

В связи с описанным наблюдением нужно упомянуть также о том, что в январе 2013 года урагусов наблюдали около Махачкалы (Вилков 2013).

Л и т е р а т у р а

Вилков Е.В. 2013. Первая встреча урагуса *Uragus sibiricus* в Дагестане // *Рус. орнитол. журн.* **22** (854): 615-617.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 871: 1077-1085

Орнитофауна водоёмов зелёной зоны Петропавловска в 2012 году

В.С.Вилков, И.А.Зубань

Владимир Семёнович Вилков. Северо-Казахстанский государственный университет
им. М. Козыбаева, кафедра общей биологии, ул. Пушкина д. 87,
Петропавловск, 150000, Казахстан. E-mail: vsvilkov@mail.ru

Иван Александрович Зубань. Северо-Казахстанский государственный университет
им. М. Козыбаева, кафедра общей биологии, ул. Пушкина, д. 87,
Петропавловск, 150000, Казахстан. E-mail: zuban_ia@mail.ru

Поступила в редакцию 28 марта 2013

В 2011 году на водоёмах в южной части зелёной зоны города Петропавловска (Казахстан), на площади около 120-125 га, были проведены учёты численности водоплавающих и околоводных птиц, которые позволили установить особенности их видового состава, численности и сезонной динамики населения (Вилков 2011). В 2012 году на той же территории, теми же методами, а именно, учётами на постоянном маршруте вдоль берега протяжённостью 2.73 км, проведены повторные наблюдения. Отличия заключались в том, что учёты охватывали лишь период с июня по октябрь 2011 года. Классификация птиц рассматривалась по В.К.Рябицеву (2008).

К особенностям состояния водно-болотных угодий на исследуемой территории в 2012 году можно отнести, в первую очередь, незначительный (по сравнению 2011 годом), но всё же заметный подъём уровня воды в результате снеготаяния и летних осадков. По этой причине произошли изменения в условиях обитания водяных птиц: частично оказались подтопленными сплавины и кочки на акватории водоёмов, увеличилась зона мелководий вдоль берега, одновременно сократилась площадь сырых участков и отмелей по периметру. Всё это и определило состав населения водно-болотных птиц.

За весь период наблюдений учтено 4493 особи 28 видов птиц, относящихся к 6 отрядам (табл. 1). На протяжении лета и осени фоновым видом на водоёмах был единственный представитель журавлеобразных Gruiformes – лысуха *Fulica atra*, численность которой составила 1937 особей, а доля в населении – 43.11%. Второе место занимали 10 видов гусеобразных Anseriformes – 1501 особь (33.41%), третье – 12 видов ржанкообразных Charadriiformes – 668 особей (14.87%). Остальные, менее многочисленные отряды расположились следующим образом: Поганкообразные Podicipediformes (1 вид – чомга *Podiceps cristatus*, 262 особи) – 5.83%, аистообразные Ciconiiformes (2 вида – серая *Ardea cinerea* и большая белая *Egretta alba* цапли, 74 особи) – 1.65% и веслоногие Steganopodiformes (2 вида – кудрявый пеликан *Pelecanus crispus* и большой баклан *Phalacrocorax carbo*, 51 особь) – 1.14%.

Таблица 1. Структура и соотношение птиц водоёмов пригородной зоны Петропавловска в 2012 году

Отряд	Число видов	Численность по сезонам (особей):				Итого	
		Лето		Осень		Всего (особей)	Доля, %
		Всего	Доля, %	Всего	Доля, %		
Поганкообразные	1	243	8.07	19	1.28	262	5.83
Веслоногие	2	41	1.36	10	0.67	51	1.14
Аистообразные	2	73	2.42	1	0.07	74	1.65
Гусеобразные	10	1061	35.24	440	29.7	1501	33.41
Журавлеобразные	1	976	32.41	961	64.84	1937	43.11
Ржанкообразные	12	617	20.49	51	3.44	668	14.87
Всего	28	3011	100	1482	100	4493	100

