

**Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации  
Государственный природный заповедник «Дагестанский»**

**Труды  
государственного природного заповедника  
«Дагестанский»**

**Выпуск 11**

**Махачкала, 2015**

УДК 502.72 (471.67)  
ББК 28.08 (2Рос Даг)

**Редакционная коллегия:**

**Букреев С.А.**

к.б.н., ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН

**Джамирзоев Г.С.**

к.б.н., ФГБУ «Государственный заповедник «Дагестанский»  
Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

**Идрисов И.А.**

к.г.н., Институт геологии ДНЦ РАН

**Научный редактор:**

**Джамирзоев Г.С.**

ФГБУ «Государственный заповедник «Дагестанский»  
Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

Труды государственного природного заповедника «Дагестанский».  
Вып. 11. – Махачкала: АЛЕФ, 2015. – 124 с.

ISBN 978-5-4242-0449-4

© ФГБУ «Государственный заповедник «Дагестанский», 2015

© Коллектив авторов, 2015

## Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>4</b>
<b>Гусаров А.В., Гилязов А.Ф.</b> Строение долины реки Шура-Озень на участке эолово-аккумулятивного комплекса Сарыкум.....	<b>6</b>
<b>Идрисов И.А., Балгуев Т.Р.</b> Особенности геоморфологии и динамики развития острова Тюлений и Кизлярского залива .....	<b>24</b>
<b>Ильина Е.В., Савицкий В.Ю.</b> Материалы по фауне прямокрылых ( <i>Orthoptera</i> ) Тлярятинского заказника.....	<b>48</b>
<b>Кривохатский В.А., Хабиев Г.М., Ильина Е.В.</b> К фауне муравьиных львов ( <i>Neuroptera: Myrmeleontidae</i> ) острова Тюлений и низовий Кумы.....	<b>52</b>
<b>Хабиев Г.М., Ильина Е.В., Кривохатский В.А.</b> Новый для Сарыкумского участка Дагестанского заповедника вид муравьиных львов ( <i>Neuroptera: Myrmeleontidae</i> ) .....	<b>52</b>
<b>Бархалов Р.М., Куниев К.М.</b> Рыбохозяйственное значение острова Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря .....	<b>52</b>
<b>Таибов П.С., Бархалов Р.М., Мусаев П.Г.</b> Биологическое состояние сельдей рода <i>Alosa</i> в Кизлярском и Аграханском заливах .....	<b>72</b>
<b>Джамирзоев Г.С., Перевозов А.Г.</b> Материалы к орнитофауне острова Тюлений .....	<b>76</b>
<b>Джамирзоев Г.С., Перевозов А.Г., Джигерова Ф.М.</b> Встречи редких и охраняемых видов птиц на федеральных ООПТ Дагестана в 2015 году.....	<b>96</b>
<b>Джамирзоев Г.С., Родионов М.С.</b> Новая колония голенастых птиц и малых бакланов на Ачикольских озерах .....	<b>108</b>
<b>Джамирзоев Г.С.</b> Результаты зимних учетов водоплавающих и околоводных птиц в заповеднике «Дагестанский» и подведомственных заказниках .....	<b>114</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В сборнике представлены статьи, основанные на материалах исследований, проведенных в 2015 году на участках заповедника, в подведомственных федеральных заказниках и прилегающих территориях по программе Летописи природы, и в рамках сотрудничества заповедника с научно-исследовательскими и природоохранными организациями и учреждениями. В том числе результаты комплексных экологических изысканий с целью подготовки материалов, обосновывающих придание острову Тюлений правового статуса особо охраняемой природной территории федерального или регионального значения, проведенных при поддержке Программы развития ООН (ПРООН), ГЭФ и Минприроды России по проекту «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

Обзорная статья наших коллег из Казанского университета А.В. Гусарова и А.Ф. Гилязова посвящена особенностям строения долины р. Шура-Озень в охранной зоне заповедного участка «Сарыкумские барханы». Установлено наличие двухуровневой поймы и предположительно шести надпойменных террас. На основе послойного описания разрезов и гранулометрического и минералогического анализов образцов впервые составлена достаточно полная схема геологического строения пойменно-террасового комплекса долины р. Шура-Озень.

В работе И.А. Идрисова и Т.Р. Балгуева описаны особенности геоморфологии и динамики развития острова Тюлений и Кизлярского залива, связанные с многолетними колебаниями уровня Каспийского моря и сгонно-нагонными явлениями. Показано, что остров Тюлений представляет собой яркий пример активно идущих современных процессов развития береговой зоны Каспийского моря, изучение которого имеет большое научное и прикладное значение.

Работа Е.В. Ильиной и В.Ю. Савицкого посвящена фауне прямокрылых высокогорий Восточного Кавказа в Тляртинском заказнике. На этой территории к настоящему моменту выявлено 24 вида прямокрылых из трех надсемейств: 10 видов *Tettigonioidea*, 1 вид *Tetrigoidea* и 13 видов *Acridoidea*. Примечательно, что 10 из 24 выявленных видов являются эндемиками разного уровня.

Новые сведения по фауне муравьиных львов острова Тюлений и низовий Кумы представлены в работе В.А. Кривохатского, Г.Н. Хабиева и Е.В. Ильиной. В результате полевых исследований на этих территориях было обнаружено восемь видов муравьиных львов, два из которых ранее на острове Тюлений не регистрировались.

В кратком сообщении этих же авторов дано описание находки нового для участка «Сарыкумские барханы» вида муравьиных львов. В июне 2015 года на световую ловушку был пойман один экз. вида *Lopezus fedtschenkoi* (McLachlan, 1875), который ранее здесь не регистрировался.

В статье Р.М. Бархалова и К.М. Куниева описано рыбохозяйственное значение острова Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря, и даны краткие видовые характеристики встречающихся здесь рыб. Всего по результатам исследований и литературным данным на острове и прилегающей к нему акватории Каспийского моря установлено обитание 72 видов и подвидов рыб, в том числе многих ценных промысловых, редких и исчезающих видов.

Краткий анализ биологического состояния сельдей рода *Alosa* по материалам их вылова в Кизлярском и Аграханском заливах дается в работе П.С. Таибова, Р.М. Бархалова и П.Г. Мусаева.

В публикации Г.С. Джамирзоева и А.Г. Перезозова освещены результаты орнитологических наблюдений, проведенных во время экспедиций на остров Тюлений летом и осенью 2015 года.

Материалы о встречах редких и охраняемых видов птиц на участках «Кизлярский залив» и «Сарыкумские барханы», и в подведомственных федеральных заказниках «Аграханский» и «Самурский» приводятся в статье Г.С. Джамирзоева, А.Г. Перезозова и Ф.М. Джигеровой.

Новая колония голенастых птиц и малых бакланов, обнаруженная на Ачикольских озерах недалеко от селения Новый Бирюзьяк, описана в работе Г.С. Джамирзоева и М.С. Родионова. Авторами получены некоторые интересные сведения по биологии и экологии малого баклана, каравайки, колпицы, египетской цапли и других видов колониально гнездящихся околоводных птиц.

В завершающем данный сборник статье Г.С. Джамирзоева отражены результаты среднезимних учетов водоплавающих и околоводных птиц в Кизлярском и Аграханском заливах Каспийского моря с прилегающими территориями, а также в дельте реки Самур и мелководьях Каспия на территории Самурского заказника.

### ***Редколлегия***

## СТРОЕНИЕ ДОЛИНЫ РЕКИ ШУРА-ОЗЕНЬ НА УЧАСТКЕ ЭОЛОВО-АККУМУЛЯТИВНОГО КОМПЛЕКСА «САРЫКУМ»<sup>1</sup>

**А.В. Гусаров, А.Ф. Гилязов**

Казанский (Приволжский) федеральный университет

### **Территория и материал исследования**

Материал исследования – 36 образцов преимущественно рыхлых кластических пород аллювиального, эолового и морского (в т.ч. прибрежно-морского) генезиса. Во всех случаях отбора каждый анализируемый образец породы – смесь четырех проб (метод квартования), взятых через равный дистанционный интервал согласно ее простираению в разрезе. При маршрутном обследовании участка работы в долине р. Шура-Озень в пределах каждого пойменных и террасовых тел были выбраны наиболее представительные (из сохранившихся) и морфологически лучше выраженные их поверхности для заложения геологических разрезов. Был также описан разрез и отобраны образцы в верхней части стенки карьера Малого (Восточного) Сарыкума. Местоположения изученных разрезов показаны на рис. 1А и 1Б. Выделение пойменно-террасового комплекса в долине реки, расположенного (сравнительно хорошо сохранившегося) сразу ниже по ее течению от массива Сарыкум, дает возможность проследить связь истории развития ее долины с историей этого эолово-аккумулятивного образования, который долина прорезает на две неравные части – Большой (Западный) и Малый (Восточный) Сарыкумы (Гусаров, 2015).

### **Методы исследования**

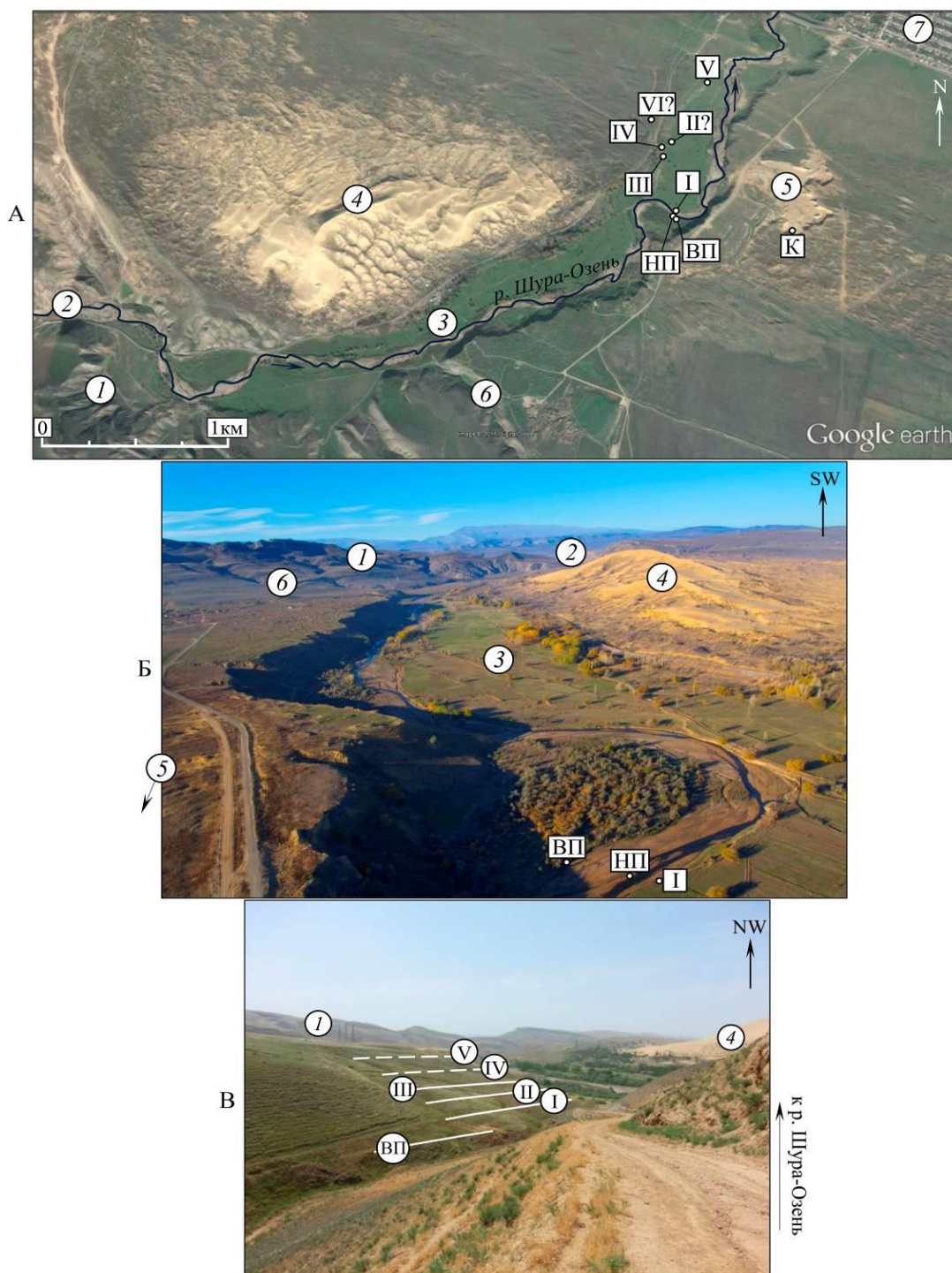
В ходе работ были задействованы следующие методы:

1. При полевых маршрутах проводились заложения геологических разрезов, которые, в зависимости от ряда морфометрических характеристик (высота и уклон поверхности уступа пойм и террас) и степени доступности объекта, осуществлялись как вручную, так и с использованием механизированной техники (зачастую совместно), и послойный отбор образцов на лабораторные анализы.

2. Лабораторный гранулометрический анализ образцов (НИЛ “Экологические инновации” кафедры прикладной экологии Института экологии и природопользования ФГАОУ ВО “Казанский (Приволжский) федеральный университет”; ответственный исполнитель – лаб. И.Б. Выборнова). Гранулометрический состав (ГМС) всех 36 образцов определялся методом лазерной дифракции на анализаторе *Microtrac Bluewave S3500* с технологией трех лазеров по 70 замерам внутри ГМС-фракций на одну пробу.

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 14-05-00018-а).



**Рис. 1.** Расположение изученных геологических разрезов в долине р. Шура-Озень и ее окрестностях (А); Б – вид на долину реки в районе Сарыкума (снимок, сделанный с самолета (октябрь 2012 г.), предоставлен Г.С. Джамирзоевым); В – пойменно-террасовый комплекс в балке-суходоле Маркова (фото А.В. Гусарова, июнь 2014 г.). I, II ... VI – местоположения разрезов, соответствующих нумерации надпойменных террас (в суходоле Маркова – террасовые уровни (пунктир – предположительные)), ВП (НП) – то же для высокой (низкой) поймы реки/балки, К – местоположение изученного разреза в песчаном карьере Малого (Восточного) Сарыкума; 1 – хребет Нарат-Тюбе, 2 – Капчугайское (Кумторкалинское) ущелье, 3 – днище долины р. Шура-Озень, 4 – дюнно-грядовый сегмент Большого (Западного) Сарыкума, 5 – Малый (Восточный) Сарыкум, 6 – балка-суходол Маркова, 7 – поселок Коркмаскала.

Итоговый ГМС каждого образца определялся как средний по трем испытаниям, и его номенклатура далее дана согласно В.Т. Фролову (Фролов, 1993). По полученным ГМС-спектрам (кривым частотного распределения гранулометрических элементов по их размерности –  $P$ , %) строились и рассчитывались следующие кривые и количественные характеристики: кумулятивная кривая ГМС ( $C$ , %); мода –  $Mo$  (англ. – *Moda*) – размерность частиц, наиболее часто встречаемая в конкретном гранулометрическом спектре; средний (средний взвешенный) размер (диаметр) гранулометрических элементов спектра –  $D_{ср}$ ; коэффициент сортировки –  $So$  (англ. – *Sorting*) – гранулометрических элементов в образце по известной формуле П. Траска (P. Trask). Чем совершеннее сортировка ГМС-фракций, тем ближе  $So$  к 1: в очень хорошо отсортированных песках и алевролитах  $So = 1 \div 1.5$ , в хорошо отсортированных –  $So = 1.5 \div 2.0$ , при средней степени сортировки –  $So = 2.0 \div 3.5$ , в плохо отсортированных осадках  $So = 3.5 \div 5.0$ , порода не сортирована –  $So > 5.0$  (Япаскурт, 2008).

3. Минералогический анализ 18 из 36 образцов определялся рентгенографической съемкой на дифрактометре *XRD-700 (Shimadzu)* в диапазоне брегговских углов  $3-40^\circ$  по  $2\Theta$  (шаг сканирования углов –  $0.02^\circ$ , скорость –  $1^\circ/\text{мин}$ , ток на трубке 20 мА, напряжение 30кВ, излучение – CuK $\alpha$ ) на базе литологической лаборатории кафедры минералогии и литологии Института геологии и нефтегазовых технологий ФГАОУ ВО “Казанский (Приволжский) федеральный университет” (ответственный исполнитель – к.г.-м.н., доц. А.Н. Кольчугин). Результаты представлены по одному замеру средней пробы образца с верификацией, близкой к 100%. Классификационная принадлежность образцов по минеральному составу дана согласно Г.Ф. Крашенинникову (Крашенинников, 1971). Дополнительно описывались шлифы при помощи поляризационного микроскопа ПОЛАМ Л-213М (степень окатанности гранулометрических элементов, степень их прозрачности и присутствие налета, механический характер поверхности и т.д.)

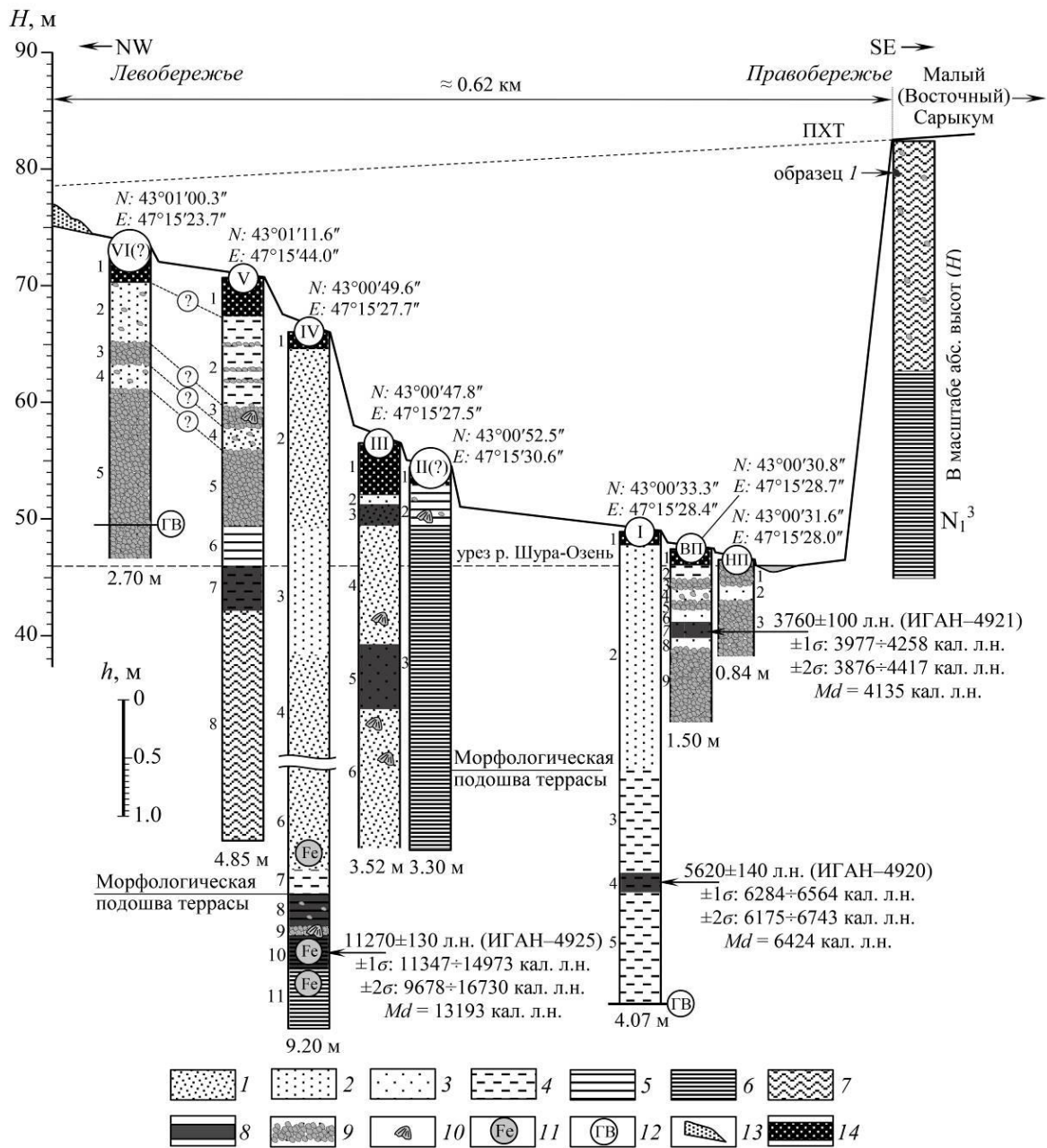
4. Радиоуглеродное (сцинтилляционный метод) установление возраста 5 образцов погребенных почв на базе лаборатории радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии ФГБУН "Институт географии РАН" (ответственный исполнитель – к.г.н. Э.П. Зазовская).

### **Результаты исследования**

Полученные в ходе исследования результаты можно свести к следующим основным положениям.

1. Долина р. Шура-Озень на участке развития эолово-аккумулятивного комплекса “Сарыкум” имеет сложное строение, что расходится с существующими представлениями (Идрисов, 2010). Здесь установлено наличие двухуровневой поймы (низкая и высокая) и предположительно до 6 надпойменных террас. Морфологическая выраженность высоких террас крайне слабая, по причине чего до настоящего времени сам факт их наличия уходил из внимания исследователей.





**Рис. 2.** Схема строения пойменно-террасового комплекса долины р. Шура-Озень по линии обобщенного поперечного профиля (местоположения геологических разрезов см. рис. 1). Шкалы: *H* – абсолютных высот рельефа, *h* – относительных глубин геологических разрезов террас и пойм; ПХТ – предполагаемая поверхность позднехазарской террасы Каспийского моря; I, II ... VI – порядковые номера речных террас, ВП – высокая пойма, НП – низкая пойма; 1, 2, 3... – слои геологических разрезов речных террас и пойм; *N/E* – географические GPS-координаты разрезов; 2.70 м, 4.85 м ... – общие глубины описанных разрезов.

*Гранулометрический состав:* 1 – песок чистый, 2 – песок слабоалевритистый, 3 – песок алевритистый, 4 – песок сильноалевритистый, 5 – песок глинисто-алевритистый, 6 – алеврит сильноглинистый, 7 – резко разнозернистая песчано-глинисто-алевритовая порода, 8 – погребенная почва, 9 – гравий + галька; 10 – обломки раковин моллюсков (род *Didacna* и пр.), 11 – признаки ожелезнения, 12 – уровень грунтовых вод, 13 – золотые пески, 14 – дернина + гумусовый слой современных почв.

Несколько террасовых уровней также хорошо выделяются в балке-суходоле Маркова, открывающейся в долину р. Шура-Озень с ее правого борта (рис. 1В), что указывает на длительную общую историю развития этих двух крупных эрозионно-аккумулятивных форм рельефа.

