечного усилия (кистевая динамометрия) 50% от максимального результата (кг)	5,6 $\pm$ 0,24	6,21 $\pm$ 0,29	t=0,7 P > 0,05
Прыжок вниз на разметку (см)	3,4 $\pm$ 0,07	3,6 $\pm$ 0,12	t=0,6 P > 0,05
Минимальное увеличение расстояния прыжка в длину с места (раз)	4,3 $\pm$ 0,2	4,5 $\pm$ 0,21	t=0,5 P > 0,05
Переключивание мячей (с)	8,1 $\pm$ 0,3	7,5 $\pm$ 0,3	t=1,8 P < 0,05
Передвижение в упоре лежа сзади (с)	8,6 $\pm$ 0,6	8,48 $\pm$ 0,4	t=1,3 P > 0,05
Прыжок в длину с места, стоя лицом и спиной вперед (см)	116,31 $\pm$ 3,0	124,26 $\pm$ 2,7	t=1,8 P > 0,05
Прыжок с вращением по методике «Старосты» (градусы)	360,7 $\pm$ 7,6	342,4 $\pm$ 6,1	t=1,3 P > 0,05
Ходьба по прямой после вращения (см)	18, $\pm$ 2,1	20,4 $\pm$ 3,1	t=1,1 P > 0,05
Пять кувырков в вертикальное равновесие (с)	6,11 $\pm$ 0,5	7,79 $\pm$ 0,65	t=2,2 P < 0,05
Повороты на низком и высоком гимнастическом бревне (с)	1,51 $\pm$ 0,04	1,56 $\pm$ 0,04	t=0,5 P > 0,05
Поза «Ромберга» (с)	14,11 $\pm$ 2,5	11,77 $\pm$ 3,1	t=1,7 P < 0,05
Поза «Фламинго» (модифицированный) (с)	14,21 $\pm$ 2,2	10,13 $\pm$ 2,2	t=3,3 P < 0,05
Повороты на низком бревне (с)	13,14 $\pm$ 1,4	13,69 $\pm$ 1,8	t=0,4 P > 0,05
Падающая линейка (см)	22,2 $\pm$ 1,9	19,2 $\pm$ 2,4	t=1,1 P > 0,05
Воспроизведение длины отрезка правой и левой рукой (см)	3,6 $\pm$ 0,5	4,3 $\pm$ 0,4	t=0,8 P > 0,05
Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место (градусы)	8,5 $\pm$ 1,12	6,3 $\pm$ 1,1	t=3,1 P < 0,05
Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля (см)	70,8 $\pm$ 3,13	65,1 $\pm$ 2,9	t=2,8 P < 0,05

Результаты проведенного тестирования, приведенного в таблице 2, показали, что разработанная нами экспериментальная методика по развитию координационных способностей, включенная в учебный процесс экспериментальной группы оказала положительное влияние.