Указанные соотношения и численность менялись на протяжении всего летне-осеннего сезона и определялись сменой экологических и сезонных потребностей видов, а также условий их обитания. В наименьшей степени это коснулось лысухи, количество которой оставалась стабильным практически до самого отлёта: летом учтено 976 особей, осенью – 961, хотя доля в населении изменилась существенно – с 32.41% до 64.84%, т.е. ровно в 2 раза (табл. 2). Для птиц всех остальных отрядов, наоборот, отмечено сокращение числа их представителей. В первую очередь, происходило уменьшение гусеобразных: с 1061 особи летом до 440 осенью, т.е. в 2.4 раза. Отмечено и изменение их доли в населении с 35.24% до 29.7. Но ещё более резкие колебания численности наблюдались у ржанкообразных и чомги. Так, количество ржанкообразных к осени уменьшилось в 12.1 раза: с 617 особей до 51. В 6 раз сократилась и их доля в населении, которая осенью составила всего 3.44%. Ещё более заметные изменения происходили у чомги, для которой водоёмы к осени оказались малопригодными из-за увеличения

площади, занятой надводной растительностью и практически сплошного зарастания толщи воды водорослями, сильно затруднявшими передвижение птиц. По сравнению с летом, осенью в учётах отмечено в 12.8 раза меньше чомг – всего 19 особей. Аналогичная тенденция отмечена у цапель: вместо 73 особей летом – лишь 1 особь осенью; у веслоногих численность сократилась в 4 раза – с 41 до 10 особей.

В целом можно констатировать, что летом для представителей всех отрядов рассматриваемая территория весьма благоприятна. Средняя плотность в августе достигала 681 ос./100 га угодий, что значительно выше средних показателей для водоёмов данного типа (Вилков 1989). Даже без учёта цапель и ржанкообразных, использующих чаще околоводные территории, плотность на водоёмах достигала 590 ос./100 га. В осеннее время территория также обеспечивает хорошие условия, так как средняя плотность в сентябре составляла 399 особей, в октябре – 194. Закономерности формирования населения птиц, причины подъёмов и снижения численности установлены по результатам анализа материалов за каждый месяц наблюдений (табл. 2).

Таблица 2. Динамика численности птиц водоёмов пригородной зоны Петропавловска в 2012 году

Отряды, семейства	Лето (месяцы)					Осень (месяцы)				Всего	
	VI	VII	VIII	всего		IX	X	всего			
				Абс.	%			Абс.	%	Абс.	%
Поганкообразные	19	69	155	243	8.07	11	8	19	1.28	262	5.83
Веслоногие	2	31	8	41	1.36		10	10	0.67	51	1.14
Аистообразные	21	8	44	73	2.42	1	-	1	0.07	74	1.65
Гусеобразные	225	176	660	1061	35.24	248	192	440	29.7	1501	33.41
п/сем. гусиные	47	26	197	270	8.97	15	-	15	1.01	285	6.34
п/сем. лебединые	12	17	22	51	1.69	46	32	78	5.26	129	2.87
п/сем. пеганковые	8	-	-	8	0.27	-	-	-		8	0.18
п/сем. речные утки	116	87	337	540	17.93	13	11	24	1.62	564	12.55
п/сем. нырковые											
утки	42	46	104	192	6.38	174	149	323	21.8	515	11.46
Журавлеобразные	74	249	653	976	32.41	693	268	961	64.84	1937	43.11
Ржанкообразные	272	163	182	617	20.49	45	6	51	3.44	668	14.87
п/отряд ржанковые	183	84	4	271	9.00	-	-	-		271	6.03
п/отряд чайки	89	79	178	346	11.49	45	6	51	3.44	397	8.84
Итого	613	696	1702	3011	100	998	484	1482	100	4493	100

Учитывая то, что в течение каждого месяца происходили изменения как в видовом составе, так и в численности птиц, рассмотрим по месяцам основные тенденции динамики этих показателей.

Июнь: всего учтено 613 особей 21 вида. Как по числу видов – 10 (47.6%), так и количеству – 272 особи (44.4%) выделялись ржанкообразные, среди которых доминировали кулики, представленные 7 ви-

дами с общей численностью 183 особи, или 67.3% от всех птиц отряда. Среди них заметно выделялись большой веретенник *Limosa limosa* (82 особи) и ходулочник *Himantopus himantopus* (58). Их доля среди представителей подотряда составила 76.5%. Из чайковых преобладала сизая чайка *Larus canus* – 50 особей (56.2% представителей подотряда) и белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus* – 31.