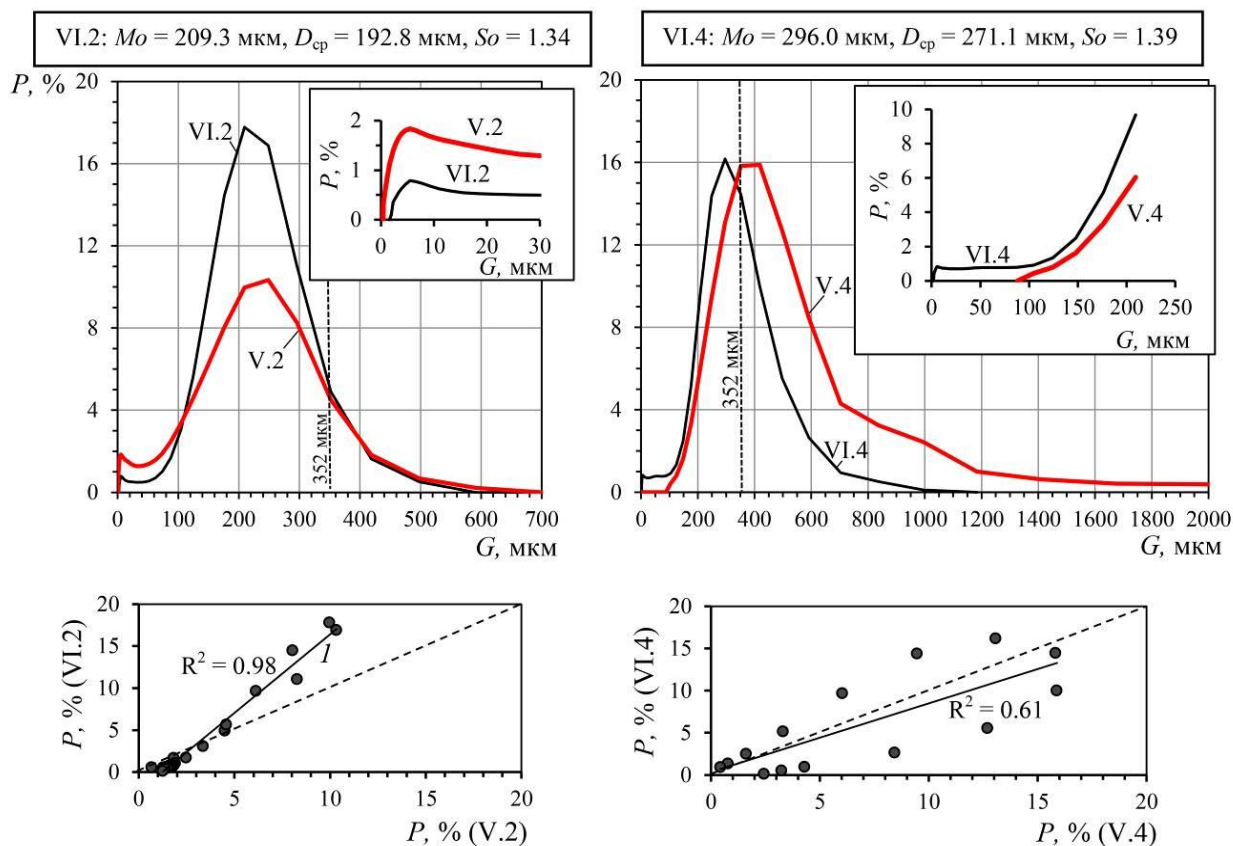
2. На основе послонного описания разрезов и гранулометрического и минералогического анализов образцов нами впервые составлена сравнительно полная схема геологического строения пойменно-террасового комплекса долины р. Шура-Озень (рис. 2). Беглый взгляд на схему позволяет выделить в комплексе две группы террасовых уровней, которые резко различаются своим строением и, следовательно, историей развития. Первая группа – это пойменный комплекс и высокие (V и предположительно VI) террасы, с закономерным чередованием по профилю пойменных и русловых фаций аллювия сравнительно нормальной мощности. Вторую группу здесь представляют I, III и IV террасы, в профиле которых очевидна резко увеличенная (ненормальная) мощность пойменного аллювия, представленная разными по гранулометрическому составу фациями песка. Накопление этих фаций, без всякого сомнения, указывает на изменение ландшафтно-климатических условий на водосборе р. Шура-Озень в период их формирования в сторону аридизации (предположительно перигляциальной), способствовавшей резкой активизации эрозионной денудации в бассейне реки и формированию повышенных масс наносов, превышавших транспортирующую способность палеоводотока. Что касается II надпойменной террасы, то мы считаем ее описанный разрез (рис. 2) нетипичным для долины реки: здесь, скорее всего, мы имеем дело с эрозионным останцом, характеризующимся малой мощностью аллювия, залегающего на коренных породах позднего миоцена (морские алевриты Каспия). В дальнейшем планируется поиски и изучение более типичного (представительного) фрагмента этой террасы на смежных участках речной долины.

3. Наибольший интерес в плане познания связи истории развития долины реки Шура-Озень и массива Сарыкум представляют высокие (III–VI) террасы. К настоящему времени у нас пока нет 100% доказательств тому, что впервые выделенные здесь нами пятая и шестая террасы представляют собой разные генетические образования, а не являются частью одного аккумулятивного тела (на что указывает, к примеру, схожесть чередования слоев аллювиальных горизонтов в их профиле), несмотря на наличие невысокого, но морфологически выраженного уступа между ними (предположительно эрозионного генезиса), который вниз по течению реки (на северо-восток) постепенно нивелируется с поверхностью пятой террасы. Хотя расстояние между двумя разрезами этих террас невелико (если брать их проекцию на ось разделяющего их уступа), все-таки есть некоторое различие в составе пойменных фаций их аллювия, которые удалось зафиксировать, исходя из особенностей их гранулометрического и минерального (табл. 1) составов – материал пойменного аллювия пятой террасы все-таки несколько грубее, чем террасы VI (рис. 3, рис. 4). Однако нельзя исключать

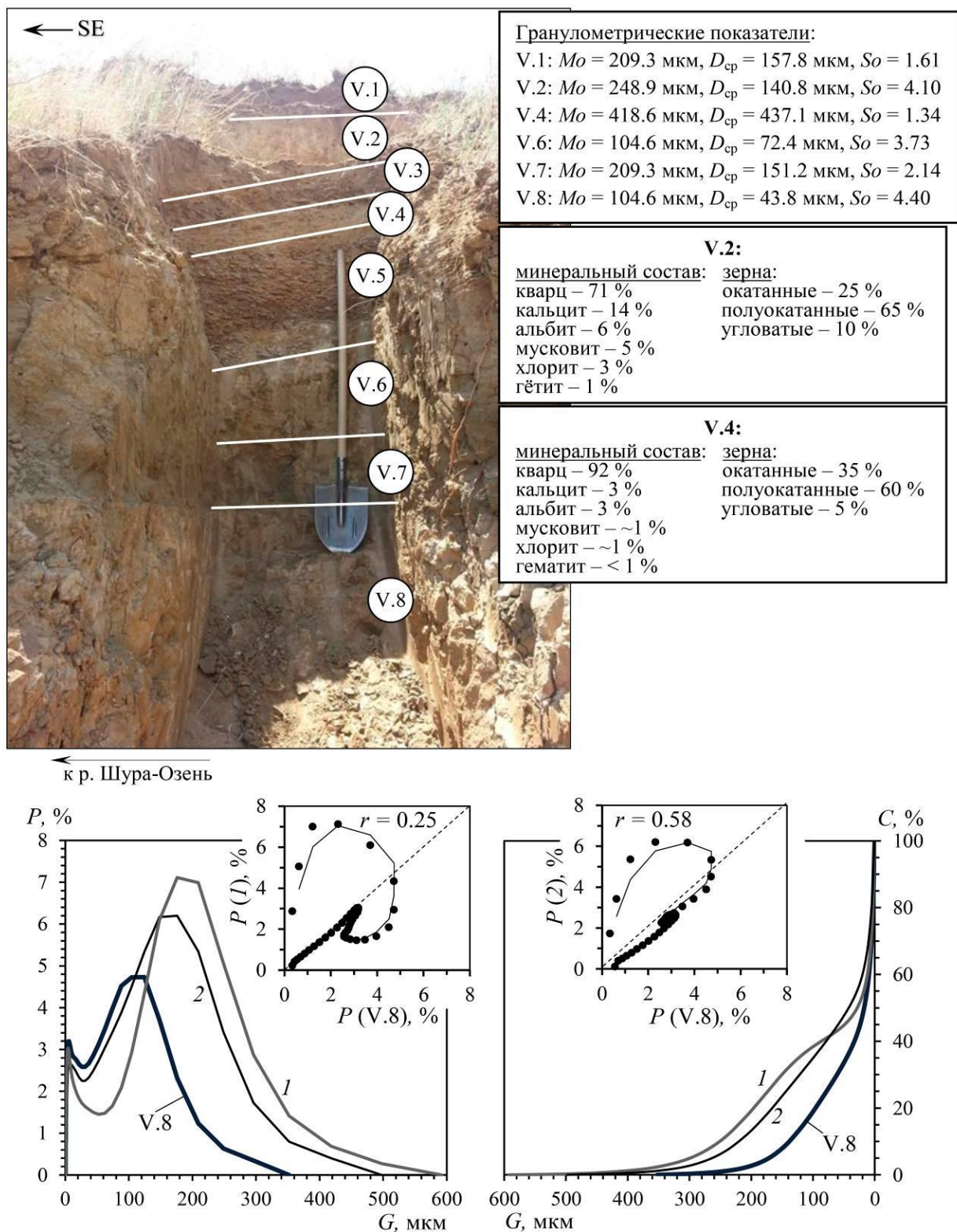
фациальную изменчивость пространственной аккумуляции в пределах тогда еще единой поймы.

**Таблица 1.** Гранулометрический и минеральный составы образцов слоев пятой и предположительно шестой надпойменных террас долины р. Шура-Озень (см. рис. 2, рис.4)

Характеристики		Номера образцов			
		терраса V		терраса VI (?)	
		V.2	V.4	VI.2	VI.4
Гранулометрический состав, %	песок	65.3	100	89.4	87.4
	алеврит	19.8	0	7.8	9.7
	глина	14.9	0	2.8	2.9
Окатанность зерен (%):	окатанные	25	35	10	15
	полуокатанные	65	60	80	75
	угловатые	10	5	10	10
Минеральный состав (%):	кварц	71	92	87	82
	альбит	6	3	4	6
	мусковит	5	~1	—	2
	хлорит	3	~1	2	3
	гематит	—	1	—	—
	гётит	1	—	—	1
	кальцит	14	3	6	5
	ДОЛОМИТ	—	—	1	1



**Рис. 3.** Сопоставление гранулометрического состава песчаных пойменных фаций аллювия V и предположительно VI надпойменных террас долины р. Шура-Озень (см. рис. 2);  $I$  – линейный тренд,  $R^2$  – коэффициент аппроксимации линейного тренда,  $G$  – размерность ГМС.



**Рис. 4.** Строение V надпойменной террасы долины р. Шура-Озень (V.1, V.2 ...V.7 – слой аллювия террасы).

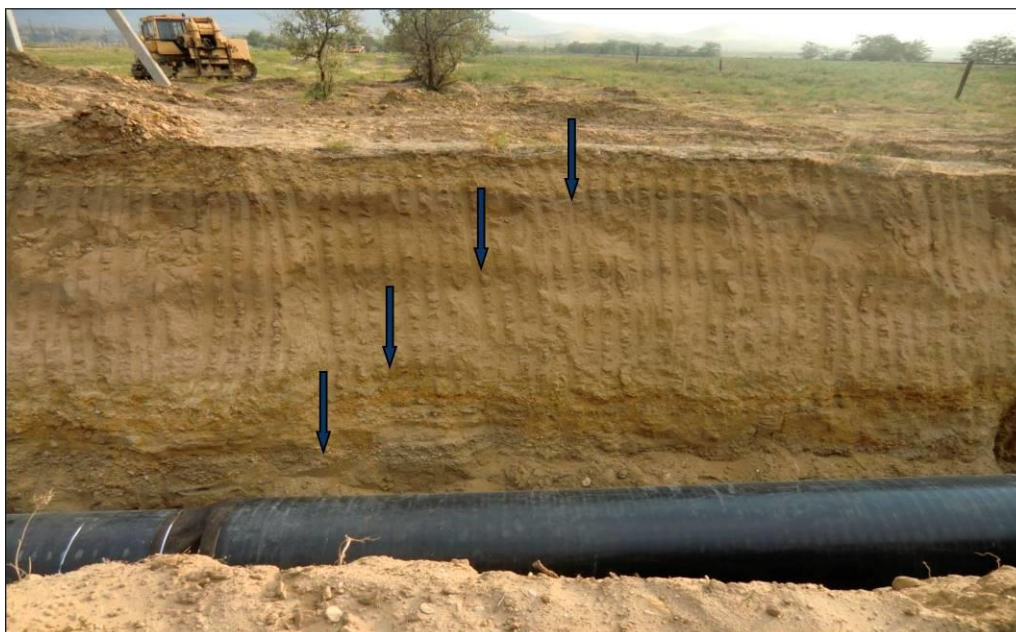
V.8, 1 и 2 – резко разнозернистые песчано-глинисто-алевритовые породы, вскрываемые, соответственно, под аллювием V террасы, в верхней части правого борта долины р. Шура-Озень под Малым Сарыкумом (см. рис. 2) и на высокой, предположительно эрозионной террасе в Капчугайском (Кумторкалинском) ущелье долины р. Шура-Озень (фото А.В. Гусарова, июнь 2015 г.);  $r$  – коэффициент линейной корреляции.

Усл. обозн. см. рис. 3.

Попытка датировать отложения VI террасы пока не увенчались успехом: отобранные на поверхности гравийно-галечного слоя VI.6 крайне скудный гумусовый материал, который является, по-видимому, остатком ранее существовавшей здесь погребенной почвы, дал крайне малый объем углерода – 0.48%, что с высокой долей вероятности приведет к неуспеху радиоуглеродного его датирования. Со сходной проблемой мы столкнулись при анализе погребенной почвы пятой террасы. Дальнейший поиск и сбор гумусового материала этих слоев (вероятнее всего по нескольким разрезам), надеемся, позволит достичь желаемого успеха в возрастном датировании. Относительно связи этих террас с историей Сарыкума интересно другое обстоятельство. Если сравнивать гранулометрический состав пойменного аллювия V и VI террас (слои 2 и 4, см. рис. 3), то обращает на себя внимание факт очень значительного участия в его сложении песчаных частиц с размерностью 352 мкм (практически вплоть до модального уровня (V.4)). Напомним, что именно пески с такой модальностью (являющиеся уникальными во всем сарыкумском комплексе) слагают верхнюю толщу (“покрышку”) дюн Большого Сарыкума (Гусаров, 2014), расположенного практически вплотную с данными террасовыми телами. Вверх по разрезу (слои пойменного аллювия V.2 и VI.2) доля песчаных частиц такой размерности (352 мкм) сокращается, и нигде более в пойменно-террасовом комплексе они не представлены так существенно, как в четвертых слоях высоких террас (террасы?). Более того, мощность последних слоев сравнительно невелика (менее 0.3 м). Два указанных выше обстоятельства позволяют осторожно предположить, что самая активная фаза эолового формирования дюн Большого Сарыкума, гранулометрический спектр которых характеризуется модой в 352 мкм, проходила в эпоху, предшествующую формированию высоких террас долины р. Шура-Озень, т.е. после формирования песков как пролювиально-дельтового образования, но до формирования долины р. Шура-Озень. При формировании дюн в период накопления пойменных фаций высоких террас (террасы?) можно было бы ожидать, учитывая грандиозность дюнных построений и процессов, их создавших, несравнимо большую их мощность, что не наблюдается по факту. Наличие сравнительно незначительной доли песчаных частиц с размерностью 352 мкм в песчаном аллювии нижележащих террас свидетельствует лишь о незначительной дефляции дюнного материала в последующие эпохи аридизации климата и сравнительно слабом плоскостном смыве в плювиальные эпохи с самого конца неоплейстоцена и в голоцене, но никак не об активном формировании дюнных построений в это время.

В 2012 году мы зафиксировали в проложенной траншее трубопровода куда большее количество горизонтов погребенных почв и бóльшую мощность вмещающего их пойменного аллювия в теле пятой надпойменной террасы (рис. 5). К сожалению, описать вскрытые горизонты нам тогда не представилась возможность, однако этот факт еще раз подтверждает речной (а не прибрежно-морской) генезис данного аккумулятивного тела и

дает ориентиры исследования для совершенствования нашего представления о строении долины р. Шура-Озень, истории ее развития и ее связи с историей развития Сарыкума.



**Рис. 5.** Аллювий пятой надпойменной террасы долины р. Шура-Озень с разновозрастными (недатированными) горизонтами погребенных почв (показаны синими стрелками), вскрытый при прокладке трубопровода на ее левобережном склоне (август 2012 г., фото А.В. Гусарова).

Нет сомнения, что подстилающие аллювий пятой террасы разнотельные песчано-глинисто-алевритовые породы (слой V.8) вещественно практически однородны с той толщей, что вскрывается в верхней части правого борта долины р. Шура-Озень, и представляющие собой, возможно, более древние аллювиальные формации (рис. 2, рис. 4, табл. 2).

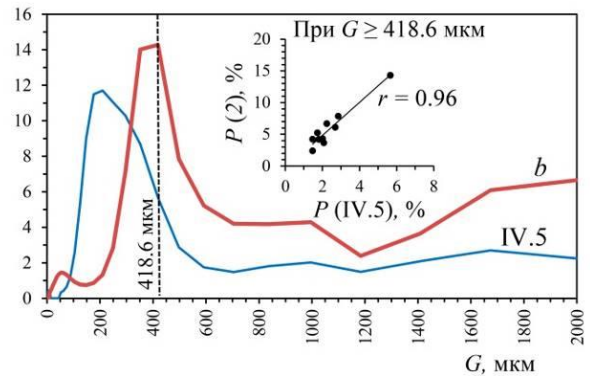
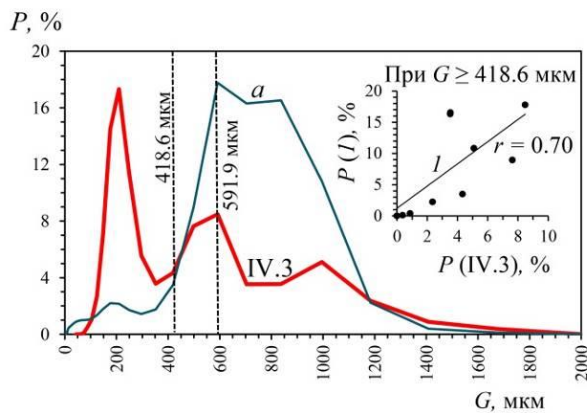
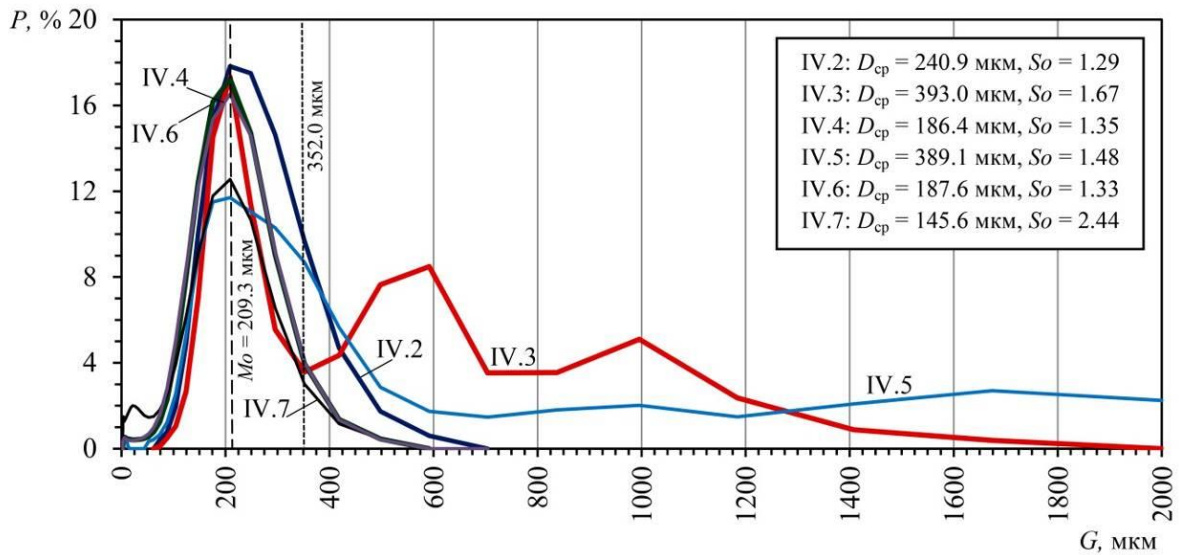
**Таблица 2.** Гранулометрический и минеральный составы образца слоя V.8 пятой надпойменной террасы долины р. Шура-Озень и образцов 1 (см. рис. 2) и 2.

Характеристики		Номера образцов		
		V.8	образец 1	образец 2
Гранулометрический состав, %	песок	32.8	37.7	33.9
	алеврит	36.9	23.4	34.8
	глина	30.3	38.9	31.3
Окатанность зерен, %	окатанные	20-25	10	10
	полуокатанные	70	80	40
	угловатые	5-10	10	50
Минеральный состав, %	кварц	52	57	49
	альбит	11	11	5
	мусковит	15	15	4
	хлорит	11	5	следы
	микроклин	≥ 10	5	38
	каолинит	–	4	следы
	кальцит	≥ 1	3	–

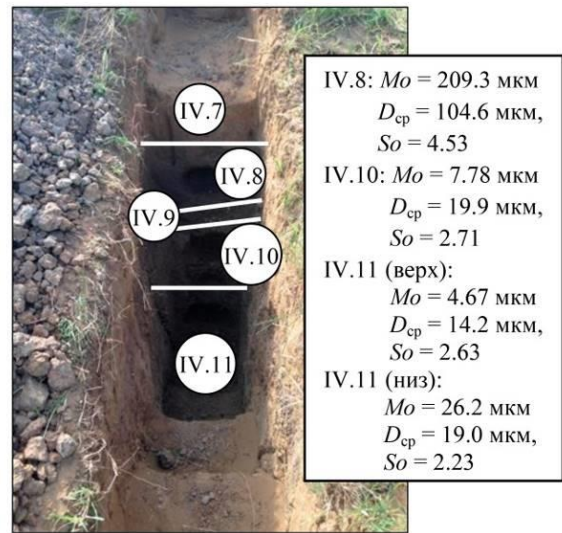
4. Что касается собственно четвертой террасы (рис. 6), с аномально большой среди всех террас долины мощностью пойменного аллювия (свыше 8 м), и третьей террасы (мощность пойменного аллювия – свыше 3.5 м (только по видимому разрезу!)) (рис. 7), то и здесь немало интересных фактов, на которые стоит в дальнейшем обратить внимание. Во-первых, сверхмощный для долины р. Шура-Озень пойменный аллювий четвертой террасы неоднороден по вертикали: в нем отмечаются прослойки сравнительно грубого песка (слои IV.3 и IV.5), чье происхождение однозначно связано с усилением плоскостного стока на водосборе реки (усилением ее транспортирующей способности), что могло быть связано с уменьшением аридизации климата в регионе (понижение температуры воздуха – уменьшение испарения – увеличение склонового стока поверхностных вод). При этом в грубых гранулометрических фракциях (более 400 мкм) этих фаций отмечается очень тесная их связь с косослоистыми гравийными песками,стилающими тело Большого (Западного) Сарыкума (рис. 6). Это может быть связано, в том числе, с активной боковой эрозией реки в то время. Нижние же фации аллювия IV террасы более соответствуют гранулометрическому составу коренных позднемиоценовых алевролитов, на которых они аккумулярованы (рис. 6). Во-вторых, верхние горизонты (песчаная “покрышка”) Малого (Восточного) Сарыкума (рис. 8), продатированные радиоуглеродным анализом по образцам погребенных почв, имеют наиболее тесную вещественную связь лишь с верхними горизонтами пойменного аллювия III и IV террас. Это может быть увязано с развеванием песчаного материала аллювия террас (куда более широких в то время) на заключительных стадиях его накопления в эпоху аридизации климата (криоксеротическая фаза ледниковья и термоксеротическая фаза последниковья?).