Таблица 2 – Показатели развития координационной способности контрольной и экспериментальной группы после эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа $X1 \pm m1$	Контрольная группа $X2 \pm m2$	Достоверность различий t
Воспроизведение мышечного усилия (кистевая динамометрия) 50% от максимального результата (кг)	4,7±0,6	5,6±1,13	t=2,3 P < 0,05
Прыжок вниз на разметку (см)	2,2±0,04	3,21±0,09	t=2,4 P < 0,05
Минимальное увеличение расстояния прыжка в длину с места (раз)	7,3±0,9	6,3±1,12	t=2,6 P < 0,05
Перекладывание мячей (с)	6,18±0,7	6,21±1,1	t=1,6 P > 0,05
Передвижение в упоре лежа сзади (с)	6,31±0,9	7,41±0,8	t=2,4 P < 0,05
Прыжок в длину с места, стоя лицом и спиной вперед (см)	88,5±3,0	86,7±2,7	t=1,3 P > 0,05
Прыжок с вращением по методике «Старосты» (градусы)	409,9±6,8	403,4±7,3	t=1,2 P > 0,05
Ходьба по прямой после вращения (см)	15,8±2,1	21,5±2,1	t=3,3 P < 0,05
Пять кувырков в вертикальное равновесие (с)	3,39±0,5	6,44±0,7	t=3,8 P < 0,05
Повороты на низком и высоком гимнастическом бревне (с)	0,93±0,03	0,95±0,04	t=0,6 P > 0,05
Поза «Ромберга» (с)	22,3±2,1	19,53±1,7	t=2,3 P < 0,05
Поза «Фламинго» (модифицированный) (с)	23,18±1,3	10,98±1,2	t=4,6 P < 0,05
Повороты на низком бревне (с)	9,2±0,7	11,32±0,6	t=2,6 P < 0,05
Падающая линейка (см)	17,4±0,6	14,8±0,8	t=2,2 P < 0,05
Воспроизведение длины отрезка правой и левой рукой (см)	3,5±0,03	2,5±0,49	t=2,3 P < 0,05
Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место (градусы)	6,6±0,3	3,6±0,07	t=5,1 P < 0,05
Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля (см)	33,9±2,7	48,3±3,6	t=4,8 P < 0,05

В большинстве тестов в показателях существуют достоверно значимые различия ( $P < 0,05$ ), наблюдается превосходство экспериментальной группы мальчиков боксеров над контрольной.

Хотелось бы отметить, что в тесте «Перекладывание мячей» хоть и не наблюдается превосходства экспериментальной группы ( $P > 0,05$ ), но учитывая тот факт, что в начале исследования экспериментальная группа заметно проигрывала контрольной, по истечению эксперимента сравнялась по результатам с ней, показав значительный прирост 31%. Такая же картина наблюдается в тесте «Прыжок в длину с места, стоя лицом и спиной вперед».

В тесте «Пять кувыркков в вертикальное равновесие» произошел значительный прирост в экспериментальной группе, так как упражнения, развивающие данную способность, в экспериментальной программе применялись чаще всего.

Нами замечен тот факт, что в тесте «По́за Ромберга» наблюдается значительный прирост, в том числе и в контрольной группе, хотя в тесте «Фламинго» в контрольной группе прирост практически отсутствует.

В тесте «Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место» по-прежнему преимущество у контрольной группы, как и начале исследования, но отмечается значительный прирост показателей в обеих группах.

А вот в тесте «Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля», если в начале нашего исследования экспериментальная группа уступала контрольной, то после проведенного эксперимента стала значительно опережать, улучшив результаты практически в два раза.

Был оценен внутригрупповой прирост координационных способностей в обеих группах. По данным таблиц видно, что наибольший прирост произошел в результатах экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Наиболее существенный прирост координационных способностей в экспериментальной группе произошел в следующих тестах:

- прыжок вниз на разметку – 54,5%;
- минимальное увеличение расстояния прыжка в длину с места – 41,1%;
- пять кувыркков в вертикальное равновесие – 80,2%;
- повороты на низком и высоком гимнастическом бревне – 62,4%;
- поза «Ромберга» – 58%;
- поза «Фламинго» (модифицированный) – 63%;
- повороты на низком бревне – 42,8%;
- оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля – 108,8%.

В контрольной группе также наблюдается прирост результатов хоть и не столь значительный как в экспериментальной группе. Наибольший прирост произошел в таких тестах как:

- минимальное увеличение расстояния прыжка в длину с места – 40%;
- прыжок в длину с места, стоя лицом и спиной вперед – 43,3%;
- повороты на низком и высоком гимнастическом бревне – 64,2%;
- поза «Ромберга» – 65,9%;
- воспроизведение длины отрезка правой и левой рукой – 72%;
- прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место – 75%;
- оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля – 34,8%.