Таблица 3. Численность птиц водоёмов пригородной зоны Петропавловска в 2012 году

Отряды, семейства, виды	Месяцы					Всего
	VI	VII	VIII	IX	X	
Отряд поганкообразные	19	69	155	11	8	262
1. Чомга	19	69	155	11	8	262
Отряд веслоногие	2	31	8	–	10	51
1. Кудрявый пеликан	2	3	2	–	–	7
2. Большой баклан	–	28	6	–	10	44
Отряд аистообразные	21	8	44	1	–	74
1. Серая цапля	18	7	32	1	–	58
2. Белая цапля	3	1	12	–	–	16
Отряд гусеобразные	225	176	660	248	192	1501
Семейство гусиные						
1. Серый гусь	47	26	197	15	–	285
Семейство лебединые						
2. Лебедь-шипун	12	17	22	46	32	129
Семейство пеганковые						
3. Пеганка	8	–	–	–	–	8
п/сем. речные утки						
4. Кряква	–	–	46	3	4	53
5. Серая утка	116	80	280	9	7	492
6. Чирок-трескунок	–	5	–	–	–	5
7. Широконоска	–	2	11	1	–	14
п/сем. нырковые утки						
8. Красноголовый нырок	5	41	90	16	–	152
9. Хохлатая чернеть	37	5	14	148	131	335
10. Гоголь	–	–	–	10	18	28
Отряд журавлеобразные	74	249	653	693	268	1937
1. Лысуха	74	249	653	693	268	1937
Отряд ржанкообразные	272	163	182	45	6	668
Подотряд ржанковые						
1. Малый зуёк	11	1	–	–	–	12
2. Чибис	21	4	–	–	–	25
3. Ходулочник	58	13	4	–	–	75
4. Большой веретенник	82	62	–	–	–	144
5. Травник	–	4	–	–	–	4
6. Поручейник	3	–	–	–	–	3
7. Фифи	5	–	–	–	–	5
8. Шилоклювка	3	–	–	–	–	3
Подотряд чайки						
9. Озёрная чайка	–	1	–	5	2	8
10. Сизая чайка	50	2	–	–	–	52
11. Хохотунья	8	44	178	40	4	274
12. Белокрылая крачка	31	32	–	–	–	63
Итого:	613	696	1702	998	484	4493

Заметной группой были и гусеобразные, представленные 6 видами, численность которых в этот месяц достигла 225 особей, или 36.7% от общего количества. Особенно выделялась серая утка *Anas strepera*, доля которой составила 51.6% (116 особей) и серые гуси *Anser anser* – 20.9% (47). Из нырковых уток отмечены хохлатая чернеть *Aythya fuligula* (37 особей) и красноголовый нырок *Aythya ferina* (5), но в структуре отряда они занимали всего 18.7%. Гуси, серые утки и хохлатые чернети держались небольшими стайками по 5-15 особей, что для данного месяца являлось свидетельством незавершённости миграции. Из других гусеобразных в июне учтены 12 лебедей-шипун *Cygnus olor* и 8 пеганок *Tadorna tadorna* (табл. 3).

В июне малозаметной выглядела лысуха, численность которой составила всего 74 особи, поскольку часть птиц находилась на гнёздах и, скорее всего, в учёт не попала. Из представителей других отрядов отмечены серая и белая цапли (18 и 3 особи). Поганкообразные были представлены лишь чомгой (19 особей), а из веслоногих зарегистрированы 2 кудрявых пеликана.

Июль: численность птиц увеличилась до 696 особей, что на 83 особи (в 1.15 раза) больше, чем в июне. Количество встреченных видов выросло до 22 за счёт появления большого баклана. Изменение числа птиц на водоёмах сопровождалось разнонаправленными процессами: резкое увеличение количества птиц произошло у 3 отрядов: у веслоногих в 15.5 раза (на 31 особь), у поганкообразных в 3.6 раза (на 69) и у журавлеобразных – в 3.4 раза (на 249 особей). В то же время наблюдалось сокращение числа представителей трёх других отрядов: у аистообразных в 2.6 раза (на 8 особей), ржанкообразных в 1.7 раза (на 163 особи) и гусеобразных – в 1.3 раза (на 176).