**Таблица 3.** Минеральный состав некоторых слоев (фаций) аллювия IV надпойменной террасы и подстилающих их плотных алевролитов сильноглинистых (позднемиоценовых морских алевролитов – IV.10 и IV.11) в долине р. Шура-Озень (см. рис. 2).

Минералы		Слои аллювия террасы и морские осадки					
		IV.2	IV.4	IV.6	IV.8	IV.10	IV.11
Силикаты	кварц	90	90	87	68	31	30
	альбит	4	2	4	7	15	14
	хлорит	~ 1	2	1	9	7	8
	мушкетит	1	~ 2	3	8	15	20
	микроклин	–	2	3	–	–	–
	иллит-сметтит	–	–	–	–	17	14
Оксиды и гидроксиды	гематит	< 1	–	–	–	–	–
	гётит	< 1	–	–	–	–	–
Карбонаты	кальцит	3	2	~ 2	8	15	14
Итого:		100	100	100	100	100	100



Общий вид разреза IV террасы с ее бровки (слои аллювия IV.1–IV.6)

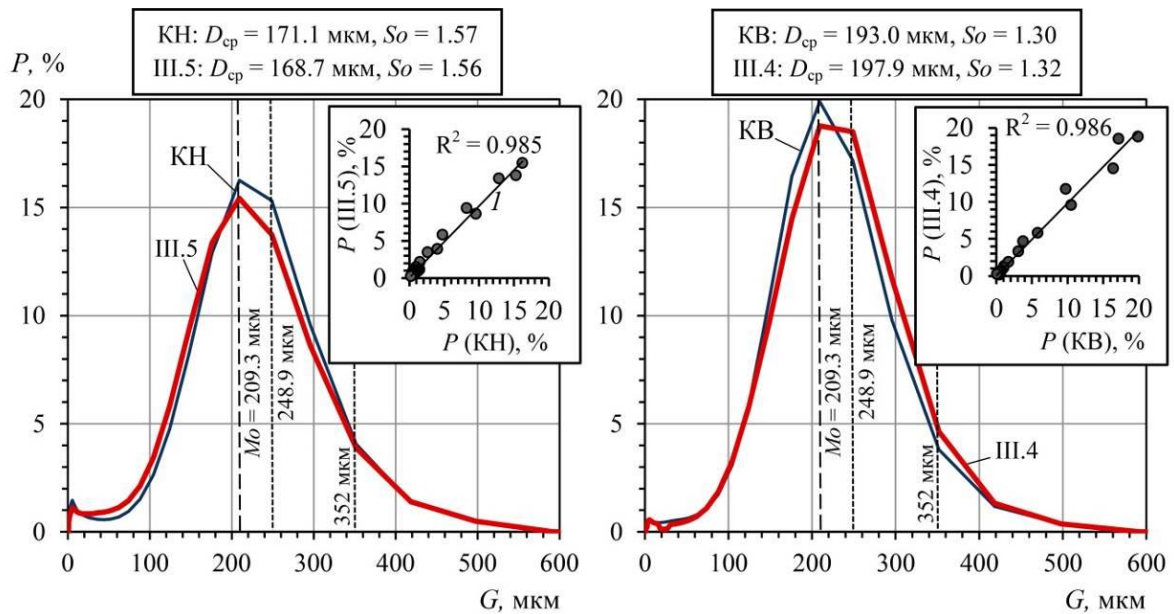


Нижние слои аллювия IV террасы (ниже морфологического подножия террасы) (см. рис. 2)

IV.8:	$Mo = 209.3$ мкм	$D_{cp} = 104.6$ мкм,	$So = 4.53$
IV.10:	$Mo = 7.78$ мкм	$D_{cp} = 19.9$ мкм,	$So = 2.71$
IV.11 (верх):	$Mo = 4.67$ мкм	$D_{cp} = 14.2$ мкм,	$So = 2.63$
IV.11 (низ):	$Mo = 26.2$ мкм	$D_{cp} = 19.0$ мкм,	$So = 2.23$

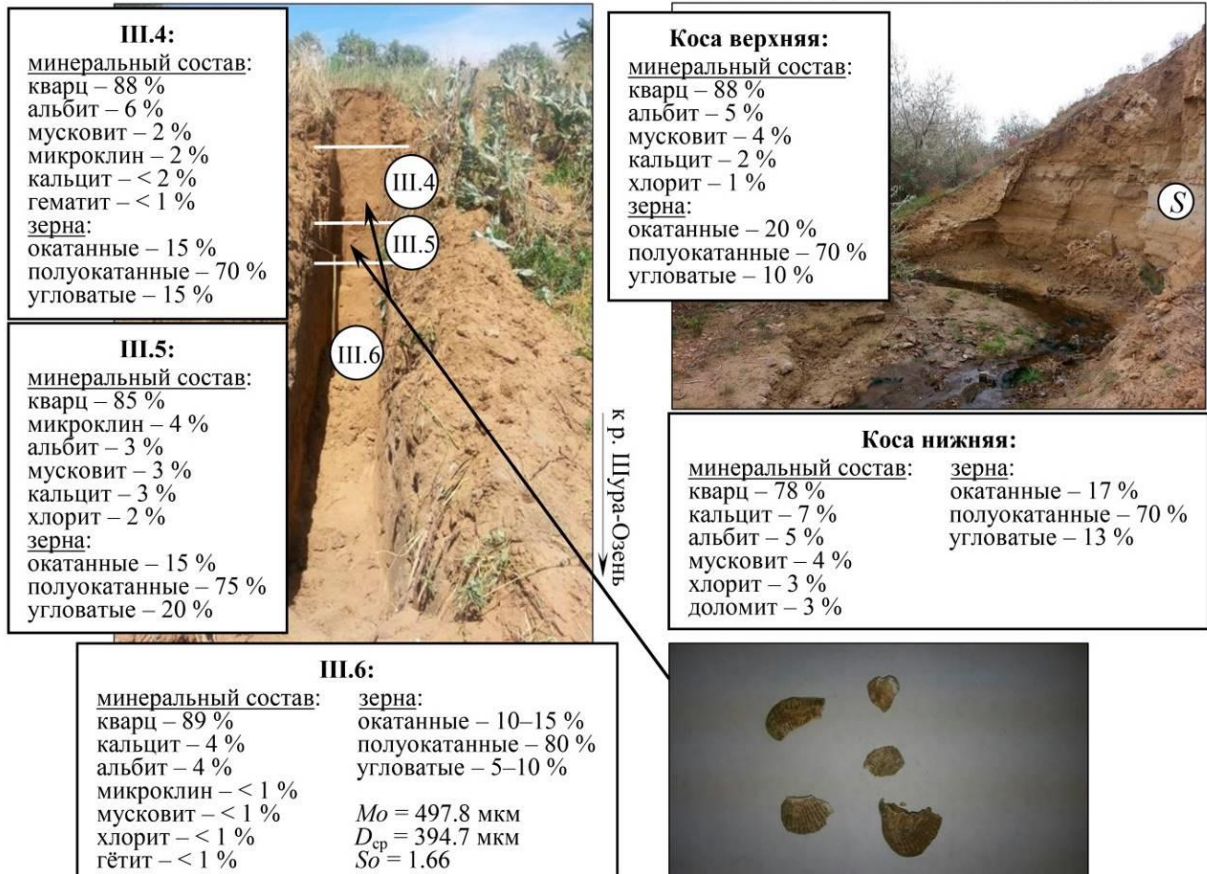
**Рис. 6.** Строение и некоторые характеристики гранулометрического состава аллювия IV надпойменной террасы долины р. Шура-Озень (IV.2, IV.3 ... IV.9 – слои аллювия террасы, IV.10 и IV.11 – плотный алевролит сильноглинистый (позднемиоценовые морские алевролиты)) (фото А.В. Гусарова, июнь 2015 г.);  $r$  – коэффициент линейной корреляции.  $a$  ( $b$ ) – косослоистый гравийный песок с модой 591.9 мкм (418.6 мкм), вскрываемый в дефляционных котловинах Большого (Западного) Сарыкума (Гусаров, 2014). Усл. обозн. см. рис. 3.



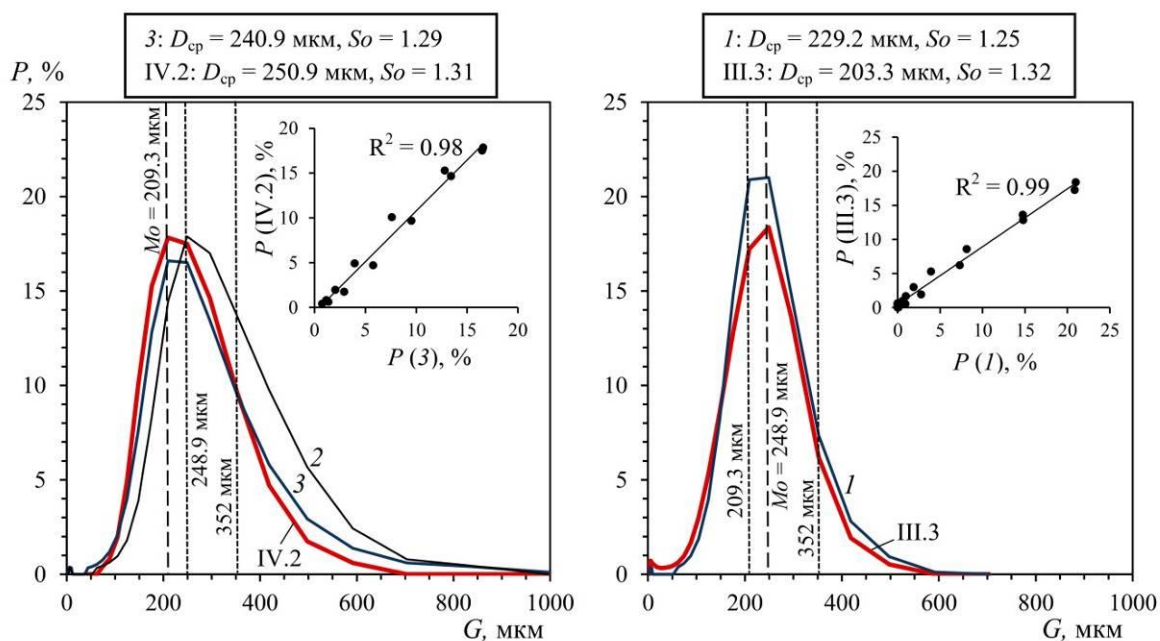


Разрез III н/п террасы долины р. Шура-Озень

Обнажение верхней песчаной косы в овраге севернее с. Алмало (Кумторкалинский район, Дагестан)



**Рис. 7.** Сопоставление гранулометрического и минерального составов песчаных пойменных фаций аллювия III надпойменной террасы долины р. Шура-Озень и древних прибрежно-морских кос (см. рис. 9) (фото А.В. Гусарова, ноябрь 2014 г., июнь 2015 г.). III.4, III.5, III.6 – слои (фации) пойменного аллювия (см. рис. 2), KB – коса верхняя, KH – коса нижняя;  $R^2$  – коэффициент аппроксимации линейного тренда; S – место отбора образца в теле косы верхней; G – размерность ГМС.



**Рис. 8.** Сопоставление и взаимная корреляция частотных кривых гранулометрических спектров слоев песчаного пойменного аллювия III (III.3) и IV (IV.2) надпойменных террас долины р. Шура-Озень и песков, вскрываемых в карьере Малого (Восточного) Сарыкума, разделенных горизонтами погребенных позднеголоценовых почв (фото А.В. Гусарова, июль 2013 г.).

1, 2 и 3 – песчаные слои верхней части (“покрышки”) Малого (Восточного) Сарыкума. Усл. обозн. см. рис. 3.

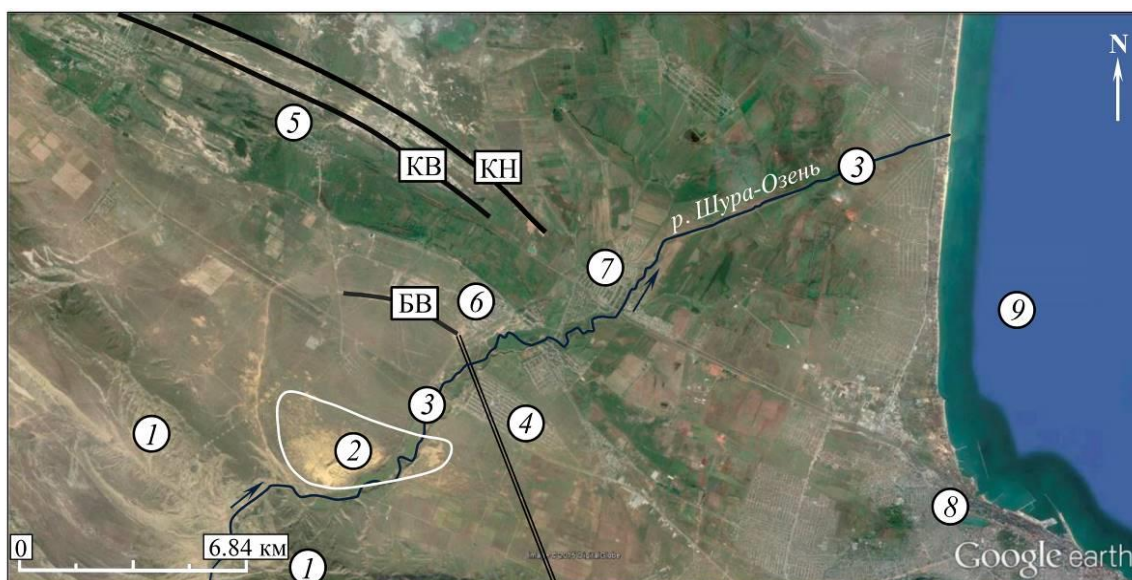
Отметим еще одну интересную закономерность строения аллювия четвертой террасы: вверх по разрезу увеличивается относительное содержание кварца при уменьшении содержания неустойчивых минералов (табл. 3). Согласно В.С. Верещагиной (Верещагина, 1965), в аллювиальных отложениях пониженное содержание устойчивых минералов (кварца, ильменита и пр.) при повышенной доле неустойчивых минералов (амфиболы, полевые шпаты (в т. ч. микроклин)) указывает на ледниковые условия их образования. Иными словами, верхние фации мощного пойменного аллю-

вия могли формироваться на завершающих стадиях ледниковья и начала последующего последниковья (криоксеротическая фаза ледниковья и термоксеротическая фаза последниковья).

5. Севернее Сарыкума располагаются аккумулятивные образования, которые, на первый взгляд, трудно увязать с геологической деятельностью р. Шура-Озень. Речь идет о песчаных прибрежно-морских косах (верхняя и нижняя) и т.н. береговом вале, который расположен на полпути между Сарыкумом и указанными косами (рис. 9). Нет сомнения, что эти аккумулятивные образования фиксируют собой динамику изменения береговой линии Каспийского моря. Но для любого подобного аккумулятивного образования в береговой зоне должна быть область питания наносами. Встает вопрос: откуда этот материал туда поступил? Наиболее очевиден здесь ответ – из бассейна р. Шура-Озень. Выносимый из нее обломочный материал создавал положительный баланс наносов в береговой зоне Каспия и заставлял избыточно-нанесенный сюда материал отлагаться в виде аккумулятивных построений вдольбереговыми течениями на северо-запад, судя по отклонению этих форм влево от предполагаемой устьевой зоны палеореки Шура-Озень. По правую же сторону долины р. Шура-Озень подобные формы рельефа нами (пока) не встречены.

Встает следующий вопрос: когда же эти косы и вал были сформированы? Ответить с высокой долей вероятности на этот вопрос позволяет вещественный состав этих образований. Гранулометрический и минеральный составы материала верхней косы (ок. +2...–5 м абс. выс.) очень тесно коррелирует с пойменными фациями аллювия третьей террасы в слое III.4, нижней косы (ок. –10...–15 м абс. выс.) – в слое III.5 (рис. 7). Следовательно, образование нижней косы, судя по фациальному соотношению, происходило раньше, чем формирование косы верхней, что связано, по всей видимости, со специфическими особенностями уровневого режима Каспийского моря в то время. Результаты радиоуглеродного датирования погребенных почв (слои III.3 и III.5) позволят в дальнейшем определить календарный возраст прибрежных песчаных кос.

Что касается берегового вала (ок. + 45–55 м абс. выс.), сложенного достаточно мощным (в несколько метров) гравийно-галечным материалом (рис. 9), то напрашивается аналогия фациального перехода его в гравийно-галечный аллювий высокой террасы р. Шуры-Озень (VI.5 и, возможно, слоя VI.5 предположительно шестой террасы), также характеризующийся повышенной мощностью (только видимая его мощность – 1.5 м (рис. 2)). Последующее датирование этих фаций аллювия позволит определить и возраст берегового вала и, следовательно, положения береговой линии и устьевой части р. Шура-Озень в данное время, и затем перейти к поиску местоположения береговой линии во время накопления песков Сарыкума как пролювиально-дельтового образования.



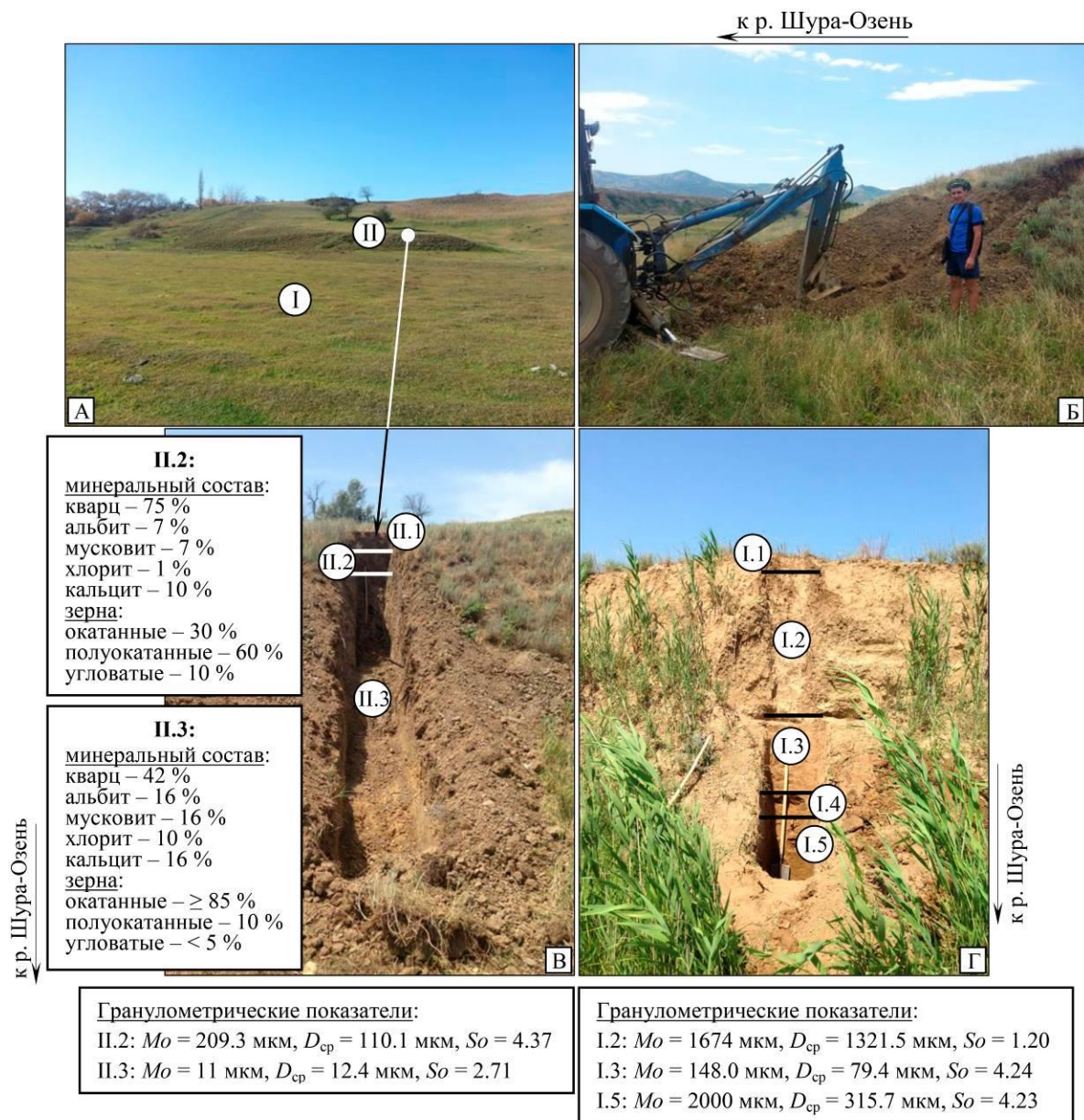
Гравийно-галечный материал древнего берегового вала (БВ)

**Рис. 9.** Расположение древних разновозрастных прибрежно-морских кос и берегового вала относительно эолово-аккумулятивного комплекса “Сарыкум” и современной долины р. Шура-Озень (КВ – коса верхняя, КН – коса нижняя, БВ – береговой вал) (нижний снимок – фото А.В. Гусарова, ноябрь 2015 г.).

1 – хребет Нарат-Тюбе, 2 – комплекс “Сарыкум”, 3 – долина р. Шура-Озень в пределах Терско-Сулакской низменной равнины, 4 – п. Коркмаскала, 5 – с. Алмало, 6 – с. Тюбе, 7 – п. Шамхал, 8 – г. Махачкала, 9 – Каспийское море.

*Примечание.* Эолово-аккумулятивный комплекс “Сарыкум” околонтурен сплошной белой линией.

6. Строение и некоторые гранулометрические и минералогические характеристики аллювия низких террас долины р. Шура-Озень представлены на рис. 10. В разрезе тела первой надпойменной террасы мы также отмечаем фациальное разнообразие пойменного аллювия – от очень грубого материала в верхней и нижней частях до сравнительно более тонкого – в средней. В нижней части пойменного аллювия песчаный материал менее сортирован, чем в верхней части его разреза.



**Рис. 10.** Строение, некоторые гранулометрические характеристики и минеральный состав аллювия I и II надпойменных террас долины р. Шура-Озень (I.1 ... I.5, II.1 и II.2 – слои (фазии) пойменного аллювия террас, II.3 – плотный алеврит сильноглинистый (позднемиоценовые морские алевролиты) (фото А.В. Гусарова, июнь 2015 г.).

А – пространственное соотношение I и II надпойменных террас в долине р. Шура-Озень, Б – процесс заложения разреза в теле II террасы, В – разрез II террасы, Г – разрез I террасы.

## Заключение

Таким образом, установлено сложное строение долины р. Шура-Озень на участке развития эолово-аккумулятивного комплекса “Сарыкум”: зафиксировано наличие двухуровневой поймы (низкая и высокая) и предположительно шести надпойменных террас.

На основе послынного описания разрезов и гранулометрического и минералогического анализов образцов впервые составлена сравнительно полная схема геологического строения пойменно-террасового комплекса долины р. Шура-Озень, которая позволяет выделить в комплексе две группы террасовых уровней, резко различающихся своим строением и, следовательно, историей развития. Первая группа – это пойменный комплекс и высокие (V и VI) террасы, с закономерным чередованием по профилю пойменных и русловых фаций аллювия сравнительно нормальной мощности. Вторую группу представляют I, III и IV террасы, в профиле которых очевидна резко увеличенная (ненормальная) мощность пойменного аллювия (особенно у IV террасы), представленная разными по гранулометрическому составу песчаными фациями, накопление которых обусловлено сменной ландшафтно-климатических условий в бассейне реки.