Нами так же был отмечен интересный факт, что в контрольной группе в тесте «По́за Ромберга» был значительный прирост (65,9%). В тесте «По́за «Фламинго», оценивающим эту же способность (способность к равновесию), прирост вообще отсутствует (всего 8,3%) и вновь в тесте «Повороты на низком бревне» есть достаточно неплохой прирост (20,9%). Это указывает на то, что испытуемые данной группе испытывают сложности в работе на возвышенности.

Наряду с приростом способностей в контрольной группе, есть так же тест где мы зафиксировали результаты, которые практически не изменились по сравнению с началом исследования, это в тесте «Ходьба по прямой после вращения» (5,4%).

В целом в экспериментальной группе отмечается более положительная динамика в развитии координационных способностей. Этот факт также доказывает эффективность нашей методики, применяемой на тренировочных занятиях юных боксеров.

**Заключение и выводы.** После применения разработанной нами методики применяемой в тренировочном процессе, в которой использовались специально разработанные средства и методы, значительно улучшились отдельные виды координационных способностей.

Мы также отметили не только достаточно высокую общую и моторную плотность тренировочных занятий, но и эмоциональную положительную атмосферу в связи с применением новых и необычных двигательных заданий для юных спортсменов. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке боксеров на этапе начальной подготовки.

#### **Список источников**

1. Ботяев В. Л. Отбор и прогнозирование в спорте: место координационных способностей в системе спортивного отбора: монография. Сургут: СурГПУ, 2016. 332 с.
2. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: Дивизион, 2006. 290 с.
3. Пидоря А. М. Анализ техники восточных боевых единоборств с позиции многоуровневой системы управления произвольными движениями // Теория и практика физической культуры. 1991. № 3. С. 26–35.

#### **Сведения об авторах**

*Арыкбаев Бакыт Алтаевич* – руководитель Северо-Казахстанской областной специализированной школы-интернат-колледжа олимпийского резерва.

*Ботяев Сергей Викторович* – старший преподаватель кафедры теории и методики физического и военного воспитания СКУ им. М. Козыбаева.

Spin-код автора: 7952-3438.



## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1.

#### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

<i>Арыкбаев Б.А., Ботяев С.В.</i> Двигательно-координационная подготовка юных боксеров .....	3
<i>Болдырев И. И., Григорьев О. А.</i> Воспитание координационных способностей младших школьников.....	9
<i>Бугай М. В., Бобровский В. А., Бобровский А. В., Мироненко Е. Н.</i> Мотивация студентов военного учебного центра на занятиях по физической культуре в условиях интеграции военного и гражданского образования.....	12
<i>Бугай М. В.</i> Обучение управлением мультироторным беспилотным летательным аппаратом студентов военного учебного центра в условиях интеграции военного и гражданского образования.....	15
<i>Буняшин И. В., Горохов А. С.</i> Оборонно-массовая работа в системе военно-патриотического воспитания школьников.....	17
<i>Глывяк А. Я., Горохов А. С.</i> Многофункциональное использование спортивного оборудования на уроках физической культуры.....	20
<i>Григорьев О. А., Болдырев И. И.</i> Демонстрационный экзамен по дисциплине методика преподавания предмета «Физическая культура» как форма промежуточной аттестации студентов в педагогическом университете.....	22
<i>Дарвиш Т. А., Херувимова С. А.</i> Особенности влияния музыкально-ритмического воспитания на эстетическое развитие студентов физкультурного вуза.....	26
<i>Исмаилов И. С., Ботяев С. В.</i> Средства развития силовой выносливости у борцов греко-римского стиля на этапе совершенствования спортивного мастерства.....	30
<i>Касенова А. И., Кангужина К. М., Бегалин М.Т.</i> Жеңіл атлетика құралдарымен дене шынықтыру сабақтарында жалпы төзімділікті дамыту.....	34
<i>Ковальчук О. Г., Костикова Л. Г.</i> Влияние круговой тренировки для повышения уровня физической подготовленности студентов.....	37