Благодаря хорошим результатам размножения основной фон на водоёме составила лысуха – 249 особей, доля которой в населении достигла 35.8%, опередив по этому показателю ржанкообразных (163 особи, 23.4%), преобладавших в июне и по численности, и по доле в населении. У последних, по сравнению с июнем, число птиц уменьшилось в 1.7 раза и на 1 вид сократилось разнообразие: из учётов исчезла шилоклювка *Recurvirostra avosetta*. По-прежнему преобладали кулики – 84 особи (51.5%), но их стало в 2.2 раза меньше. Из 11 малых зуйков *Charadrius dubius* в предыдущем месяце в текущем наблюдали только 1, из 21 чибиса *Vanellus vanellus* учтено всего 4 и из 58 ходулочников обнаружено только 13. Вероятной причиной такого сокращения являлось почти сплошное зарастание береговых отмелей и побережья высокой и густой травянистой растительностью, которую кулики обычно избегают. Единственным видом, формировавшим фон, являлся большой веретенник – 62 особи (73.8%). У чаек также произошли изменения: численность уменьшилась до 79 особей (на 10 особей),

но вместо сизой чайки, которая к концу июня незаметно почти исчезла, массовым видом стала хохотунья *Larus cachinnans* (44 особи, 55.7%). Второе место по-прежнему сохранила за собой белокрылая крачка – 32 особи (40.5%). Из других видов встречались сизая (2) и озёрная *L. ridibundus* (1) чайки (табл. 3).

Заметные изменения произошли и у гусеобразных: на фоне общего сокращения в 1.3 раза численности всех птиц, в первую очередь серой утки (до 80 особей) и серого гуся (до 26), незначительно, но увеличилось количество нырковых уток (46 особей). Причём, если в июне доминировала хохлатая чернеть, то в июле уже преобладал красноголовый нырок – 41 особь (89.1%) (табл. 3). Из поганок, как и в июне, в учётах присутствовала только чомга (69 особей, или 9.9% от всех птиц, учтённых в июле). У веслоногих добавился новый вид, которого не было раньше – большой баклан (28 особей). Эти птицы в течение месяца активно занимались ловлей рыбы.

Август: изменения в условиях обитания, связанные с уменьшением глубины водоёмов, сильным развитием водорослей и надводной растительности, продолжающимся сокращением мелководий и их зарастание травянистой растительностью, а так же начало миграционных подвижек у ряда видов, определили заметные изменения в соотношении представителей различных групп (табл. 3).

Общая численность птиц выросла до 1702 особей, что в 2.4 раза больше, чем в июле. Произошло это, в первую очередь, за счёт увеличения численности отдельных отрядов и видов. Так, в 3.8 раза, до 660 особей, или 38.8%, выросло количество гусеобразных, в основном за счёт переместившихся с соседних озёр и болот серых гусей, численность которых достигла 197 особей, что в 7.6 раза больше, чем в предыдущем месяце. В 3.9 раза увеличилось и количество речных уток, прежде всего серой утки – до 280 особей, или 42.4%. Кроме широконоска *Anas clypeata* (11), впервые появилась кряква *A. platyrhynchos* – 46 особей. Из нырковых уток в учётах по-прежнему присутствовали лишь красноголовый нырок (90 особей, 86.5%) и хохлатая чернеть (14).

В августе отмечено резкое увеличение численности лысухи – в 2.6 раза, до 653 особей, т.е. до показателей численности всех гусеобразных. Её доля в населении водоёмов составила в этот период 38.4%.