Результаты радиоуглеродного датирования наиболее древней из погребенных почв разреза четвертой террасы показывают, что мощная толща пойменного аллювия (песчаная толща) этой террасы формировалась не ранее, чем 11–13 тыс. лет назад (рис. 2), предположительно в мангышлакскую фазу значительной аридизации климата в регионе (10–8.5 тыс. лет назад), которая завершилась глубоким падением уровня Каспия, что, предположительно, привело к последующему глубокому врезанию реки и формированию террасового уровня.

Анализ гранулометрических спектров аллювиальных отложений высоких террас долины реки позволил сделать важный вывод о том, что наиболее активная фаза эолового формирования дюн Большого (Западного) Сарыкума проходила в эпоху, предшествующую формированию высоких террас долины р. Шура-Озень, т.е. после формирования песков как пролювиально-дельтового образования, но до формирования долины р. Шура-Озень (в ее современном виде).

Установлена генетическая связь стадийных прибрежно-морских кос и т.н. берегового вала, расположенных севернее Сарыкума, с аллювиальными отложениями (пойменные фации) соответственно III и V (VI?) надпойменных террас долины р. Шура-Озень. Приведены первые результаты радиоуглеродного датирования (сцинтилляционный метод) некоторых погребенных почв долины р. Шура-Озень и эоловой “покрышки” Малого (Восточного) Сарыкума.

Эолово-аккумулятивный комплекс «Сарыкум» как один из уникальных геоморфологических объектов планеты заслуживает присвоения ему статуса геопарка ЮНЕСКО, где на небольшой территории гармонично и наглядно сочетаются весьма интересная геологическая история, удивительная красота природы Предгорного Дагестана и древняя культура освоения этого края человеком.

## ЛИТЕРАТУРА

Верещагина В.С. Стратиграфия четвертичных отложений западного склона Среднего Урала и Приуралья // Стратиграфия четвертичных (антропогенных) отложений Урала. М.: Недра, 1965. С. 106-129.

Гусаров А.В. Гранулометрический и минеральный составы песков эолово-аккумулятивный комплекс «Сарыкум» // Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Махачкала: АЛЕФ, 2014. Вып. 9. С. 28-39.

Гусаров А.В. Эолово-аккумулятивный комплекс «Сарыкум» как уникальный геоморфологический объект России: история изучения, гипотезы происхождения // Геоморфология. 2015. № 2. С. 54–71.

Идрисов И.А. К истории формирования и развития песчаного массива Сарыкум // Труды Государственного природного заповедника «Дагестанский». Махачкала: ДГПУ, 2010. Вып. 3. С. 19-27.

Крашенинников Г.Ф. Учение о фациях. Учебное пособие. Л.: Высшая школа, 1971. 368 с.

Фролов В.Т. Литология. М.: МГУ, Т. 2, 1993. 432 с.

Япаскурт О.В. Литология: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 336 с.

## ОСОБЕННОСТИ ГЕОМОРФОЛОГИИ И ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ОСТРОВА ТЮЛЕНИЙ И КИЗЛЯРСКОГО ЗАЛИВА

**Идрисов И.А.**

Заповедник «Дагестанский»

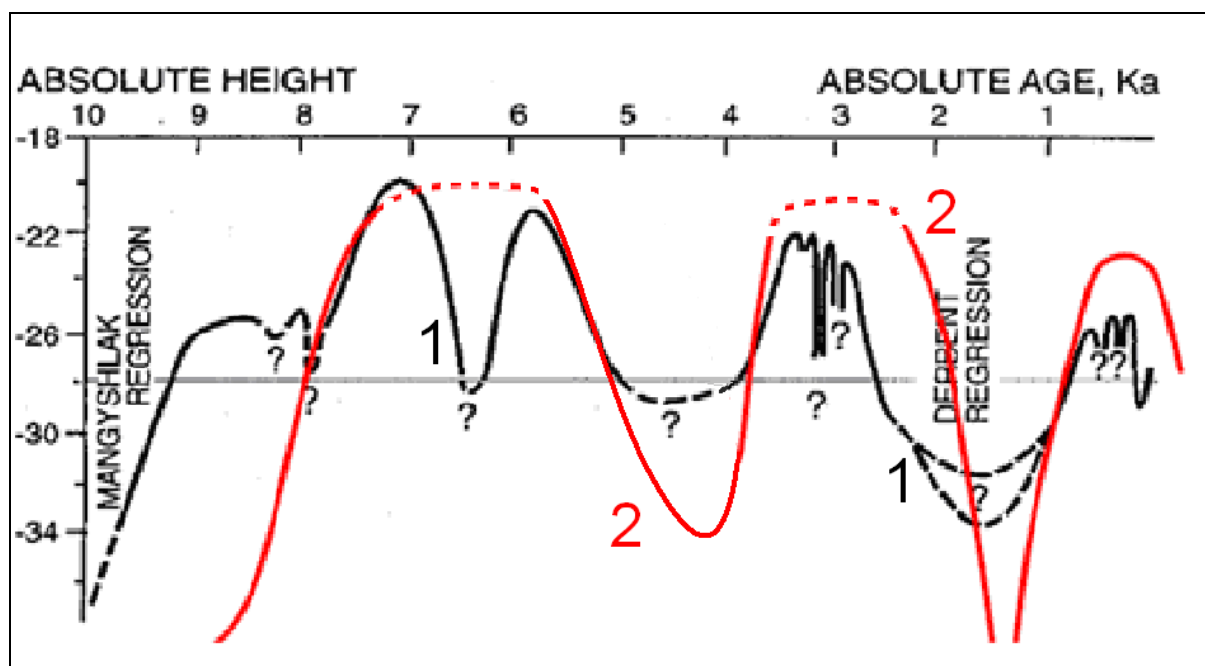
Институт геологии Дагестанский научный центр РАН

**Балгуев Т.Р.**

Дагестанский государственный педагогический университет

Остров Тюлений находится в западной части Северного Каспия, практически со всех сторон окруженного Прикаспийской низменностью. При изменениях уровня моря в этой мелководной части Каспия происходят быстрые и существенные изменения площадей территорий и акваторий – от затопления обширных пространств до полного их осушения. Так, при падении уровня Каспийского моря в Дербентскую регрессивную фазу акватория Северного Каспия практически отсутствовала, а при неоднократных подъемах уровня моря в голоцене значительные площади современной суши затапливались.

В этой связи вся эта территория должна рассматриваться как единое целое. Контрастное чередование «сухопутных» и «водных» периодов развития региона обусловило сложное распределение современных форм рельефа на различных его участках. Важнейшим фактором в этой связи можно назвать изменения уровня Каспийского моря, что обуславливает необходимость точного определения их хронологических и морфологических параметров.



**Рис. 1.** Изменения уровня Каспийского моря в новокаспийское время. (1- по данным Г.И.Рычагов (1997); 2 – по нашим данным).



Имеется большое количество работ, посвященных исследованиям уровня Каспийского моря [2, 3, 4, 5, 8 и др.]. Анализ современных данных [15, 16] позволяет нам представить следующий график колебания уровня Каспийского моря (рис. 1) в голоцене (после Мангышлакской регрессии около 9-10 тыс. лет назад) [20].

Вкратце эти колебания можно охарактеризовать следующим образом. Большую часть среднего голоцена (в атлантическом периоде) климат бассейна Каспийского моря был теплее и влажнее современного. В это время на окружающих равнинах отмечались существенно более влажные (по сравнению с современными) условия и формировались лугово-степные и степные ландшафты. Сток рек бассейна Каспия был тогда существенно выше современного и с лихвой перекрывал относительно повышенный уровень испарения. Соответственно море находилось в трансгрессивном состоянии – Туралинская стадия [3, 23]. В это же время в долинах рек Каспийского бассейна формировалась хорошо выраженная надпойменная терраса, высота которой над поймами рек составляет сейчас 6-10 метров [11, 15, 17].

Далее уровень Каспийского моря упал, и в период около 4 тыс. лет назад был низким. В это же время, по данным палеопочвенных и археологических исследований, климат был экстремально аридный и предполагается масштабное дефлирование почв Прикаспийской низменности [20].

Далее развилась еще одна крупная трансгрессивная Уллучаевская стадия [3, 15, 23], однако она была короче предшествующей и вероятно достигала меньших величин (порядка -22 метров). В это время в долинах рек сформировалась еще одна терраса, современная высота которой составляет 3-5 метров над поймой [11, 17].

Около 2 тыс. лет назад началось крупное падение уровня Каспийского моря – Дербентская регрессивная стадия. Предполагаемый уровень в минимуме был ниже -40 метров [15].

В последнюю тысячу лет уровень моря начал расти. Однако этот рост не был линейным и осложнялся рядом осцилляций. Анализ разнообразных данных позволяет предположить наличие трех высоких уровней с максимумами в пределах от -22 до -24 метров, при этом длительность подобных максимумов была небольшой. Этих уровней Каспийское море достигало в начале 17, 18 и 19 веков. Последний из максимумов был самым высоким. Между ними уровень падал ориентировочно на 3-5 метра. Эта общая картина осложнялась колебаниями меньших рангов. После последнего максимума, к середине 19 века, уровень моря упал примерно до -26 метров [19, 22]. В начале 20 века уровень начал медленно, а с 1929 года очень быстро падать, до минимума 1977 года в -29 метров. Далее до 1995 года уровень вырос до -26,5 м, потом стабилизировался. После 2010 года началось новое падение, достигшее в настоящее время отметки в -28 метров.

Геоморфологическим особенностям развития региона также посвящена достаточно обширная литература [3, 11, 14, 23, 26]. При этом генезис

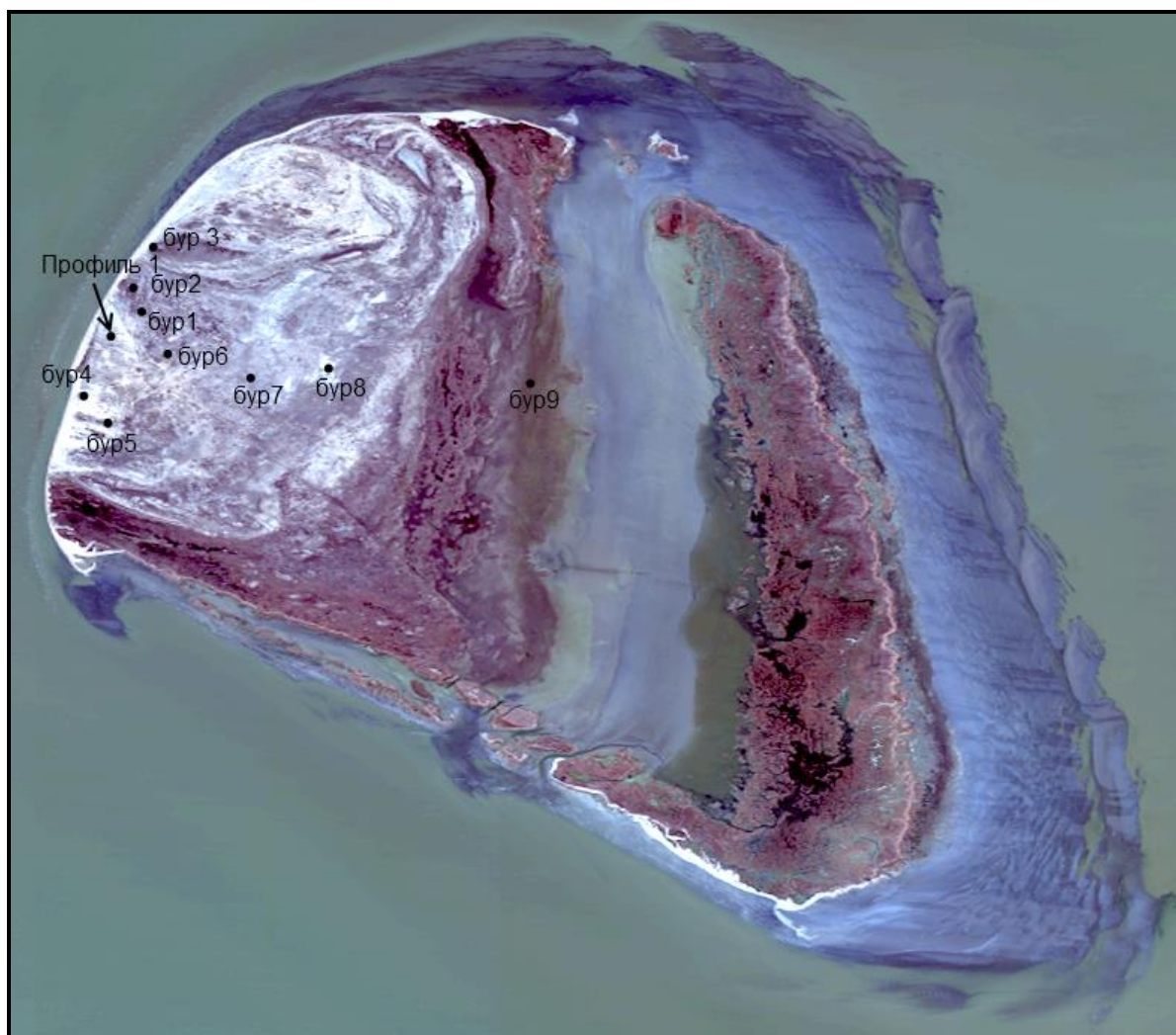
острова Тюлений (в контексте ряда других островов) предполагается различным. Имеют взгляды о влиянии неотектоники, однако схожих возвышенностей над другими предполагаемыми положительными структурами на ныне сухой части региона нам неизвестно. Также имеют данные о большой роли аллювиальных процессов в формировании островов. Различные взгляды также высказываются о времени существования острова и возможности его затопления в максимум начала 19 века [21, 22].

Интересная история развития острова Тюлений после Дербентской регрессивной фазы и большое внимание к нему в связи с установлением абсолютных параметров последней трансгрессивной стадии Каспийского моря позволяют нам предложить для нее название – Тюленевская стадия, которая охватывает период от 12 века до современности.

Исследования отложений и рельефа острова Тюлений и прибрежных участков северной части Дагестана, проведенные нами летом-осенью 2015 года позволили установить ряд их важных особенностей [18]. В частности, все изученные отложения на острове Тюлений представлены песками с морской фауной. Видовой состав моллюсков является определяющим для установления возраста отложений всего Каспийского региона [2]. Периодизация этих отложений является максимально детальной для всех плейстоценовых отложений России и сопредельных регионов. Особенно значимым является широкое развитие в море эндемичного для Каспия рода *Didacna E.*, виды которого быстро эволюционируют, в частности в голоцене появилось 4 новых вида этого рода, 5 видов, живших в предшествующее хвалынское время, исчезли, а 6 видов продолжили жить [2].

Собственно, для новокаспийского этапа знаковым является также появление в среднем голоцене в Каспии вселенца из Черноморского бассейна – *Cerastoderma glaukum* [2] легко определяемого и массового вида. А поскольку все отложения, выявленные на острове Тюлений или в низовьях реки Кума, содержат раковины этого вида моллюска, то можно предположить, что они относятся к среднему и позднему голоцену.

Анализ изученных нами разрезов (рис. 2) показал, что в сложении острова Тюлений принимают участие многочисленные, но маломощные слои обломочных пород различного размера. Непосредственно современные почвы выражены здесь крайне слабо и имеют небольшую мощность. Также в профилях почв (бур5) было выявлено наличие погребенной почвы, в целом сходной с фоновой почвой современного солончака в центральной пониженной части острова. Для других разрезов также обнаруживались слои, которые можно идентифицировать как палеопочвы. Соответственно данные разрезы фиксируют минимум два этапа подъема уровня Каспийского моря в Тюленевскую стадию: максимальный в начале 19 века и предшествующие низкие стадии с максимумом в начале 18 века. Соответственно отложения острова в целом сохранялись все это время в относительно стабильном состоянии, даже при условиях периодического затопления острова при максимуме Тюленевской фазы.



**Рис. 2. Космоснимок острова с пунктами исследований почв.**

Исследования рельефа острова позволили выделить несколько районов со специфическими особенностями. Западная и северо-западная сторона – наиболее возвышенная часть острова, которая возвышается на 2-6 метров над современным уровнем Каспийского моря и состоит из многочисленных дугообразно изогнутых береговых кос, обособляющих два участка на севере и западе. Пространство между этими возвышенными участками занимают район с высотой поверхности от -26 до -27 метров, с бугристыми песками. Высота бугров составляет 2-4 метра. Центральная часть острова занята плоским понижением, ранее залитым водой, а ныне высыхающим и зарастающим луговой растительностью (рис.2). Вдоль восточного и юго-западного берегов острова протягиваются тростниковые плавни, со специфическим типом границы «суша-море». Вдоль северного, западного и южного края острова формируются системы современных береговых кос из песка и ракуши.

Интересные геоморфологические процессы идут и вокруг острова Тюлений. Падение уровня Каспийского моря в последние годы (до -28 метров в 2015 г) и определенное воздействие морских течений обусловило формирование здесь специфических форм рельефа. В частности, оформи-

лась полоса (длиной около 10 км и шириной около 0,5 км) песчаных островов в 1 км восточнее берега собственно острова, пространство между этими островами и восточным краем острова (краем тростниковых плавней), которая периодически осушается. Еще большие размеры зона осушки приобрела к юго-востоку от острова (шириной до 2,0 км). Также следует отметить, что полосы островов отделяются друг от друга промоинами (проливами) шириной в первые десятки метров и глубиной до 1 метра. Все эти песчаные острова имеют высоту менее 0,5 метров над уровнем моря и постоянного почвенно-растительного покрова не имеют [18]. По данным анализа космоснимков конца 1970-х годов (когда уровень моря достигал - 29 метров), зона подобной осушки вокруг острова Тюлений продвигалась еще на 1 км восточнее, и на 1,5 км в юго-восточном направлении.

Несколько островков образовались также в зоне вытекания из северного и южного входа в бывший залив в центре острова Тюлений. Эти островки формировались как осередки, вследствие постепенного вытекания воды, размыва отложений и откладывания в зоне расширения потока из залива. В залив вода поступала при нагонных явлениях.

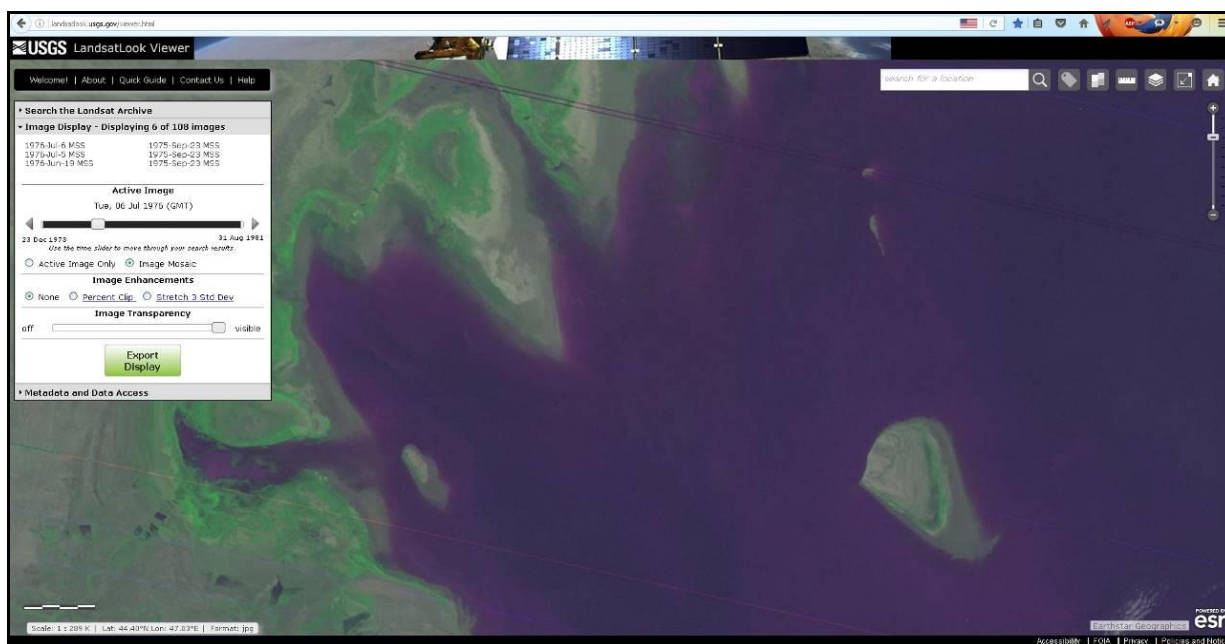


Рис. 3. Снимок со спутника Landsat (6.07.1976).

Анализ подводной части к северу и северо-западу от острова Тюлений, а также анализ батиметрических карт, космоснимков и т.д. позволили нам предположить следующий механизм формирования острова.

Пространство между берегом Кизлярского залива и островом на расстоянии более 25 км характеризуется практически плоским дном и глубинами менее 3 метров (по состоянию на июнь 2015). Каких-либо резких перепадов высот на данном участке не обнаружено. Идентичное строение имеет и полоса плавней залива шириной 15-20 км. То есть имеется практически плоская поверхность с минимальными уклонами (понижающаяся от

-25 до -31 м). Толщина слоя воды здесь сильно зависит от сезонных сгонно-нагонных явлений и многолетних колебаний уровня моря. Анализ космоснимков конца 1970-х годов показывает, что большая часть этой территории представляла собой зону осушки (рис. 3).

Для сравнения приведен снимок Кизлярского залива и острова Тюлений на 11 октября 2015 года (рис.4). Заметно, что площади осушки в 1976 году вокруг острова была значительно больше. Вдоль всех плавней также образовались многокилометровые полосы осушки. Также в море образовывались новые острова [26]. При этом острова формировались за счет как пассивной осушки, так и за счет интенсивных процессов переотложения наносов в относительно приглубой части моря на удалении десятков км от берега [26]. Схожий механизм вероятно определил и образование острова Тюлений в начальные стадии Тюленевской трансгрессивной фазы.

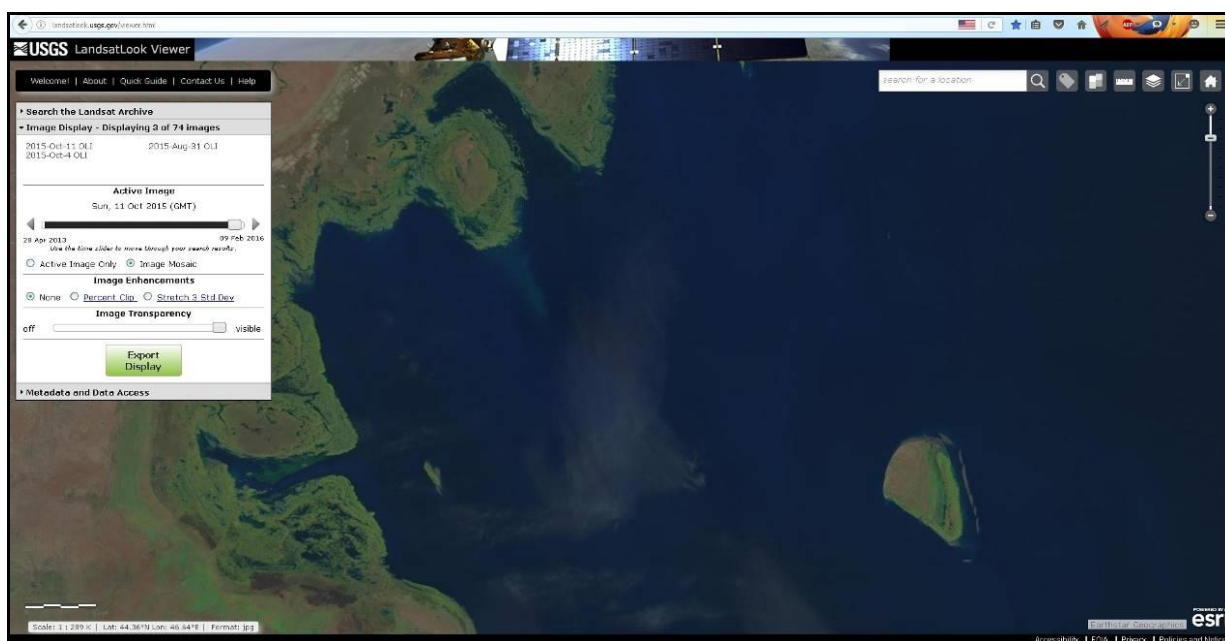


Рис. 4. Снимок со спутника Landsat (11.10.2015).

Вдоль северо-западного берега острова Тюлений выделяется дугообразная зона, глубиной до 5,5 метров и шириной до 6 км. Эта форма рельефа образована за счет размыва дна течением, приходящим с северо-запада и огибающим остров с двух сторон. Предполагаем, что эти процессы связаны со стеканием нагонных вод из Кизлярского залива. Также на западе Северного Каспия доминирует течение с севера на юг [19], способствующее размыву северных частей подводных неровностей дна. Возможно схожее развитие имеют зоны размыва вдоль северо-западного склона банки Тюленья.

## Выводы

1. Изменения уровня Каспийского моря приводят к существенным изменениям площадей зон осушки на северо-западном Каспии, с изменением береговой линии на десятки километров.

2. В отложениях острова Тюлений преобладают терригенные морские отложения, фиксирующие следы как минимум двух подъемов уровня моря в Тюленевской фазе.

3. Большое значение для формирования островов северо-западного Каспия играют сгонно-нагонные явления, приводящие к размыву дна перед фронтом крупных банок (преимущественно с севера) и образованием южнее активно растущих ракушечных кос.

4. Различные части острова существенно отличаются по времени формирования и истории развития.

5. Остров Тюлений представляет собой яркий пример активно идущих современных процессов развития береговой зоны Каспийского моря, изучение которого имеет большое научное и прикладное значение.

## Благодарности

Исследования были организованы заповедником «Дагестанский» в рамках комплексных экологических изысканий с целью подготовки материалов, обосновывающих придание острову Тюлений правового статуса особо охраняемой природной территории федерального или регионального значения, проведенных при поддержке Программы развития ООН (ПРООН), ГЭФ и Минприроды России по проекту «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

## Литература

1. Идрисов И.А. Изменение климата Дагестана во второй половине голоцена. Вестник Института истории, археологии и этнографии. Вып.2 (22). Махачкала. 2010. С.74-81.

2. Янина Т.А. Дидакны Понто-Каспия. Москва-Смоленск: Маджента, 2005. 300 с.

3. Рычагов Г.И. Плейстоценовая история Каспийского моря. М.: Изд-во МГУ, 1997. 268 с.

4. Свиточ А.А., Селиванова А.О., Янина Т.А. Палеогеографические события плейстоцена Понто-Каспия и Средиземноморья // К XV конгрессу INQUA. М., 1998, 291с.

5. Стратиграфия СССР. Четвертичная система. Полутом 2. М.: Недра, 1984. 556с.
6. Идрисов И.А. Особенности формирования рельефа Северного Дагестана. Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. №2. 2011. С.102-107.
7. Болиховская Н.С. Эволюция лёссово-почвенной формации Северной Евразии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. 270 с.
8. Маев Е.Г., Экстремальная регрессия Каспийского моря в раннем голоцене. Тр. конференции: Экстремальные гидрологические события в Арало-Каспийском регионе. М., 2006. С.62-66.
9. Идрисов И.А. Новые данные о распространении лёссовидных пород на Восточном Кавказе. VII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Квартер во всем его многообразии Фундаментальные проблемы, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Апатиты. 2011. С.233-236.
10. Трофимов В.Т., Балыкова С.Д., Андреева Т.В. и др. Опорные инженерно-геологические разрезы лёссовых пород Северной Евразии. М.: КДУ, 2008. 608с.
11. Идрисов И.А. О структуре рельефа юго-запада Прикаспийской низменности. Аридные экосистемы. Т.19. №1 (54). 2013. С.36-43.
12. Тулышева Е.В., Хлопкова М.В. О некоторых особенностях развития речных долин орогенной и равнинной (Прикаспийская низменность) частей региона Восточного Кавказа. Труды Института геологии ДНЦ РАН, 2012. С.51-53.
13. Никитин М.Ю. Речные террасы и новейшая тектоника горного Дагестана (бассейн р. Сулак). Бюллетень московского общества испытателей природы. Отд. Геологический. Т. 54, Вып. 5. М., 1979. С.88-104.
14. Рычагов Г.И. Позднеплейстоценовая история Каспийского моря. В кн. Комплексные исследования Каспийского моря. Вып.4. М.: Изд-во МГУ, 1974. С.18-30.
15. Robert M. Hoogendoorn, Jelle F. Boels, Salomon B. Kroonenberg, Mike D. Simmons, Elmira Aliyeva, Aliya D. Babazadeh, Dadash Huseynov Development of the Kura delta, Azerbaijan; a record of Holocene Caspian sea-level changes. Marine Geology. V.222–223. 2005. P. 359–380
16. Rapid Caspian Sea-level change and its impact on Iranian coasts. Kakroodi A.A. Tehran. 2012. 121 p.
17. Идрисов И.А. Голоценовые террасы Дагестана // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. №4. 2012. С.88-94.
18. Идрисов И.А., Джамирзоев Г.С. Материалы к изучению почв острова Тюлений // Труды Института геологии ДНЦ РАН. Вып.65. Махачкала, 2015. С.220-224.
19. Панин Г.Н., Мамедов Р.М., Митрофанов И.В. Современное состояние Каспийского моря. М.: Наука, 2005. 356с.

20. Борисов А.В., Демкина Т.С., Демкин В.А. Палеопочвы и климат Ергеней в эпоху бронзы (IV-II тыс. до н.э.). М.: Наука, 2006. 210 с.

21. Казанчеев Е.Н. Новые данные об уровне Каспийского моря в конце XVIII и в начале XIX века // Известия Всесоюзного географического общества. Т.88. Вып.1. 1956. С.549-551.

22. Колебания уровня Каспийского моря. Тр. Института океанологии Т.15. М., 1956. 290с.

23. Коротаев В.Н. Геоморфология дельты Волги и динамику русловых разветвлений // Вестник МГУ. Серия География. 2011. №2. С.103-109.

24. Карпычев Ю.А. Динамика формирования Аграханской косы по данным радиоуглеродных датировок // Водные ресурсы. 1986. №6. С.50-56.

25. Идрисов И.А. Разрезы голоценовых отложений востока Терско-Сулакской низменности // Тр. заповедника Дагестанский. Вып.9. 2015. С.34-39.

26. Белевич Е.Ф. Новые острова Северного Каспия // Природа. 1963. № 9. С.95-96.



**Рис. 5. Вид с самолета на северо-восточную часть острова Тюлений.  
Фото Г. Джамирзоева.**



**МАТЕРИАЛЫ  
ПО ФАУНЕ ПРЯМОКРЫЛЫХ (ОРТНОПТЕРА)  
ТЛЯРАТИНСКОГО ЗАКАЗНИКА**

**Ильина Е.В.**

Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН

**Савицкий В.Ю.**

Московский государственный университет

Тляратинский заказник находится в юго-западной части Дагестана близ границы с Грузией и Азербайджаном. Его территория включает склоны Главного Кавказского хребта и хребта Нукатль в бассейне реки Джурмут на высотах от 1500-1600 м до почти 4000 м над уровнем моря. Здесь преобладают ландшафты, характерные для высокогорий Восточного Кавказа: на северных склонах хребтов – небольшие массивы смешанных лесов из сосны и березы, а выше границы леса – мезофитные субальпийские луга, на южных склонах – остепненные луга, выше 2700-2800 м над уровнем моря – альпийские луга.

Как мы уже отмечали ранее (Савицкий, Ильина, 2014), работы, посвященные описанию локальных фаун прямокрылых в пределах определенных географических и геоморфологических районов Дагестана, практически отсутствуют. В целом состав фауны и экологическое распределение саранчовых в высокогорьях Дагестана рассмотрены в статье М.Е. Черняховского и Н.В. Равиной (1997), которые исследовали состав группировок саранчовых Самурского, Гимринского и Богосского хребтов, а также хребтов Нукатль и Кябьактепе. К сожалению, в этой работе не указаны конкретные пункты сбора саранчовых, а все данные представлены в сильно обобщенном виде и характеризуют только состав экологических группировок саранчовых. Сведения о составе фауны каждого из изученных хребтов в этой работе отсутствуют.

Поэтому изучение фауны прямокрылых Тляратинского заказника, учитывая также охранный статус этой территории и высокий эндемизм среди насекомых в высокогорьях Кавказа, представляет большой интерес. Насколько нам известно, фауна этих насекомых здесь до сих пор не исследовалась, а в литературе для территории заказника указан лишь один вид саранчовых *Phlocerus zaitzevi* Mistchenko, 1941, номинативный подвид которого был описан по материалам со склонов горы Хочалдаг (Бей-Биенко, Мищенко, 1951).

Сборы прямокрылых были проведены первым автором в августе 2013 года и в конце июля 2014 года в окрестностях села Салда и в августе 2014 года в окрестностях сел Салда и Гагар. В работе учтены также сборы Хабиева Г.Н., сделанные в окрестностях села Салда в августе 2015 года. Ниже приводим сведения об основных местах сбора прямокрылых.

1. Долина реки Джурмут в окрестностях села Салда на высотах от 1700 м до 2000 м над уровнем моря: пойма реки и надпойменные террасы, покрытые густым разнотравным мезофитным травостоем с одиночными деревьями и кустарниками, местами с каменистыми обнажениями в пойме реки и по обочине дороги (рис.1).

2. Северный макросклон Главного Кавказского хребта южнее села Салда на высотах от 1700 м до 2000 м над уровнем моря: поляны в лесном поясе.

3. Северный макросклон Главного Кавказского хребта южнее села Салда на высотах от 2500 м до 3000 м над уровнем моря: мезофитные разнотравные субальпийские луга и низкотравные альпийские луга с признаками остепненности (рис. 2).

4. Южные склоны горы Чарода над селом Салда на высотах от 1800 м до 2500 м над уровнем моря: безлесные склоны, покрытые в нижней части остепненными разнотравными лугами, выше остепненными дерновинно-злаковыми лугами (рис. 3).

5. Восточные окрестности села Гагар: ущелье реки Педжиасаб и ее притоков на высотах от 2000 м до 3000 м над уровнем моря (рис. 4).

Как на северных, так и на южных склонах, за исключением небольших сенокосов, ведется умеренный выпас скота.



**Рис. 1. (фото Е. Ильиной)**



**Рис. 2. (фото Е. Ильиной)**



**Рис. 3. (фото Е. Ильиной)**



**Рис. 4. (фото Е. Ильиной)**

## Аннотированный список видов

В аннотированном списке приведено полное название вида и данные о коллекционном материале, изученном обоими авторами, для ряда видов отмечены особенности биотопической приуроченности и сведения об относительной численности в районе исследований. Для эндемиков и субэндемиков Кавказа приведены данные об общем распространении.

При перечислении материала приняты следующие сокращения: ДД – долина реки Джурмут в окрестностях села Салда; ССЛ – северный макросклон Главного Кавказского хребта южнее села Салда, поляны в лесном поясе; ССА – северный макросклон Главного Кавказского хребта южнее села Салда, субальпийские и альпийские луга; ЮС – южные склоны горы Чарода над селом Салда, остепненные луга; ГГ – восточные окрестности села Гагар, ущелье реки Педжиасаб и ее притоков.

Надсемейство **Tettigonioidea**

Семейство **Tettigoniidae**

### ***Leptophyes nigrovittata* Uvarov, 1921**

Материал: ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♂; ГГ, 16.VIII.2014, 2 ♂♂.

Впервые указан для фауны Дагестана и России. До настоящего времени этот малоизвестный вид был известен только из восточной Грузии и западного Азербайджана (Бей-Биенко, 1954; Столяров, 1990). Эндемик Восточного Кавказа.

### ***Isophya schneideri* Brunner-Wattenwyl, 1878**

Материал: ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♀; ГГ, 16.VIII.2014, 1 ♀.

Субэндемик Кавказа. Широко распространен на Кавказе, также известен из Северо-Восточной Турции.

### ***Poecilimon geoktshaicus* Stshelkanovtsev, 1910**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♀; ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♂, 1 ♀; ССЛ, 25.VII.2014, 2 ♂♂, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♂, 2 ♀♀; ЮС, 26.VII.2014, 2 ♀♀; ГГ, 16.VIII.2014, 1 ♂, 1 ♀.

Встречался единично: в верхней зоне леса на субальпийском разнотравье, а на южном склоне на разнотравье, растущем в сочетании с мелкими кустарничками по скальному гребню. Эндемик Восточного Кавказа. Известен из Дагестана, Азербайджана и Восточной Грузии.

Изученные нами самцы *P. geoktshaicus* с территории Гляртинского заказника отличаются от типичной формы более стройными церками и в среднем меньшим числом зубчиков (6–8) на заднем крае их вершинной части. Судя по имеющимся у нас материалам, такое же число зубчиков на

заднем крае вершинной части церка характерно и для самцов *P. geoktshai-cus* с Богосского хребта.

***Polysarcus zacharovi* Stshelkanovtsev, 1910**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 1 ♂, 1 ♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♂.

Толстотел Захарова (рис. 5, 8) обычен на мезофитных субальпийских лугах, единично встречается на остепненных лугах южного склона. В конце июля 2014 года этот вид достигал высокой численности на высокотравном сенокосном лугу над рекой Джурмут и на южном склоне до 2000 м и выше над уровнем моря. При этом, ниже встречались как особи одноцветно зеленой окраски, так и пестро окрашенные экземпляры, что является признаком перехода популяции от одиночной фазы к стадной (Бей-Биенко, 1954; Авакян, 1971) (рис. 5). Выше по склону были отмечены только одноцветно зеленые особи одиночной фазы *P. zacharovi*. Субэндемик Кавказа. Широко распространен на Кавказе, также известен из Северо-Восточной Турции.



Рис. 5. *Polysarcus zacharovi*. Фото Е. Ильиной.

***Tettigonia caudata* (Charpentier, 1845)**

Материал: ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♀; ССЛ, 25.VII.2014, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 2 ♂♂.

Обычен, держится в высокотравье и среди кустарников.

***Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758)**

Материал: ССЛ, 25.VII.2014, 1 ♂; ССА, 17.VIII.2013, личинки среднего возраста.

Обычен на субальпийских лугах северного склона.

***Platycleis intermedia* (Audinet-Serville, 1839)**

Материал: ЮС, 26.VII.2014, 3 ♂♂.

Обычен на остепненных склонах.

***Parapholidoptera noxia* (Ramme, 1930)**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♂; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♂.

Субэндемик Кавказа. Широко распространен на Кавказе, также известен из Северо-Восточной Турции.

***Psorodonotus* (s. str.) *venosus* (Fischer de Waldheim, 1839)**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Единично встречался на альпийских лужайках северного склона, занимающих выположенные участки между скальными обнажениями. Субэндемик Кавказа. Широко распространен на Кавказе, также известен из Северо-Восточной Турции.

***Psorodonotus* (*Semenovites*) *specularis* (Fischer de Waldheim, 1839)**

Материал: ССЛ, 25.VII.2014, 1 ♂, 1 ♀; ССА, 17.VIII.2013, 1 ♂.

Единично встречался на лесных полянах и на субальпийских лугах северного склона. Субэндемик Кавказа. Широко распространен на Кавказе, также известен из Северо-Восточной Турции.

Надсемейство **Tetrigoidea**

Семейство **Tetrigidae**

***Dasyleurotettix depressus* (Brisout, 1848)**

Материал: ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♀.

Предпочитают увлажненные участки с травянистой растительностью, вблизи рек.

Надсемейство **Acridoidea**

Семейство **Catantopidae**

***Pachypodisma lezgina* (Uvarov, 1917)**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 9 ♂♂, 7 ♀♀ и личинки; ГГ, 16.VIII.2014, 7 ♂♂, 11 ♀♀ и личинки.

Обычен или массовый в альпийском и в верхней части субальпийского пояса северного склона, где держится на каменисто-щебнистых участках и на осыпях с очень редкой растительностью (рис. 6). При этом другие

прямокрылые в биотопах, населенных *P. lezgina*, практически отсутствуют. В подобных биотопах на южном склоне у верхней границы растительности численность *P. lezgina* была низкой. Эндемик Восточного Кавказа. Известен из юго-западного Дагестана и сопредельных районов Грузии.



Рис. 6. *Pachypodisma lezgina*. Фото Е. Ильиной.

***Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♂, 1 ♀; ССА, 17.VIII.2013, 3 ♂♂; ЮС, 17–18.VIII.2013, 2 ♂♂, 1 ♀; ГГ, 16.VIII.2014, 1 ♂.

В долине Джурмута обычен на хорошо прогреваемых участках с разреженной злаково-разнотравной растительностью.

Семейство **Acrididae**

***Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758)**

Материал: ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♂, 2 ♀♀; ССЛ, 25.VII.2014, 1 ♂, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

В долине Джурмута встречался на пастбище, на плотно утоптаных тропах и возле них.

***Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♂; ДД, 18–20.VIII.2015, 2 ♀♀; ССЛ, 25.VII.2014, 3 ♂♂, 1 ♀; ССА, 17.VIII.2013, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♂, 1 ♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♂.

В долине Джурмута обычен на каменистых обнажениях.

***Pseudoceles obscurus* (Uvarov, 1927)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♀; ДД, 18–20.VIII.2015, 1 ♀; ССА, 17.VIII.2013, 1 ♂; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♂.

В долине Джурмута встречался на каменистых обнажениях. Эндемик Большого Кавказа. Известен из Приэльбрусья и Дагестана в России, а также из Сванетии и Верхней Тушетии в Грузии (Столяров, 1990).

***Arcyptera fusca* (Pallas, 1773)**

Материал: ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♂.

На остепненных склонах.

***Phlocerus zaitzevi* Mistchenko, 1941**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 4 ♂♂, 2 ♀♀.

Обычен на альпийских лужайках северного склона, занимающих выположенные участки между скальными обнажениями. Эндемик Восточного Кавказа. Известен из юго-западного Дагестана и сопредельных районов Грузии (рис. 7).



Рис. 7. *Phlocerus zaitzevi*. Фото А. Перезова.

***Aeropus sibiricus* (Linnaeus, 1767)**

Материал: ССА, 17.VIII.2013, 4 ♂♂, 9 ♀♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♀; ГГ, 16.VIII.2014, 1 ♀.

Как и *Ph. zaitzevi*, обычен на альпийских лужайках северного макросклона.

***Glyptobothrus* sp. (*biguttulus* group)**

Материал: ССЛ, 25.VII.2014, 2 ♂♂; ССА, 17.VIII.2013, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♀.

Виды группы *G. biguttulus* надежно различаются только амплитудно-временными параметрами призывных сигналов самцов (подробнее см.: Савицкий, 2011), поэтому определение наших материалов до вида невозможно. Как мы уже отмечали ранее (Савицкий, Ильина, 2014), в Дагестане из видов этой группы нами достоверно отмечены только *G. maritimus* (Mistchenko, 1951) и *G. mollis* (Charpentier, 1825). Оба эти вида могут обитать и на территории Гляртинского заказника.

***Glyptobothrus apricarius* (Linnaeus, 1758)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 3 ♀♀; ССЛ, 25.VII.2014, 1 ♂, 5 ♀♀; ССА, 17.VIII.2013, 3 ♂♂, 3 ♀♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 2 ♀♀.

Обычен на лесных полянах и мезофитных лугах.

***Glyptobothrus macrocerus* (Fischer-Waldheim, 1846)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♂, 1 ♀; ДД, 18–20.VIII.2015, 3 ♀♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♂, 1 ♀.

Встречается на мезофитных лугах.

***Stauroderus scalaris* (Fischer-Waldheim, 1846)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♀; ЮС, 26.VII.2014, 1 ♀.

Встречается на мезофитных лугах.

***Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825)**

Материал: ДД, 17.VIII.2014, 1 ♀; ЮС, 17–18.VIII.2013, 1 ♂.

Встречается на мезофитных лугах.

Таким образом, на территории Гляртинского заказника к настоящему моменту выявлено 24 вида прямокрылых из 3 надсемейств: 10 видов Tettigonioidea, 1 вид Tetrigoidea и 13 видов Acridoidea.

Этот список не является окончательным и в будущем может быть значительно пополнен. По нашей оценке, здесь можно ожидать обнаружения еще около 15 видов прямокрылых из указанных выше надсемейств, а также представителей Grylloidea.

Распределение видов по ландшафтным зонам и высотным поясам представлено в таблице 1.



Таблица 1. Распределение прямокрылых по ландшафтным зонам и высотным поясам в Гляртинском заказнике

Название вида	Долина реки Джурмут, 1700–2000 м	Северный склон, лесной пояс, 1700–2000 м	Северный склон, субальпийские и альпийские луга, 2500–3000 м	Южный склон, остепенные луга, 1800–2500 м
<i>Leptophyes nigrovittata</i> **	+			
<i>Isophya schneideri</i> *				+
<i>Poecilimon geoktshaicus</i> **	+	+		+
<i>Polysarcus zacharovi</i> *	+		+	+
<i>Tettigonia caudata</i>	+	+	+	
<i>Decticus verrucivorus</i>		+	+	
<i>Platycleis intermedia</i>				+
<i>Parapholidoptera noxia</i> *			+	+
<i>Psorodonotus venosus</i> *			+	
<i>Psorodonotus specularis</i> *		+	+	
<i>Dasyleurotettix depressus</i>	+			
<i>Pachypodisma lezgina</i> **			+	+
<i>Calliptamus italicus</i>	+		+	+
<i>Psophus stridulus</i>	+	+		+
<i>Oedipoda caerulescens</i>	+	+	+	+
<i>Pseudoceres obscurus</i> **	+		+	+
<i>Arcyptera fusca</i>				+
<i>Phlocerus zaitzevi</i> **			+	
<i>Aeropus sibiricus</i>			+	+
<i>Glyptobothrus</i> sp. ( <i>biguttulus</i> gr.)	+	+		+
<i>Glyptobothrus apricarius</i>	+	+	+	+
<i>Glyptobothrus macrocerus</i>	+			+
<i>Stauroderus scalaris</i>	+			+
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	+			+
Всего видов:	14	8	13	17

\*\* – эндемики Кавказа; \* – субэндемики Кавказа.

Проводить подробный анализ этих данных в настоящее время неоправданно, поскольку видовой состав прямокрылых территории заказника выявлен недостаточно полно. Отметим лишь, что наименьшее число видов было обнаружено нами на лесных полянах, что в целом согласуется с данными, полученными М.Е. Черняховским и Н.В. Равиной (1997) для других высокогорных районов Дагестана. Среди прямокрылых Тляратинского заказника наиболее высокогорные биотопы населяют саранчовые *Pachypodisma lezgina* и *Phlocerus zaitzevi*, встречающиеся только в альпийском и в верхней части субальпийского поясов.