Очень существенные изменения произошли и среди ржанкообразных. Из 9 видов, наблюдавшихся в июле, остались лишь 2 – хохотунья и ходулочник. При общей численности в 182 особи, которая лишь немного была больше, чем в июле, 178 особей приходилось на хохотунью (97.8%) и всего 4 особи – на ходулочника. Рост численности (в 2.2 раза) наблюдался и у поганок – до 155 особей (9.11% общей численности), но все они были представлены, как и раньше, исключительно чомгой. Аистообразных по-прежнему представляли два вида, но количество

зарегистрированных птиц выросло в 5.5 раз по сравнению с предыдущим месяцем и в 2.1 раза по отношению к июню и составило 44 особи, из которых 32 пришлось на серую цаплю (72.73%).

На фоне роста численности представителей других групп, у веслоногих произошло сокращение численности почти в 4 раза, в результате чего в рассматриваемом месяце зарегистрировано всего 6 больших бакланов и 2 кудрявых пеликана. Доля группы составила около 0.5% от общего числа учтённых птиц за месяц.

Обзор результатов учётов за летний период позволил отметить ряд особенностей. 1) Прослеживалось закономерное нарастание общей численности населения птиц водоёмов – с 613 особей в июне до 696 в июле и 1702 в августе, то есть в 2.8 раза. 2) Стабильный рост за все три месяца был характерен для лысухи и чомги. В конечном итоге, у первой он составил 8.8 у второй – 8.2 раза. У представителей остальных отрядов такой чёткой зависимости не было. У веслоногих к середине лета отмечен подъём численности, затем спад; у цапель, гусеобразных и ржанкообразных, наоборот, – к середине лета спад, а затем подъём; 3) К концу лета произошло резкое сокращение числа видов – с 22 до 15, особенно заметное у ржанкообразных, у которых из 10 видов, представленных в июне, в августе осталось всего 2.

Сентябрь: начало осени сопровождалось заметными перемещениями птиц между водоёмами и в южном направлении. Несмотря на это, общее число видов, по сравнению с августом, уменьшилось всего на 2 и составило 13, но показатели численности претерпели значительные изменения: общее число особей уменьшилось в 1.7 раза, сократившись до 998. На первое место вновь вышла лысуха – 693 особи, в 2.8 раза опередив гусеобразных, занявших второе место, среди которых преобладали 3 вида нырковых уток – 174 особи, или 70.2%. Доминировала хохлатая чернеть (148 особей), в небольшом числе отмечены красноголовый нырок (16) и появившийся 10-12 сентября гоголь *Vincerphala clangula* (10). Максимального показателя за всё время наблюдений достиг лебедь-шипун (46 особей), в то время как речные утки практически исчезли. Всего встречено 13 особей – 9 серых уток, 3 кряквы и 1 широконоска. В очень небольшом числе и не регулярно присутствовал серый гусь (15). Несмотря на, казалось бы, благоприятные условия для ржанкообразных, по крайней мере для чаек, их общее количество составило всего 45 птиц, что в 7.69 раза меньше аналогичных показателей августа. 88.9% пришлось на хохотунью и всего 5 особей – на озёрную чайку. Полностью исчезли из учётов кулики. Резкое уменьшение численности произошло среди поганок: всего зарегистрировано 11 чомг. Это в 14.1 раза меньше, чем в августе, и наименьший показатель за всё время наблюдений. Из аистообразных отмечена всего 1 серая цапля. Представители веслоногих в этом месяце не обнаружены.

Октябрь: разнообразие и численность птиц продолжали сокращаться. Всего учтено 484 особи 10 видов, что в 2.1 раза меньше, чем в сентябре и в 3.5 раза меньше, чем в августе. Преобладающим видом продолжала оставаться лысуха – 268 особей, или 55.4% общей численности птиц. Второе место, как и в предыдущем месяце, заняли гусеобразные (192), из которых 77.6% пришлось на 2 вида нырковых уток: хохлатую чернеть (131 особь) и гоголя (18). Красноголовый нырок полностью исчез с водоёмов. На фоне сокращения общей численности продолжали выделяться лебеди-шипуны: учтено 32 особи, что составило 6.6% общей численности и 16.7% численности отряда. По-прежнему малочисленной группой были речные утки: всего встречено 11 особей, среди которых 7 серых уток и 4 кряквы. Серые гуси в текущем месяце не встречались. Исчезли и все представители аистообразных, но вновь появился большой баклан (10 особей). До самого льда на водоёмах держались 8 молодых чомг.