10 из 24 выявленных видов являются эндемиками разного уровня. *Leptophyes nigrovittata*, *Poecilimon geoktshaicus*, *Pachypodisma lezgina* и *Phlocerus zaitzevi* – эндемики Восточного Кавказа, встречающиеся в России только на территории Дагестана. *Pseudocoles obscurus* – эндемик Большого Кавказа, а *Isophya schneideri*, *Polysarcus zacharovi*, *Parapholidoptera noxia*, *Psorodonotus venosus* и *P. specularis* – субэндемики Кавказа, населяющие Кавказ и сопредельные районы Северо-Восточной Турции.

Необходимо отметить, что определенный набор эндемиков и субэндемиков Кавказа характерен для каждого высотного пояса Тляратинского заказника (табл. 1). При этом наибольшее число субэндемиков Кавказа населяют субальпийские луга.

Существующий охранный режим на территории заказника должен способствовать сохранению этих интересных и ценных для биологического разнообразия Дагестана и России видов.

### Благодарности

Авторы благодарят руководство заповедника «Дагестанский» и инспекторов Тляратинского заказника за предоставленную возможность проведения исследований на территории заказника и за помощь при работе в высокогорье, а также Г.Н. Хабиева за предоставленные материалы.

Работа В.Ю. Савицкого на этапе подготовки текста публикации была поддержана грантом РФФИ № 14–50–00029.

### Литература

Авакян Г.Д. Биоэкологические особенности кузнечика толстотела Захарова *Polysarcus zacharovi* Stshelk. (Tettigoniidae, Orthoptera) в Армении // Академия наук Армянской ССР. Биологический журнал Армении. 1971. Т. 24, № 10. С. 25-28.

Бей-Биенко Г.Я. Кузнечиковые. Подсем. листовые кузнечики (Phaneropterinae) // Фауна СССР. Новая серия, № 59. Прямокрылые. Том 2. Вып. 2. М., Л.: изд-во АН СССР, 1954. 385 с.

Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л. Саранчевые фауны СССР и сопредельных стран: в 2 ч. / Определители по фауне СССР, издаваемые Зооло-

гическим музеем Академии наук. Вып. 38, 40. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1951. 667 с.

Савицкий В.Ю. Фауна, структура сообществ и особенности дифференциации экологических ниш саранчовых (Orthoptera, Acridoidea) в окрестностях озера Баскунчак // Russian Entomol. J. Vol. 19 (2010). № 4. 2011. P. 267-304.

Савицкий В.Ю., Ильина Е.В. Обзор фауны богомолов (Mantodea) и прямокрылых (Orthoptera) Сарыкумского участка заповедника “Дагестанский” // Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Выпуск 9. Махачкала: АЛЕФ, 2014. С. 52-68.

Столяров М.В. Особенности генезиса фауны прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. I. Восточно-средиземноморские элементы // Энтомологическое обозрение. 1990. Т. 69. Вып. 1. С. 48-59.

Черняховский М.Е., Равина Н.В. Фауна и экологическое распределение саранчовых (Orthoptera, Acrididae) в высокогорьях Дагестана // Зоол. журн. Т. 76. Вып. 1. 1997. С. 36-42.



**Рис. 8. Толстотел Захарова (стадная форма). Фото Е. Ильиной.**

**К ФАУНЕ МУРАВЬИНЫХ ЛЬВОВ  
(NEUROPTERA: MYRMELEONTIDAE)  
ОСТРОВА ТЮЛЕНИЙ И НИЗОВИЙ КУМЫ**

**Кривохатский В.А.**

Зоологический институт РАН

**Хабиев Г.Н.**

Прикаспийский институт биоресурсов ДНЦ РАН,  
заповедник «Дагестанский»

**Ильина Е.В.**

Прикаспийский институт биоресурсов ДНЦ РАН

Сведения о первых экземплярах муравьиных львов с острова Тюлений относятся ко второй половине XX века. Сборы, выполненные Б.А. Воробьёвым, выявили наличие на острове пяти видов. В работах Г.М. Абдурахманова и др. (2010; 2010а) имеются сведения об отлове на острове 5 экз. сетчатокрылых на свет и 38 экз. личинок сетчатокрылых в почвенные ловушки. Однако видовые названия в них не приведены, а указаны только отряды, к которым принадлежат пойманные насекомые.

Материал для данной статьи собран во время экспедиций на остров Тюлений летом 2015 года. Экспедиции были организованы заповедником «Дагестанский» для проведения комплексных экологических исследований с целью подготовки материалов, обосновывающих придание острову Тюлений правового статуса особо охраняемой природной территории федерального или регионального значения, при поддержке программы развития ООН (ПРООН), ГЭФ и Минприроды России в рамках проекта «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

Тюлений – самый отдаленный остров Дагестанской части акватории Каспийского моря. Расположен на восточной окраине Кизлярского залива. Имеет треугольную форму. Длина острова более 9 км, ширина превышает 5 км. Преобладающим ландшафтом на острове Тюлений является песчаная полупустыня с псаммофильной растительностью с полузаросшими дюнами и котловинами выдувания. Древесная растительность развита незначительно.

Сбор материала по муравьиным львам (имаго и личинкам) осуществлялся нами традиционными методами: ночью на свет, путём просеивания песчаного субстрата и ловли энтомологическим сачком. Часть материала была собрана в окрестностях кордона Дагестанского заповедника в низовьях реки Кума (ур. Старый Бирюзьяк).

В результате полевых исследований было обнаружено восемь видов муравьиных львов, два из которых ранее на острове не регистрировались.



Рис. 1. Типичный ландшафт о. Тюлений. Фото Г.С. Джамирзоева.



Рис. 2. Низовья Кумы, кордон заповедника. Фото Г.С. Джамирзоева.

### Материал.

#### *Acanthaclisinae*

#### *Acanthaclisis occitanica* (Villers, 1789):

1♂, Дагестан, Тюлений, Крайновский р-н. 16.VII.1957 (Воробьев Б.А.). (опр. Луппова); 1♂, 2♀, Старый Бирюзьяк, 24.VII.2015 (на свет) (Ильина Е.В.).

**Распространение.** Древнесредиземноморский вид, встречается от Пиренеев на западе до о. Алаколь на востоке: Центральная и Южная Европа, Анатолия, Израиль, Азербайджан, Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Киргизия, Туркмения, Иран, Китай, Северная Африка (Египет, Марокко, Тунис) (Кривохатский, 2011).

## **Myrmecaelurinae**

### ***Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771):**

6 личинок, 1-3.VI.2015 (Ильина Е.В.); 2♂, 2♀, 04-06.VII.2015, личинки 19.IX.2015 (Хабиев Г.Н.); 1♂, 2♀, 06.VII.2015 (Яровенко Ю.А.); 2♂, 3♀, Старый Бирюзьяк, 24.VII.2015 (на свет) (Ильина Е.В.).

**Распространение.** Древнесредиземноморский равнинный вид. Алжир, Ливия, Испания, Германия, Италия, Греция, Турция, Кипр, Израиль, Иран, Киргизия, Узбекистан, Казахстан, Азербайджан, Украина, Молдавия, Россия (Кривохатский, 2011).

### ***Lopezus fedtschenkoi* (Mclachlan, 1875):**

1♂, Дагестан, Тюлений, Крайнов. р-н. 02.VII.1956 (Воробьев Б.А.); 1♀, Тюлений, Крайновский р-н, 11.VII.1956 (Воробьев Б.А.); 1 личинка, ст. Бирюзьяк, устье р. Кумы, 03.VI.2015 (Ильина Е.В.).

**Распространение.** Сахаро-гобийский вид, распространенный широко от Туниса до Монголии (Кривохатский, 2011).

### ***Nohoveus zigan* (Navas, 1918):**

1♂, Дагестан, Тюлений, Крайновский р-н. 14.VII.1956 (Воробьев Б.А.); 1♂, 1-3.VI.2015, о. Тюлений (Ильина Е.В.); 3♂, 6♀, о. Тюлений, 07.VII.2015 (Хабиев Г.Н.); 3♂, Старый Бирюзьяк, 24.VII.2015 (на свет) (Ильина Е.В.).

**Распространение.** Исключительно степной вид с широким южно-скифским распространением. Албания, Венгрия, Румыния, Украина, Россия, Грузия, Армения, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан, Монголия (Кривохатский, 2011).

## **Myrmeleontinae**

### ***Myrmeleon inconspicuus* (Rambur, 1842):**

2 личинки, Старый Бирюзьяк, устье р. Кумы, 03.VI.2015 (Ильина Е.В.); 1♂, личинки, о. Тюлений, 10.VII.2015 (Хабиев Г.Н.).

**Распространение.** Европейский неморально-степной вид. Южная Европа, страны Закавказья и Средней Азии, Израиль (Кривохатский, 2011).

### ***Euroleon nostras* (Fourcroy in Geoffroy, 1785):**

1♂, 1♀, Дагестан, Тюлений, Крайновский р-н. 11.VII.1956 (Воробьев Б.А.); личинки, о. Тюлений, 20.IX.2015 (Хабиев Г.Н.).

**Распространение.** Западнопалеарктический неморальный вид. Марокко, Испания, Франция, Германия, Швеция, Швейцария, Австрия, Италия, Албания, Румыния, Венгрия, Польша, Германия, Литва, Латвия, Болгария, Турция, Чехословакия, Молдавия, Украина, Россия, Грузия, Армения, Азербайджан (Кривохатский, 2011).

### **Nemoleontinae. Neuroleontini**

*Neuroleon nemausiensis piryulini* (Krivokhatsky, 2011): 1♀, Старый Бирюзьяк, 24.VII.2015 (на свет) (Ильина Е.В.).

**Распространение:** Украина, Казахстан, Россия (Кривохатский, 2011).

### **Creoleontini**

*Creoleon plumbeus* (Oliver, 1811):

1♂, 2♀, Тюлений, Крайновский р-н. 14.VII.1956 (Воробьев Б.А.); 1♂, 6♀, о. Тюлений, 07.VII.2015 (Хабиев Г.Н.); 1♀, Старый Бирюзьяк, 24.VII.2015 (на свет) (Ильина Е.В.).

**Распространение.** Широкий восточно-древнесредиземноморский вид, распространенный от Восточного Средиземноморья до Центрального Казахстана и Таджикистана. Азербайджан, Албания, Армения, Афганистан, Болгария, Венгрия, Греция, Грузия, Израиль, Ирак, Иран, Казахстан, Кипр, Киргизия, Крит, Молдавия, Россия, Румыния, Сирия, Таджикистан, Туркмения, Турция, Узбекистан, Украина, бывшая Чехословакия, бывшая Югославия (Кривохатский, 2011).

### **Результаты и обсуждение.**

Из известных для фауны Дагестана 22 видов муравьиных львов на острове и прилегающей континентальной части обнаружено 8 видов. Сравнительные данные по составу фауны островной и прилегающей материковой части приведены в таблице 1.

Обе территории характеризуются практически идентичным видовым составом. Но на острове не обнаружен вид *Neuroleon nemausiensis piryulini*, а в устье р. Кумы не был найден вид *Euroleon nostras*.

**Табл. 1.** Виды муравьиных львов, обнаруженные на материковой (устье р. Кумы) и островной (Тюлений) участках.

Вид	Остров Тюлений	Низовья Кумы
<i>Acanthaclisis occitanica</i> (Villers, 1789)	+	+
<i>Myrmecaelurus trigrammus</i> (Pallas, 1771)	+	+
<i>Lopezus fedtschenkoi</i> (Mclachlan, 1875)	+	+
<i>Nohoveus zigan</i> (Navas, 1918)	+	+
<i>Myrmeleon inconspicuus</i> (Rambur, 1842)	+	+
<i>Euroleon nostras</i> (Fourcroy in Geoffroy, 1785)	+	-
<i>Creoleon plumbeus</i> (Oliver, 1811)	+	+
<i>Neuroleon nemausiensis iryulini</i> (Krivokhatsky, 2011)	-	+

*Acanthaclisis occitanica* – самый крупный представитель фауны муравьиных львов острова. Способен совершать полет на дальние расстояния. Ввиду этого, имаго этого вида легко могли прилететь на остров с континентальной части.

Взрослые особи *Myrmecaelurus trigrammus* активны днём, летают среди злаковой растительности. Личинки обитают под кустами полыни или тамариска. Рядом с ними же летают и имаго *Creoleon plumbeus*. Личинки этого вида не строят воронки и не были обнаружены при просеивании песчаного субстрата.

Имаго *Nohoveus zigan* обитают рядом с верблюжьей колочкой и на ней.

Личинки *Lopezus fedtschenkoii* (Mclachlan, 1875) и *Nohoveus zigan* (Navas, 1918) встречаются по песчаному побережью Каспийского моря. Личинки этих видов могли быть занесены на остров по морю с помощью течения воды. Уже доказано, что личинки муравьиных львов в коконах способны распространяться по морю (Кривохатский, Каверзина, 2012). Явление, которое авторы обозначили, как шуй-перенос заключается в смывании и дальнейшем переносе водными потоками коконов с личинками тех видов, которые обитают на побережье.

Большие колонии личинок *Myrmeleon inconspicuus* часто встречаются в песках на берегу Каспийского моря. На острове они обитают под кустами полыни и тамариска. В сентябре наблюдалась высокая численность личинок *Euroleon nostras*, воронки которых диффузно расположены по всему острову.

Берег Тюленьего острова усыпан большим количеством ракушек, выброшенных сюда морскими волнами. Такой субстрат вместе с сильными прибрежными волнами и жарким солнцем в комплексе формируют условия, при которых личинки не могут обитать.

До недавнего времени здесь производился интенсивный выпас крупного и мелкого рогатого скота, который (вытаптывая), негативно влиял на состояние популяций этих видов. В настоящее время заповедником «Дагестанский» ведётся работа по установлению охранного режима на острове и приданию ему статуса ООПТ федерального или регионального значения.

## Литература

1. Абдурахманов Г.М., Нахибашева Г.М., Клычева С.М., Магомедова С.Т., Эльдерханова З.М., Эскендарова С.Н. Новое в методике сбора почвенных беспозвоночных // Юг России: экология, развитие. №2, 2010.

2. Абдурахманов Г.М., Нахибашева Г.М., Клычева С.М., Эльдерханова З.М., Магомедова С.Т., Эскендарова С.Н. Сравнительная характеристика структурных особенностей лёта ночных и сумеречных насекомых островов Тюлений и Нордовый ... Юг России: экология, развитие. №2, 2010а.

3. Кривохатский В.А., 2011. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. (Определители по фауне, издаваемые ЗИН РАН, вып. 174). С-Пб.–М.: Товарищество научных изданий КМК. 334 с.

4. Кривохатский В.А., Каверзина А.С., 2012. О необычном типе распространения у муравьиных львов (Neuroptera, Myrmeleontidae) // Кавказский энтомол. бюллетень 8(4), С. 254-256 + цв. табл. 7.



## НОВЫЙ ДЛЯ УЧАСТКА «САРЫКУМСКИЕ БАРХАНЫ» ВИД МУРАВЬИНЫХ ЛЬВОВ

**Хабиев Г.Н.**

Прикаспийский институт биоресурсов ДНЦ РАН,  
заповедник «Дагестанский»

**Ильина Е.В.**

Прикаспийский институт биоресурсов ДНЦ РАН

**Кривохатский В.А.**

Зоологический институт РАН

Фауна муравьиных львов участка «Сарыкумские барханы» государственного природного заповедника «Дагестанский» (далее «Сарыкум») характеризуется относительно высоким видовым богатством. Несмотря на то, что территория заповедного участка относительно небольшая (576 га), здесь обитает 12 видов муравьиных львов из 22 известных в Дагестане.

В первой специальной работе по фауне муравьиных львов Сарыкума нами было приведено 9 видов (Ильина и др., 2012). Позднее в результате целенаправленных сборов на было обнаружено еще два вида (Khabiev, Krivokhatsky, 2014) и количество известных видов, обитающих на участке, стало равно 11.

В ходе проведения сборов в июне 2015 г. нами на световую ловушку был пойман вид *Lopezus fedtschenkoi* (McLachlan, 1875), который ранее здесь не регистрировался.

В этом же году для этого же вида нами было подтверждено его многолетнее (через 100 лет после регистрации Esben-Petersen, 1913) обитание в низовьях р. Кума. При этом нам не удалось подтвердить обитание этого вида на острове Тюлений.

*Lopezus fedtschenkoi* (McLachlan, 1875)

### **Материал.**

1♂, «Сарыкумские барханы», 15 июнь 2015 (на свет) (Хабиев Г.Н.).

Другие точки сбора *Lopezus fedtschenkoi* (McLachlan, 1875) на территории Дагестана (из коллекции Зоологического института РАН):

1♂, 2♀, Яман-аул, пески Кизляр, окр. Терской, 15.07.1927 (Кириченко А.Н.);

1♂, о. Тюлений, Крайновский р-н. 02.VII.1956 (Воробьев Б.А.);

1♀, о. Тюлений, Крайновский р-н, 11.VII.1956 (Воробьев Б.А.);

1♀, Крайновские Дюны, 24.VI.1956 (Воробьев Б.А.);

1 личинка ст. Бирюзак, устье р. Кума, 03.VI.2015 (Ильина Е.В.).

### **Описание имаго.**

Самец (рис 1). Длина тела – 25 мм. Длина переднего крыла – 25 мм. Длина заднего крыла – 22 мм. Пронотум с тремя продольными тёмно-коричневыми полосками, доходящими до его вершины. Брюшко бурое, с чёрными полосками, опушённое. На 7-м сегменте располагается одна пара феромонных кисточек. Крылья ланцетовидные, с выраженными стигмами.

### **Распространение.**

Сахаро-гобийский вид, распространенный широко от Туниса до Монголии. (Кривохатский В.А., 2011).



**Рис. 1.** *Lopezus fedtschenkoii* (McLachlan, 1875). Фото Г. Хабиева.

### **Обсуждение.**

Рассматриваемый вид *L. fedtschenkoii* является одним из двух представителей вместе с *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771) подсемейства Мургесаелуригае на территории Сарыкумского участка Дагестанского заповедника. Самцы этих видов легко отличаются друг от друга. У первого, бурого, редкого вида одна пара феромонных кисточек, а у другого, желтого, массового, две пары.

В Дагестане с начала прошлого века было поймано всего 5 экземпляров этого вида только на островах и на берегу Каспийского моря, из-за чего предполагался ветровой занос имаго или морской занос коконов (Ильина, Кривохатский, 2012).

При специальной охране пригодных местообитаний возможно под-  
держание постоянного анклава на западном берегу Каспия с популя-  
ционным центром в районе заповедного участка «Сарыкумские барханы».  
Подобный анклав – дагестанский участок ареала, расположенный отдельно  
от туранской, алайской, туркестанской и иранской популяций известен и  
для другого вида муравьиного льва *Neuroleon (Ganussa) lukhtanovi* Krivo-  
khatsky, 1996 (Khabiev, Krivokhatsky, 2014).

Таким образом, на территории Сарыкумского участка заповедника  
«Дагестанский» и в его окрестностях на сегодняшний день насчитывается  
12 видов муравьиных львов.

В Российской Федерации это единственная особо охраняемая природ-  
ная территория со столь специфичным и высоким биологическим разнооб-  
разием данной группы беспозвоночных животных.

## Литература

1. Ильина Е.В., Хабиев Г.Н., Кривоухатский В.А. Мирмелеонтоид-  
ные сетчатокрылые (Neuroptera: Myrmeleontidae, Ascalaphidae) бархана Са-  
рыкум в Дагестане // Труды заповедника «Дагестанский», 2012.
2. Кривоухатский В.А. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleon-  
tidae) России. (Определители по фауне, издаваемые Зоологическим инсти-  
тутом РАН, вып. 174). С-Пб.–М.: Товарищество научных изданий КМК.  
334 с., 2011.
3. Esben–Petersen P. Notes concerning Neuroptera from Caucasus //   
Изв. Кавказского музея. Тифлис. 1913. Т. 7. С. 287–294.
4. Khabiev G.N., Krivokhatsky V.A. To the rare species of antlions  
(Neuroptera: Myrmeleontidae) new for the fauna of Caucasian countries //   
Zoosystematica Rossica, 2014. P. 122-126.

## **РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОСТРОВА ТЮЛЕНИЙ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ АКВАТОРИИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ**

**Бархалов Р.М.**

**Куниев К.М.**

Заповедник «Дагестанский»

Остров Тюлений расположен в северо-западной части Каспийского моря. Это второй по величине (после о. Чечень) и самый отдалённый от западного побережья Каспия остров, административно относящийся к Республике Дагестан.

Высокое рыбохозяйственное значение острова связано с тем, что его прибрежные мелководья и внутренние лагуны обеспечивают существование локальных популяций многих пресноводных, полупроходных и морских видов рыб, имеющих большое значение для поддержания биологического разнообразия и ресурсов рыб Каспийского моря.

В настоящее время вся акватория острова Тюлений разделена на рыбопромысловые участки, которые закреплены за несколькими рыбодобывающими организациями. На участках вокруг острова Тюлений работают четыре рыбодобывающих организации и предприятия из прибрежных сел Тарумовского и Кизлярского районов (РПК «Волна революции», ООО «Турали-Каспий», ООО «Прогресс» и ООО «Союз Чернобыль»), которые имеют квоты на вылов рыбы. Это рыбопромысловые участки № 83 (северо-восточная часть акватории вокруг острова), № 84 (юго-восточная часть), № 85 (юго-западная часть) и № 86 (северо-западная часть). Всего на эти участки в последние годы для добычи по лицензии выделяются квоты на 60-70 тонн проходных, полупроходных и пресноводных видов рыб.

Промысел полупроходных и пресноводных видов рыб и рыб семейств сельдевых в основном ведется здесь ставными одностенными сетями с размером ячеи 32-90 мм, и морскими вентерями. Лов кефалей ведется ставными двухстенными сетями. Всего в промысле участвуют 58 рыбаков, которые используются 850 шт. ставных сетей, длиной 25 метров каждая и 250 шт. морских сетей.

На рыбопромысловых участках о. Тюлений основу промыслового лова из крупных частиковых видов составляют сазан, лещ, щука, сом, судак, из мелких пресноводных – карась серебряный, красноперка, густера, окунь, линь, чехонь. Немаловажное значение в промысле имеют вобла, кутум, жерех, толстолобики и рыбец и мигрирующие весной для размножения обыкновенная килька, сельди (долгинская сельдь, каспийский пузанок, большеглазый пузанок), и кефали (сингиль и остронос) – в летне-осенний период (в июле-сентябре).

В рассматриваемом районе в последние годы наблюдается увеличение эффективности естественного воспроизводства промысловых видов рыб, о

чем свидетельствует результаты оценки условий размножения и учета личинок. Кроме того, здесь гидрохимические и гидробиологические условия в местообитаниях рыб по своему качеству весьма удовлетворительны, в связи с чем отмечается хорошая выживаемость сеголеток, что согласуется с общим ростом численности молоди некоторых видов рыб. Наибольший прирост наблюдается среди крупного участка у сазана, щуки и судака, а среди мелкого участка наибольший прирост наблюдался у серебряного карая, окуня и красноперки.

Собранные нами в ходе исследований ихтиологические данные дают достаточные обоснования для придания акватории вокруг острова Тюлений правового статуса особо охраняемой природной территории (ООПТ) федерального или регионального значения.

### Материал и методика исследований

Во внутренних водоемах острова Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря, частности в квадратах 398, 399, 419 и 420 рыбу для анализа брали с помощью использования удочек, спиннинга, разноячейных сетей (от 32 до 90 мм.), вентерей (ячеей 32-36 мм.) и мальковых волокуш (длиной 6, 10 м, ячеей 6 мм, кутцом из газа № 7). Кроме того, сбор ихтиологического материала проводился с помощью специально разработанного орудия лова ловушечного типа, представляющего собой ихтиопланктонную сеть из сетного полотна с ячеей 6 мм, и с диаметром входного отверстия 60 см. По возможности на полный биологический анализ брались от 50 до 100 экз. рыб в зависимости от их численности, на массовые промеры – от 100 до 300 экз. (рис. 1).



Рис. 1. Проведение биологического анализа рыб. Фото Р. Бархалова.

Собранный ихтиологический материал подвергался преимущественно полному биологическому анализу с измерением длины тела и стандартных промеров, определением массы тела (при помощи весов фирмы Didital Scale), пола, стадии зрелости гонад, с взятием чешуи и лучей соответству-

ющих плавников для определения возраста (Чугунов, 1959; Правдин, 1966; Бархалов, 2014). Материал фиксировался в 4% растворе формалина и 70 градусном растворе этилового спирта. Молодь, мелкие и редкие виды рыб после проведения промеров, взвешивания и фотографирования в значительной части отпускалась обратно в водоём.

Видовой состав молоди бесчелюстных и рыб определяли по таксономически важным признакам (форме тела, количеству усиков на рыле, количеству чешуи в боковой линии, количеству лучей в соответствующих плавниках, форме глоточных зубов) при помощи методики А. Ф. Коблицкой (1963), а идентификация взрослых видов рыб по определителям, атласам и аннотированным каталогам бесчелюстных и рыб (Берг, 1948, 1949; Казанчеев, 1981; Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России, 1998; Атлас пресноводных рыб России, 2002; Шихшабеков, Гаджимурадов, 2009; Бархалов и др., 2012; Иванов, Комарова, 2012; Определитель рыб и беспозвоночных Каспийского моря, 2013; и др.).

### **Результаты исследований**

По данным литературных источников и по результатам проведенных нами ихтиологических исследований на острове Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря установлено обитание 72 видов и подвидов рыб, в том числе многих ценных и редких видов (осетровые, лососевые, сиговые). По числу видов наиболее многочисленны семейство карповые – Cyprinidae (23 видов), семейство бычковые – Gobiidae (17 видов), семейство сельдевые – Clupeidae (9 видов), семейство осетровые – Acipenseridae (6 видов) и семейство окуневые – Percidae (4 видов); остальные семейства (кефалевые, колюшковые, лососевые, сиговые, щуковые, сомовые, атериновые, вьюновые, игловые, миноговые) представлены заметно меньшим числом видов (от 1 до 2 видов – всего 13). Среди них промысловыми являются 26 видов, которые относятся к 6 отрядам, 6 семействам (карповые, щуковые, окуневые, сомовые, кефалевые, сельдевые) и 23 родам (в основном из семейства карповых – 16 видов и 15 родов).

В рассматриваемом районе, находящимся в зоне смешения и воздействия пресного волжского стока и соленых вод Северного Каспия сформировалось весьма эвригалинная и эвритермная ихтиофауна. Здесь прекрасно уживаются представители арктического комплекса (лосось и белорыбица), вселенцы из Атлантики и Средиземного моря (атерина, игла-рыба), представители морской реликтовой фауны (кильки и сельди) и генеративно-пресноводной фауны (осетровые, карповые, окуневые). Существенной особенностью острова Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря является мелководность (средняя глубина – 2,7 м) и малая соленость (в пределах 3-7 ‰). Опреснённая среда создает благоприятные условия для естественного размножения, обитания и зимовки полупроходных и пресноводных видов рыб.

По характеру питания рыбы акватории острова Тюлений и прилегающей территории распределились следующим образом: зоофаги (хищные рыбы) – 13 видов (белуга, шип, черноспинка, долгинская сельдь, аграханская сельдь, волжская сельдь, каспийская кумжа, белорыбица, щука, судак, жерех, окунь, сом и бычок-ширман); планктофаги – 7 видов (каспийская тюлька, анчоусовидная килька, каспийский пузанок, чехонь, шемая, верховка, обыкновенный горчак); фитофаги – 3 вида (белый амур, белый и пестрый толстолобики); перифитонофаги – 1 вид (уклейка); детритофаги – 3 вида (сингиль, остронос, каспийская минога); бентофаги – 40 видов (севрюга, русский осетр, персидский осетр, стерлядь, ёрш, вобла, кутум, лещ, сазан, рыбец, белоглазка, карась серебряный, карась золотой, красноперка, линь, густера, каспийский усач, синец, северокавказский пескарь, каспийская щиповка, вьюн и большинство бычковые); эврифаги – 5 видов (берш, малая южная колюшка, трехглазая колюшка, игла-рыба, звездчатая пугловка).

По характеру нереста в ихтиофауне острова Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря можно выделить следующие группы: осенне-нерестящиеся (каспийская кумжа, белорыбица); ранневесенне-нерестящиеся (щука, окунь, берш, судак, ерш, вобла и кутум); весенне-нерестящиеся (все осетровые, сельдевые, колюшковые, каспийская минога, обыкновенная щиповка, игла-рыба и все карповые, кроме воблы и кутума); весеннелетне-нерестящиеся (красноперка, линь, вьюн и кефали).

Ниже рассматриваются краткие видовые характеристики рыб, обитающих на острове Тюлений и прилегающей акватории Каспийского моря.

*Каспийская минога – Caspiomyzon wagneri.* Тело голое, угреобразное. Окраска тела серая со стальным оттенком. С каждой стороны по семь наружных жаберных отверстий. Имеет два спинных плавника, которые разделены промежутком, второй спинной переходит в хвостовой. Биология вида недостаточно изучена. Будучи донной рыбой, за весь период своей жизни почти недоступна для наблюдений. Обычно длина тела колеблется от 23 до 42 см, масса – от 32 до 120 г. Для икрометания входит в реки западного побережья Каспия в возрасте 4-6 лет. В период нерестовых миграций в редких случаях встречается и вокруг острова Тюлений.

*Русский осетр – Acipenser gueldenstaedtii.* Тело русского осетра удлиненное, веретеновидной формы. Окраска сильно варьирует. Обычно спина серовато-черная, бока тела серовато-коричневые, брюхо белое. Проходная рыба, встречается яровая и озимая форма популяции, яровая форма входит в реки дагестанского побережья в марте, при температуре воды 3-5°C, в мае-июне ход ослабевает, а в июле-сентябре при температуре воды 23-26°C идет озимый осетр, размножающийся весной следующего года. В акватории острова Тюлений взрослые особи нагуливаются в основном на моллюсковых полях на глубинах от 2 до 10 м, молодь – на глубине от 2 до 5 м.

Здесь длина самцов колеблется от 90 до 126 см, масса – от 5 до 10,1 кг, самок – от 112 до 130 см, масса – от 12 до 20 кг.

*Персидский осетр – Acipenser persicus.* Этот вид от русского осетра по внешнему виду отличается более вытянутым, массивным, изогнутым книзу рылом, а также светлой окраской. Спина персидского осетра имеет пепельно-серый цвет с голубоватым оттенком, брюхо желтовато-белое. Пролодной вид, в море встречается повсеместно, входит в реки западного побережья Каспия вместе с русским осетром. На акватории острова Тюлений длина тела самок колеблется от 93 до 185 см, самцов – от 78 до 165 см, масса тела самок – 24 до 40 кг, самцов – 18 до 30 кг.

*Себряга – Acipenser stellatus.* Тело веретенообразной формы, рыло удлиненное и уплощенное, составляющее от 54 до 63% длины головы. Себряга проходная рыба. Первые ходовые особи в рассматриваемом районе встречаются во второй декаде марта при температуре воды 5-7°C. Длина самок на акватории острова Тюлений колеблется от 98 до 150 см, самцов – от 93 до 137 см, масса самок – от 5,0 до 11,0 кг, самцов – от 3,0 до 7,0 кг.

*Шип – Acipenser nudiiventris.* Тело шипа удлиненное, веретенообразной формы. Рыло сравнительно короткое, но заостренное. Спина серовато-зеленая, бока светлые, брюхо желтовато-белое, плавники сероватые. Пролодной очень редкий вид. Есть яровые и озимые формы. В период миграций встречается в единичных экземплярах вдоль акватории острова Тюлений. Длина шипа колеблется от 60 до 100 см, масса – от 3,0 до 15,0 кг.

*Стерлядь – Acipenser ruthenus.* Это самый мелкий представитель рода *Acipenser*. В основном длина колеблется от 17 до 70 см, массой – от 0,470 до 1,7 кг. Окраска спины от темно-серой до серовато-коричневой, брюхо белое. Стерлядь – пресноводная редкая рыба, однако в прошлом, в бассейне Каспия, видимо, имела полупроходную форму. Нерестует в устьевых участках рек и в мелководной опресненной зоне Северного Каспия, особенно в Кизлярском заливе и вокруг острова Тюлений в мае-июне.

*Белуга – Huso huso.* Тело белуги массивное, веретенообразное, суживающийся к хвосту. Голова большая и высокая с узким коротким рылом. Спина и бока тела серовато-темные, брюхо белое. Белуга – проходная, самая крупная рыба среди пресноводных. В море, в том числе и на акватории острова Тюлений обитает повсеместно, но редко. Держится в одиночку, не собираясь в косяки. Ходовые особи в низовьях рек встречаются весной и осенью. Озимые формы входят в реки в октябре с еще незрелыми половыми продуктами, зимуют на ямах и нерестятся лишь на следующий год. Яровые белуги (они крупнее озимых) заходят в реки с завершенной стадией зрелости половых продуктов и сразу же нерестятся. Численность ми-



грирующих на нерест производителей ничтожно мала. В рассматриваемой районе преобладают белуги длиной от 30 до 130 см, в связи с тем, что там обитают и особи, не достигшие половой зрелости.

*Каспийский пузанок – Alosa caspia caspia.* Небольшая сельдь, длина которого колеблется от 15 до 28 см и масса от 35 до 220 г. Самки крупнее самцов. Тело высокое с характерным для пузанка отвисшим брюшком. Окраска на спине темная, по бокам переходит в светлый оливково-зеленый цвет. Каспийский пузанок один из наиболее изменчивых видов, занимающий промежуточное положение между морскими и проходными сельдями. Пузанок появляется впервые (нерестовые миграции) на акватории острова Тюлений еще в начале апреля при температуре воды 8-10°C. Заметное усиление хода наступает обычно в конце апреля, а в начале мая при температуре воды 13-19°C.

*Большеглазый пузанок – Alosa saposhnikovii.* В акватории вокруг острова Тюлений большеглазый пузанок встречается повсеместно в период миграции. Сравнительно мелкий вид. Самки обычно крупнее самцов. Размеры самок колеблется от 17,5 до 29 см, масса – от 60,0 до 350,0 г. Самцы встречается с размерами от 15 до 28 см и массой от 45,0 до 260,0 г. На мелководной зоне акватории острова Тюлений весенние миграции начинаются в первой половине марта, при температуре 5-8°C. Сроки подхода могут изменяться в зависимости от темпа прогрева воды. В рассматриваемой районе большеглазый пузанок нерест начинает раньше других сельдей (в апреле), на глубине 3-4 м и при солености от 4 до 8‰. Нерест продолжается до конца мая.

*Круглоголовый пузанок – Alosa sphaerocephala.* Вид получил свое название от того, что при закрытом рте голова кажется круглым. Голова не заострена; ее профиль сверху и снизу выпуклый и поэтому она имеет округлый вид. Спина окрашена в темный цвет с оливково-зеленым оттенком. Пятна имеется на жаберной крышке и за ней. Круглоголовый пузанок нерестится в мелководной зоне Северного Каспия, в том числе и на акватории острова Тюлений. Нерест начинает во второй декаде мая и продолжается до третьей декады июня при температуре воды от 16 до 22°C.

*Черноспинка – Alosa kessleri kessleri.* Тело у черноспинки более вытянутое по сравнению с другими видами рода *Alosa*. Окраска тела темно-фиолетовая, верх головы и грудные плавники черные, особенно резко черный цвет заметен в конце рыла. Черноспинка или каспийская проходная сельдь – самая крупная из сельдей рода *Alosa*. Длина тела составляет 26-46 см., масса 180-1200 г. Для икрометания идет в Волгу, через воды Дагестана (в том числе встречается и вокруг острова Тюлений). Мигрирует при температуре воды 9-11°C.

*Волжская сельдь – Alosa kessleri volgensis.* Тело удлинённое, голова небольшая низкая. У нее не бывает темных пятен на боках. Длина тела волжской многотычинковой сельди составляет 18-39, в среднем 28 см, масса 90-600, в среднем 240-260 г. В море встречается повсеместно от южных до северных берегов, как на западе, так и на востоке. Нерестовый ход в акватории острова Тюлений отмечен во второй половине марта при температуре воды 7-10°C.

*Долгинская сельдь – Alosa brashnikovi brashnikovi.* Тело окрашено слабо, спина светло-зеленого оттенка. Ареал долгинской сельди охватывает все море, в единичных экземплярах она заходит в участки с весьма пониженной соленостью (до 0,4‰). Весной для икрометания мигрирует в Северный Каспий, причем вдоль акватории островов Тюлений и Чечень, мигрирует большая часть этой сельди. В рассматриваемом районе долгинская сельдь появляется в конце марта, а разгар хода приходится в середине апреля. Сроки миграции по годам не совпадают, но обычно подходы к берегам начинаются при прогреве воды до 6-7°C. Косяки долгинской сельди состоят из рыб длиной от 18 до 31 см. и массой от 150 до 320 г.

*Аграханская сельдь – Alosa brashnikovi agrachanica.* Крупная рыба с широким мясистым телом бледно-зеленого цвета с белесоватым оттенком. Длина колеблется от 25 до 43, чаще от 29 до 33 см., с массой – 350-450 г. Ареал охватывает дагестанские прибрежные воды, юго-западные районы Северного Каспия до центральной части волжского предустьевоего пространства. Весенняя миграция вдоль акватории острова Тюлений начинается в середине апреля, при температуре воды 13-14°C, а разгар хода наблюдается в середине мая при температуре воды 17-19°C.

*Каспийская тюлька – Clupeonella cultriventris caspia.* Окраска у этого вида типично пелагическая, спина и верхняя часть головы более темные, светло-зеленого или голубоватого оттенков, бока и брюшко серебристо-белые. Распространена по всему морю, но придерживается преимущественно в области мелководий акватории острова Тюлений. Встречается как в совершенно опресненных зонах моря, так и в зонах весьма большой солености. Мелкая рыба с размерами длины 4,0-11,0 см. и массы – 1,0-15 г. Начало подхода вдоль акватории острова Тюлений отмечен в конце февраля при температуре воды 3-4°C, массовый подход – в начале апреля при температуре воды 6-10°C.

*Анчоусовидная килька – Clupeonella engrauliformis.* Тело низкое, прогонистое, вальковатое. Спина и верхняя часть головы окрашены в темно-фиолетовый цвет. В небольшом количестве обитает в прибрежной приглубинной зоне острова Тюлений, где солёность не ниже 8‰. Миграции анчоусовидной кильки на север начинаются в апреле или мае и продолжают-

ся все лето (по август). Длина анчоусовидной кильки колеблется от 8,5 до 13,0 см., масса от 4,4 до 9,4 г.

*Каспийская кумжа – Salmo trutta caspius.* Это один из наиболее ценных, но немногочисленных видов рыб. Проходная рыба, встречается в единичных экземплярах и на осаленных водах акватории острова Тюлений. По срокам нерестовых миграции различают две формы кумжи – яровая (лох) и озимая. Яровая кумжа, сравнительно мелкий - до 3 кг, созревающий на третьем году и размножающийся 4-5 раз в жизни, с почти зрелыми половыми продуктами входит рано осенью. Озимая кумжа, более крупный, в среднем 10 кг, нерест в рассматриваемом районе не наблюдается.

*Белорыбица – Stenodus leucichtys.* Тело белорыбицы удлиненное, веретенообразное. Бока тела и брюхо белого цвета с серебристым оттенком. Ближе к спине и затылочной части головы эта окраска темнеет, перехода в сизый оттенок. Белорыбица – крупная проходная рыба северного происхождения, подвид нельмы. Наиболее крупные особи весят 14 кг при длине 120 см (в среднем масса 8,8 кг при длине 90 см). В море обитает повсеместно, но редко, в том числе и в акватории вокруг острова Тюлений.

*Обыкновенная щука – Esox Lucius.* Тело удлиненное, торпедообразное, несколько сжатое с боков. Окраска тела очень изменчива по цвету в зависимости от среды обитания. Щука пресноводная оседлая, не стайная рыба. В Дагестане в основном она встречается в нерестово-выростных водоемах, в Кизлярском, Аграханском заливах и малосолёных водах акватории острова Тюлений. Средняя длина обычно колеблется в пределах от 48,0 до 57,0 см, средняя масса – 850-2200 г.

*Сазан – Cyprinus carpio carpio.* Тело сазана покрыто крупной плотно сидящей темно-желто-золотистой чешуей. У основания каждой чешуйки темное пятнышко, край чешуи окаймлен черной точечной полоской. Окраска тела коричневато-золотистая, плавники темные, хвостовой – с красноватым оттенком. Сазан обитает в низовьях всех рек Дагестана, впадающих в Каспийское море. Держится также у моря за островами Тюлений и Чечень. В акватории острова Тюлений сазан всю жизнь проводит в осаленной зоне и размножатся в морских култуках и ильменях, не совершая больших миграций. Нерест с конца апреля по август при температуре воды 16-24°C. Здесь средняя масса сазана колеблется от 2250 до 3900 г, средняя длина от 48 до 57,0 см.

*Серебряный карась – Carassius auratus gibelio.* Тело короткое, высокое, покрытое серебристой чешуей. Окраска спины темно-зеленая, бока и брюхо – серебристые. Обитает во внутренних водоемах, в Кизлярском заливе и в акватории островов Тюлений и Чечень. По численности самый

многочисленный вид. Нерест порционный, растянутый, обычно икрометание наблюдается в мае. Средняя длина обычно колеблется 21,5-28,8 см., средняя масса 300-800 г.

*Золотой карась – Carassius carassius.* Тело короткое, высокое, сжатое с боков, покрытое золотистого оттенка чешуей. Встречается на дагестанском побережье Каспия, в том числе и в акватории острова Тюлений. Длина золотого карася колеблется от 13 до 25 см, масса тела – от 70 до 450 г. Нерест в мае-июне при температуре воды не ниже 17-18°C, икрометание в 3 приема с перерывами в 10 дней.

*Лещ – Abramis brama.* Тело у леща сильно сжатое с боков. От синца и белоглазки отличается меньшим числом ветвистых лучей в анальном плавнике и меньшим числом позвонков. Лещ встречается как в пресных водах всех водотоков западной части Каспия, так и на морских участках (обитает и на акватории острова Тюлений), что свидетельствует о высокой степени его адаптации и экологической пластичности. Наибольшее скопление его наблюдается в зоне слабого осолонения в 2-5‰, находящиеся под прямым воздействием пресных волжских и терских стоков. Здесь, с понижением температуры воды (12-14°C) в сентябре-октябре нагуливающий лещ начинивает собираться в стадо и мигрировать к берегам. Более крупные экземпляры остаются зимовать на глубоких свалах. Нерестится при температуре воды 11-14°C. Длина леща здесь колебались от 22,3 до 44,6 см, масса от 235 до 1270 г.

*Синец – Ballerus ballerus.* Тело синца удлиненное, сильно сжатое с боков, менее высокое, чем у леща. Общая окраска светлая, типично пелагическая: темная спина, часть тела отликает синевой (отсюда и название - синец), бока светлые, брюхо белое. Обитает в Кизлярском заливе, на устьевых участках реки Кума, а также в акватории острова Тюлений. Нерестится с конца апреля до середины июня в заливах, на глубине 30-80 см. Здесь длина колеблется от 17 до 26 см, а масса – от 70 до 240 г.

*Белоглазка – Ballerus sapa bergi.* Тело высокое и сплюснутое с боков, спина светло-бурого, а бока серебристого цвета. Проходная рыба. В море обитает в северо-западной части Каспия, в том числе и на акватории острова Тюлений. Длина тела колеблется от 18 до 30 см., масса составляет от 180 до 330 г. Нерест наблюдается в мае.

*Густера – Blicca bjoerkna.* Тело густеры высокое, с заметным горбом, сильно уплощенное с боков. Окраска спины голубовато-серая, бока серебристые, непарные плавники серые, грудные и брюшные в основании красноватые. Пресноводная рыба, не избегающая, однако, слабоосолоненных зон моря (в том числе и акватории острова Тюлений). Обычно предпочита-

ет хорошо прогреваемые мелководья с зарослями растительности. Нерест происходит в конце мая – начале июня при температуре воды 15-19°C и продолжается 1-1,5 месяцев. Средняя длина колеблется от 23,0 до 26,8 см., а средняя масса от 210 до 397 г.

*Рыбец – Vimba vimba persa.* Тело умеренно высокое, слегка сжатое с боков. Спина и верхняя часть головы серого цвета, бока серебристого. В период икрометания у самцов спина становится черной, а брюшко – розоватым. В основном концентрируется в районе островов Чечень и Тюлений. Рыбец образует проходные, полупроходные и пресноводные формы. Нерестовую миграцию начинает в декаде апреля при температуре воды 10-12°C. Нерестится в первой декаде мая при температуре воды 18-20°C. Длина тела обычно колеблется от 16,3 до 26,0 см., масса – от 110 до 300 г.

*Уклейка – Alburnus alburnus.* Тело удлиненное, стройное, сжатое с боков. Окраска тела типично пелагическая: спина зеленовато-серая, бока и брюшко серебристые, плавники бесцветные. Вид широко распространен в реках и в солоноватых водах островов Тюлений и Чечень. Нерестится в мае, июне и начале июля при температуре воды не ниже 15-16°C, на глубине от 10 до 50 см. Большинство самок откладывают три порции икры с промежутками между кладками 10-11 дней. Длина колеблется 6-11 см., а масса 6-12 г.

*Шемай – Chalcalburnus chalcoides.* Тело шемаи удлиненное, невысокое, сжатое с боков. Типично пелагическая окраска. Спина темно-зеленая, с синеватым отливом. Все плавники серые, спинной и хвостовой плавники с темной окраской. Проходной вид, в единичных экземплярах встречается на акватории острова Тюлений. Длина тела обычно колеблется от 20,0 до 32,0 см., масса – от 140 до 400 г.

*Верховка – Leucaspius delineates.* Тело умеренно длинное, сжатое с боков. Спина бледно-зеленоватая, бока - ярко-серебристые. Все плавники бесцветные. Верховка – мелкая рыба, которая обитает в основном в реках и в единичных экземплярах – во внутренних водоемах острова Тюлений. Нерест верховки порционный, первая порция выметывается в мае-июне при температуре воды около 15-20°C, вторая – в июле при 21-25°C, на глубине 1,0-1,5 м. Длина тела верховки колеблется от 3,3 до 8 см., масса – от 5,6 до 10 г.