Таблица 4. Численность и соотношение птиц водоёмов пригородной зоны Петропавловска в 2011 и 2012 годах

Отряды, семейства	Лето				Осень			
	2011 г.		2012 г.		2011 г.		2012 г.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Поганкообразные	679	7.53	243	8.07	132	2.54	19	1.28
Веслоногие	112	1.24	41	1.36	37	0.71	10	0.67
Аистообразные	215	2.38	73	2.42	34	0.65	1	0.07
Гусеобразные	1096	12.16	1061	35.24	2305	44.14	440	29.7
п/сем. гусиные	354	–	270	–	–	–	15	–
п/сем. лебединые	147	–	51	–	333	–	78	–
п/сем. пеганковые	14	–	8	–	10	–	–	–
п/сем. речные утки	404	–	540	–	1146	–	24	–
п/сем. нырковые утки	177	–	192	–	816	–	323	–
Журавлеобразные	4375	48.53	976	32.41	2471	47.34	961	64.84
Ржанкообразные	2538	28.16	617	20.5	241	4.62	51	3.44
п/отряд ржанковые	593	–	271	–	–	–	–	–
п/отряд чайки	1945	–	346	–	–	–	51	–
Итого	9015	100	3011	100	5220	100	1482	100

Подводя итоги осеннего мониторинга численности птиц на водоёмах зелёной зоны Петропавловска, можно отметить следующее: суммарное количество учтённых птиц составило 1482 особи 13 видов из 6 отрядов. По числу видов преобладали гусеобразные – 7 видов, что составило 25% от общего количества; вторым был отряд ржанкообразных – 2 или 7.1%. Отряды поганкообразных, веслоногих, аистообразных и журавлеобразных включали по 1 виду (по 3.6% от общего числа). Самым многочисленным видом на водоёмах за рассматриваемый период была лысуха. Всего учтена 961 особь, что составило 64.8% от

общего количества. На втором месте была хохлатая чернеть – 279 особей (18.8%), затем следовали лебедь-шипун – 78 особей (5.3%) и чайка-хохотунья – 44 особи (3%).

Сравнивая результаты исследований за летний и осенний периоды 2011 и 2012 годов (табл. 4), можно выделить ряд особенностей.

1. В 2011 году за лето и осень учтено 14235 особей птиц, в то время как в 2012 – 4493, т.е. в 3.17 раза меньше, хотя 2012 год, судя по визуальной оценке состояния водоёмов и окружающих их территорий, был более благоприятным для обитания рассматриваемых водных и околоводных птиц. Таким образом, качество конкретных мест обитания не всегда определяет количество населяющих их птиц.

2. В 2011 году массовыми отрядами были журавлеобразные (лысуха) – 6846 (48.09% от всех учтённых птиц), гусеобразные – 3401 (23.89%) и ржанкообразные – 2779 (19.52%). В 2012 году ситуация с положением отрядов не изменилась, но изменилось соотношение: доля лысухи сократилась до 43.11% (1937 особей), а ржанкообразных сократилась до 14.87% (668 особей); доля же гусеобразных, наоборот, увеличилась до 33.41% (1501 особь). У всех этих птиц численность уменьшилась у первых в 3.53 раза, у вторых – в 4.16 и у третьих – в 2.27 раза. Подобные изменения были характерны и для других отрядов.

3. Численность летнего населения в 2011 году максимальных показателей достигала в июле (4367 особей), а в 2012 году – в августе (1702 особей). Разница между минимальными и минимальными показателями в 2011 году составляла 3.27, а в 2012 – 2.78 раза.

4. В оба рассматриваемых года на водоёмах зелёной зоны Петропавловска в осенний период практически полностью отсутствовали ржанкообразные.

Л и т е р а т у р а

- Вилков В.С. 1989. *Биология водоплавающих птиц лесостепи Северного Казахстана*. Дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-219 (рукопись).
- Вилков В.С. 2012. Сезонное население водоплавающих и околоводных птиц в пригородной зоне Петропавловска // *Рус. орнитол. журн.* **21** (760): 1198-1204.
- Рябицев В.К. 2008. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-633.