*Вобла – Rutilus rutilus caspicus.* Тело воблы удлиненное, умеренно сжатое с боков. Чешуя серебристо-белая, крупная, плотно сидящая. Радужина глаз – оранжево-красная. Все плавники, кроме спинного и хвостового, имеют оранжево-красноватый оттенок. В период нереста окраска становится интенсивнее, у самцов и у крупных самок на теле появляются

эпителиальные бугорки. Преимущественно она обитает в северо-западной части, доходя до островов Тюлений, в слабо осолоненной воде (7-8‰). Летом вобла обычно не совершает больших передвижений и держится в местах с большим запасом кормовых организмов, в частности на акватории острова Тюлений. К началу сентября косяки воблы начинают постепенное передвижение к берегам. Вобла стайная полупроходная рыба, средняя длина которой колеблется от 19,0 до 23,5 см, средняя масса – от 150 до 260 г.

*Кутум – Rutilus frisii kutum.* Тело кутума удлинненное, с боков уплощено не сильно. Спина темная, бока светло-серебристые, брюхо белое. Спинной и хвостовой плавники темные, остальные сероватые. Самцы, входящие в реки на нерест, покрываются эпителиальными бугорками. Кутум населяет дагестанское побережье Каспия от р. Самур на юге до р. Кума на севере, в том числе и акваторию вокруг острова Тюлений (встречается в единичных экземплярах). Кутум ценный промысловый вид, средняя длина, которого варьирует от 42,5 до 47,0 см., а средняя масса – от 1400 до 1700 г.

*Обыкновенный жерех – Aspius aspius.* Тело удлинненное, сильно сжатое с боков, чешуя плотно сидящая. Общая окраска светлая, серебристая. Спинной и хвостовой плавники серые, с темной оторочкой, остальные – красноватые. Обыкновенный жерех встречается повсеместно, в том числе редко и на акватории острова Тюлений. Проходной вид, весенняя миграция обычно начинается в конце марта или в начале апреля. Средняя длина колеблется от 36,5 до 47,0 см, средняя масса – от 490 до 1940 г.

*Красноперка – Scardinius erythrophthalmus.* Тело красноперки умеренно удлинненное и уплощенное с боков. Окраска тела яркая, особенно во время нереста. Глаза оранжевые, с красным пятном сверху. Плавники красные, кроме спинного плавника. Он серый с красноватой вершиной. Красноперка – пресноводная рыба, которая обитает во всех низменных реках Дагестана и их устьевых взморьях, она встречается и во внутренних водоемах острова Тюлений. Она выметывает до 3 порций икры. Нерест начинается во второй декаде июня при температуре воды 20-23°C. Средняя длина обычно колеблется 18,3-23,3 см, а средняя масса 250-396 г.

*Линь – Tinca tinca.* Тело линя толстое, довольно высокое, толстый хвостовой стебель. Спина темно-зеленая, бока оливково-зеленые с золотистым блеском. Чешуя очень мелкая, сидящая в толстой коже, которая выделяет много слизи. Линь туводная рыба, встречается в дельтовых водоемах рек Дагестана, а также на акватории острова Тюлений. Длина тела колеблется от 20-44 см, масса от 100 до 700 г. Нерест происходит с последних чисел мая до конца июля при температуре воды свыше 20-22°C, в местах, заросших растительностью.

*Чехонь – Pelecus cultratus* тело удлиненное, сильно сжатое с боков. Спина почти прямая, брюхо очень выпуклое, в виде пологой дуги со сплошным кожистым килем, не покрытым чешуей. Окраска тела серебристая, спинной и хвостовой плавники сероватые, грудные и брюшные плавники – желтоватые. Чехонь – полупроходная рыба. Она нагуливается в опресненных участках моря, в том числе и на акватории острова Тюлений (соленостью от 3-4 до 9-10‰), а нерестится в реках. Длина чехони колеблется от 20,3 до 33,6 см., а масса – от 130 до 460 г.

*Обыкновенный горчак – Rhodeus sericeus amarus*. Тело высокое, сжатое с боков, покрытое крупной чешуей. Бока серебристые с узкой зелено-синей продольной полоской в задней части тела. Во время нереста бока и брюхо самца приобретают яркую радужную окраску. У самки вырастает длинный яйцеклад. Обыкновенный горчак встречается на мелководной зоне дагестанского побережья Северного Каспия. Места обитания связаны с распространением двустворчатых моллюсков – перловицы и беззубки. Длина обычно колеблется от 5,9 до 9 см, масса – от 4 до 8.

*Каспийский усач – Luciobarbus brachycephalus caspius*. Тело удлиненное и низкое. Спина темная, нижняя часть боков светлая. Передняя часть чешуи покрыта темно-зеленым пигментом. Каспийский усач - малочисленный вид, которая обитает в западном побережье Каспия, в единичных экземплярах встречается и на акватории острова Тюлений. Достигает длины от 47 до 79 см и массы от 2400 до 13000 г.

*Белый амур – Stenopharyngdon idella*. Тело у белого амура удлиненное, вальковатое. По окраске тела напоминает сазана. Спина зеленовато – или желтовато-серая, бока темно-золотистые, брюхо светлее. По краю каждой чешуйки темная полоска. Наиболее высокие концентрации белый амур образует вдоль восточного побережья Северного Аграхана до острова Чечень, в редких случаях встречается он и на акватории острова Тюлений. Результаты наблюдений за распределением его в зависимости от солености воды показывает, что преимущественно амур расселяется по наиболее распресненным участкам (до 5-8‰). Средняя длина преимущественно колеблется от 55,8 до 72,6 см., а средняя масса от 3,6 до 7,0 кг.

*Белый толстолобик – Hyporhthalmichthys molitrix*. Тело у этого вида относительно высокое. Спина зеленовато-серая, бока и брюхо серебристые. Спинной и хвостовой плавники цвета спины, грудные, брюшные и анальный светлые. Концентрации белый толстолобик образует вдоль восточного побережья Северного Аграхана до острова Чечень, очень редко встречается он и на акватории острова Тюлений. Преимущественно белый толстолобик расселяется по наиболее распресненным участкам (5-8‰). Нерестится, как белый амур, при резких подъемах уровня воды в реке, в

конце третьей декаде мая, при температуре 18-21°C. Длина колеблется от 40,5 до 80,0 см, масса – от 1,2 до 7,0 кг.

*Пестрый толстолобик – Aristichthys nobilis.* Пестрый толстолобик по форме тела похож на белого толстолобика. У пестрого толстолобика более крупная голова, глаза посажены шире, тело менее высокое, грудные и брюшные плавники, а также хвостовой стебель более длинные. Окраска значительно темнее, по бокам тела у взрослых рыб темные пятна. Пестрый толстолобик концентрируется и нерестится там, где и белый толстолобик. Результаты наблюдений показывает, что преимущественно пестрый толстолобик расселяется по наиболее опресненным участкам (5-8‰). В тоже время единичные экземпляры его встречаются и при изобате 10-12‰. Длиной тела варьирует от 42,5 до 64,5 см и массой от 1,4 до 5,5 кг.

*Северокавказский пескарь – Romanogobio ciscaucasicus.* Тело удлиненное, вальковатое, несколько более высокое, чем у обыкновенного пескаря. Окраска тела бледная, без пятен. Отверстия боковой линии сверху и снизу окаймлены мелкими пятнышками. В связи с малочисленностью, биология северокавказского пескаря в водоемах Дагестана практически не изучена. Небольшая рыбка длиной 8 – 10 см и массой 1,5 – 2,5 г. Обитает в реках западного побережья Каспия от Кумы до Самура. Мы предполагаем, что данный вид может встречаться и в акватории вокруг острова Тюлений.

*Вьюн – Misgurnus fossilis.* Тело вьюна прогнутое, угревидное, сжатое с боков. Основная окраска тела – серо-желтая, спина буроватая. По бокам тела идет широкая полоса от глаза до хвоста. Выше и ниже нее еще по одной полоске, причем нижняя заканчивается около анального плавника. Брюхо красновато-желтое. У самцов на боках тела за спинным плавником имеется утолщения из жировой ткани. Все плавники бурые, имеют темные пятнышки. Вьюн встречается в основном в бассейне Волги и в редких случаях может достигать акватории вокруг острова Тюлений. Нерестится на разливах рек, в апреле-мае, а иногда и раньше, при температуре 12-16°C. Длина тела 20-30 см и масса до 140 г.

*Обыкновенная щиповка – Cobitis taenia.* Тело удлиненное, сильно сжатое с боков. Обычно спина светло-коричневая, бока песочного цвета, которые переходят в более светлое брюхо. Вдоль боков тянется ряд из 20-28 крупных округлых бурых пятен, иногда они сливаются и принимают вид широкой полоски. На спине широкие крупные пятна. Спинной и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек. Обыкновенная щиповка встречается почти во многих крупных реках каспийского побережья, обитает она и во внутренних водоемах острова Тюлений. Держится в меляках среди растительности, придерживаясь дна скрывается среди растительности. Длина



половозрелых рыб колеблется в пределах 5-11 см, масса 2,5-8,5 г. Нерест происходит в середине мая при температуре воды 14-18°C.

*Обыкновенный сом – Silurus glanis.* У сома тело длинное голое, округлое в передней и сжатое с боков в задней части. Окраска тела почти черная на спине, темно-зеленая с пятнами по бокам и грязно-белая – на брюхе. Сом встречается во всех опресненных районах дагестанского побережья Каспия, в том числе и на акватории острова Тюлений. В конце марта – начале апреля при температуре воды 10-12°C сом начинает мигрировать к местам нереста. Начала нереста сома отмечено в третьей декаде мая при температуре воды 20,5-21,5°C, массовый – в третьей декаде июня (24,0-25,0°C). Для нереста сома главным фактором служит не время, а температура воды. Средняя длина в последние годы обычно колеблется 59,0-67,5 см, средняя масса – 1,7-2,7 кг.

*Каспийская игла рыба – Syngnathus nigrolineatus caspius.* Тело шестигранное и удлинненное, покрытое костяными поясками. Окраска тела зеленовато-бурая или красновато-бурая, со светлыми поперечными полосками посередине каждого пояска. Брюхо беловатое, а брюшной киль черноватый. В Каспийском море обитает во всех районах, особенно в мелководной зоне акватории вокруг острова Тюлений. Длина тела обычно составляет 12-17 см., масса достигает до 5 г. Нерестится рыба-игла в мае-июне. После брачных игр с партнером самка обвивается вокруг него и откладывает икру в выводковую камеру самца, расположенную на хвостовом стебле.

*Сингиль – Mugil auratus.* Этот вид, как и остронос, в 1930-1934 годы был успешно акклиматизирован в Каспийском море. Рыло покрыто чешуей до передней пары ноздрей. Морской вид, в северо-западные участки своего ареала сингиль попадает не раньше начала мая, но миграции обычно растягиваются на весь май и июнь. Во время весеннего хода, как и в летний период, он держится очень близко от берегов и в большом количестве скапливается в мелководных, хорошо прогреваемых заливах, в частности во внутренних водоемах острова Тюлений, где происходит его откорм. Обратная миграция сингиля в районах островов Тюлений, Чечень и в побережье Аграханского полуострова начинается во второй декаде июля, массовый ход наблюдается, в августе и продолжается до конца октября. Средняя длина обычно варьирует от 38,5 до 41,0 см., средняя масса от 710 до 1090 г.

*Остронос – Mugil saliens.* Рыло, как и у сингиля покрыто чешуей до передней пары ноздрей. Остронос обитает в тех же районах моря, что и сингиль, характер и сроки миграции у них также совпадают. Средняя длина остроноса обычно составляет от 39,5 до 41,5 см., средняя масса – от 850 до 1060 г.

*Каспийская атерина* – *Atherina tochon pontica nation caspia*. Тело каспийской атерины удлиненное, на верхней части головы чешуи нет. Стайная, многочисленная пелагическая рыба. Обитает в море повсеместно, встречается и на акватории острова Тюлений. Первые косяки атерины появляются в третьей декаде февраля при температуре воды 2,8-3,5°C. Икрометание порционное, нерестится в мелководной прибрежной зоне Северного Каспия с конца апреля по июнь. Средняя длина тела колеблется от 5,8 до 12,6 см, средняя масса варьирует в пределах от 1,3 до 12,1 г.

*Трехиглая колюшка* – *Gasterosteus aculeatus*. В мае 2007 года в ходе научно-исследовательских работ по изучению распределения и биологического состояния популяции обыкновенной кильки и атерины в Северном Каспии в акватории островов Чечень и Тюлений нами была обнаружена трехиглая колюшка. Окраска тела трехиглой колюшки серебристо-белая, верх головы и спина синие, и в нерестовый период у самцов красное брюхо. В уловах трехиглая колюшка имела следующие размерно-весовые показатели: длина от 4,3 до 6,2 см. и масса от 3 до 5 г. В рассматриваемом районе нерест нами не отмечался.

*Малая южная колюшка* – *Pungitius platygaster*. Тело малой южной колюшки веретенообразное, покрыто не чешуей, а малозаметными костными пластинками (или ими покрыта только передняя часть тела). Спина темно-зеленая или оливково-зеленая, бока светло-зеленые. В период нереста самцы чернеют. Малая южная колюшка населяет солоноватые участки Каспийского моря, в том числе встречается и в акватории острова Тюлений. Длина тела до 7 см, масса чуть более 1 г. Икрометание порционное, отмечено до 5-6 нерестовых актов за сезон, за один раз выметывается 60-90 икринок. Самец строит гнездо из обрывков растений и брачным танцем привлекает самку.

*Речной окунь* – *Perca fluviatilis*. Тело у окуня сжатое с боков, покрыто мелкой ктеноидной чешуей. Тело зеленовато-желтая, на боках 5-9 поперечных черных полос. Брюхо слегка желтоватое. Туводная рыба, встречается во всех реках, впадающих в Каспийское море, обитает она и в прибрежной зарослевой зоне внутренних водоемах острова Тюлений. В отличие от других рыб, окунь выметывает всю икру целиком. Длина окуня колеблется от 15,5 до 38,0 см., масса – от 125 до 1550 г.

*Обыкновенный ерш* – *Gymnocephalus cernuus*. Окраска тела ерша серозеленая на спине, с меланиновыми бурыми пятнами на боках, спинном и хвостовом плавниках. Тело короткое, сжатое с боков, высота составляет 20-30% длины тела. В Каспийском море встречается в его северной части, в том числе и на акватории острова Тюлений. Максимальная длина ёрша –

18,5 см, масса – 208 г. Нерестует в апреле-мае при температуре воды 11-17°C, на глубине до 1,5-2,5 м.

*Обыкновенный судак – Stizostedion lucioperca.* У судака тело удлинённое, сжатое с боков. Спина и верх головы зеленовато-серые, брюхо белое. Ареал обыкновенного судака довольно широк (по всему западно-каспийскому району), но наибольшие его концентрации наблюдаются возле островов Чечень и Тюлений, а также в Северном Аграхане. Полупроходная, хищная рыба. Нерест начинается в середине апреля и заканчивается в первых числах мая, при температуре воды 12-15°C, на глубине 1,5-2,5 м. Длина обычно колеблется от 30,0 до 57,7 см масса от 295 до 2550 г.

*Берш – Stizostedion volgense.* У берша в отличие от обыкновенного судака нет клыков, щеки сплошь покрыты чешуей, лоб узкий, верхняя челюсть доходит до вертикали середины глаза. Окраска как у судака, но светлее и число поперечных полос на теле меньше. Берш обитает в опресненных зонах Каспия и впадающих в него реках, преимущественно в Волге, а также в незначительном количестве – в акватории острова Тюлений. Длина тела половозрелых особей от 18 до 30 см., средняя масса – 200-250 г. На нерест подходит в мелководные места с песчанными косами, где строит гнезда на глубинах до 2 м, в которые откладывает икру на обытые корневища растений.

*Бычок-песочник – Neogobius fluviatilis pallasii.* Тело относительно крупное, удлинённое, сжатое с боков. По сравнению с другими видами бычок-песочник окрашен в более светлые тона. Тело полупрозрачное, желтовато-серого цвета с бледным буроватым рисунком из сливающихся пятен (8-12) вдоль боков. Часто небольшое темное пятно бывает на верхней части основания грудных плавников. На спинном и хвостовом плавниках имеются темные пятнышки. Обитает в Северном Каспии, в том числе в опресненных участках вокруг острова Тюлений. Достигает максимальной длины 10-16 см. и массы 20-30 г. Далеких миграций не совершает, на зиму откочевывает от берега, весной возвращается для нереста. Нерест нами не наблюдался.

*Бычок-кругляк – Neogobius melanoctomus.* Тело бычка вальковатой формы, сжатое с боков высоким хвостовым стеблем и круглым лбом. Цвет тела буровато-серый, с 5 большими темно-бурыми пятнами по бокам. Голова темнее туловища, плавники темно-серые. Во время нереста тело самцов становится черным, непарные плавники также становятся черными, с белой каймой по краям. Встречается на дагестанском побережье Каспия повсеместно, в том числе и вокруг острова Тюлений, предпочитая солоноватоводные прибрежные участки, с глубинами 3-5 м. Достигает длины 24-

25 см. и массы 15-180 г. Нерестится с апреля по конец августа при диапазоне температур 12-29°C.

*Хвалынский бычок – Neogobius caspius.* Это морской вид, обитающий в Северном Каспии, в том числе в акватории вокруг острова Тюлений. Встречается редко. Длина тела самцов здесь обычно колеблется от 6,5 до 13,4 см, самок – от 6,5 до 8,4 см, масса самцов – от 4,3 до 56,0 г, самок от 3,0 до 10,2 г. Икрометание происходит с мая по июль.

*Бычок-ширман – Ponticola syrman eurystomus.* Тело стройное, нижняя челюсть выдается вперед, длина хвостового стебля в 1,5 раза больше его высоты. Окраска тела серая. На боках крупные светло-бурые пятна, расположенные в шахматном порядке. От глаза к верхней губе тянется темная полоска. На первом спинном плавнике имеются светлые и темные поперечные полосы, на втором спинном, хвостовом и анальном – голубые полосы вдоль лучей. Солоноватоводный донный вид, заходит в опресненные и пресные воды, а участки с соленостью выше 13‰ избегает. В бассейне Каспия обычен, на акватории острова Тюлений сравнительно немногочислен, но распространен широко. Максимальная длина тела 24,5 см, но в уловах доминируют особи длиной 12-14 см. В рассматриваемом районе преобладают более мелкие особи длиной 5-12 см и массой 3-29 г. Массовый нерест происходит в Каспии в апреле-мае

*Бычок-головач – Ponticola gorlap.* Тело этого бычка сжато с боков, хвостовой стебель короткий и высокий. Окраска желтовато-бурого цвета, с мраморным рисунком, иногда по средней линии имеется 4-8 пятен неправильной формы. На спине 5 темных поперечных полос. Непарные плавники с рядами темных пятен. В нерестовый период самцы темнеют, хотя и не становятся черными. В Каспийском море встречается на всем побережье Северного Каспия, и в частности у острова Тюлений. Самый крупный из волжских бычков, достигает длины 22 см. и массы 120 г. (в среднем длина колеблется от 6 до 13,5 см., а масса от 45 до 60 г.). Нерест в апреле-мае, мечет две порции икры с интервалом 15-20 дней.

*Бычок-цуцик – Proterorhinus nasalis.* У бычка-цуцика, как и бычка-головача, тело и голова сжаты с боков. Основной цвет буровато-серый или желто-серый. На боках имеется несколько поперечных темных пятен. На рыле с каждой стороны темное пятно, окаймленное сзади белой полоской. В основании хвостового плавника треугольное черное пятно, окаймленное двумя белыми пятнами. В нерестовый период самцы становятся темно-коричневыми, их плавники темнеют и грудные плавники удлиняются, а по краю грудных и второго спинного плавников появляются оранжевая кайма. Водится в мелководной зоне Каспийского моря, в том числе и в акватории вокруг острова Тюлений. Обычно преобладающая длина 3-7 см.,

масса 2-7 г. Нерестится в прибрежной зоне, на глубине 20-150 см. на песчаном дне.

*Бычок-бубырь – Knipowitschia caucasica.* Тело веретеновидное. Общая окраска темно-серая, с желтоватым оттенком. Самцы отличаются от самок более темной окраской, по бокам у них резкие темные пятна. Самки светлее, без полос (пятна неправильной формы). На Каспии распространен в опресненных районах (в том числе и в акватории острова Тюлений). Мелкий эвригалинный вид, встречается как в пресной, так и в воде с соленостью до 20‰. Размеры производителей колеблются от 2,0 до 4,9 см. Самцы крупнее самок. Нерестится с конца апреля до середины июня при температуре воды 12-25°C, на мелководье, на глубине 15-40 см. Самцы устраивают гнездо под пустыми створками крупных моллюсков, на нижнюю поверхность которых самки приклеивают икру.

*Бычок Книповича – Knipowitschia longicaudata.* У бычка-Книповича тело также веретеновидное, спинные плавники разделены значительным промежутком. Окраска бледно-серая, спина в мелких буроватых крапинках. У основания хвостового плавника большое темное пятно неправильной формы. Во время нереста у самцов все плавники, за исключением хвостового, темнеют, непарные удлиняются, на боках тела появляются буроватые поперечные полосы. Распространён по всей акватории Северного Каспия, и в частности в акватории вокруг острова Тюлений. Обитает не на дне, а в толще воды над песчаными и илистыми грунтами, в слабосоленой (не выше 5‰) или пресной воде. Предельная длина самок 4,0 см., самцов – 5,0 см, в среднем длина около 3,0 см, масса – 0,6-0,7 г. Нерест длится со второй декады мая по сентябрь включительно, с пиком в июле.

*Бычок Берга – Hircanogobius bergi.* Тело веретеновидное, голова не приплюснутая, спинные плавники разделены. Спина голая до начала первого спинного плавника, далее тело покрыто ктеноидной чешуей. На боках тела бурые крапинки, у самца образующие полосы. У основания хвостового плавника нет темного пятна. В Северном Каспии встречается и в акватории вокруг острова Тюлений. Самая мелкая рыба Каспия, достигает длины 3,6 см., но обычные размеры самцов – до 2,7 см, самок до 3,1 см. масса в среднем 0,36 г. Нерест во второй половине мая, в яичниках самок обнаружено 370-410 икринок.

*Бычок Браунера – Benthophiloides brauneri.* У этого бычка бока тела лишь частично покрыты чешуей, у половозрелых самцов тело совсем голое. Два бурых пятна проходят через спину на бока тела: одна через первый, а другой через второй спиной плавник. На щеках две косые полосы. Длина тела не превышает 6 см и массы 5,2 г. Бычок Браунера – мало изученный и редко встречающийся вид, описанный по единичным экземпля-

рам с западного побережья Среднего Каспия. По нашему мнению, несомненно, он может встречаться и в акватории вокруг острова Тюлений.

*Пуголовка Абдурахманова – Benthophilus abdurahmanovi.* Тело удлиненное, его передняя часть и голова расширены, но ширина головы заметно меньше ее длины. Окраска серая, без пятен и полос. Обитает в Северном Каспии почти повсеместно: в приуральских водах, в устье Волги, в устье Кумы, у побережья островов Тюлений и Чечень. Мелкий морской вид, проникающий в пресную воду, местами весьма многочислен (особенно в мелководной зоне Северного Каспия). Биология мало изучена. Достигает максимальной длины 8,5 см. Нерест проходит с мая по август.

*Звездчатая пуголовка – Benthophilus stellatus.* Тело пуголовки сверху сильно уплощенное, без чешуи. Окраска светлосочная или серая. На теле 3 поперечных коричневых пятна, окаймляющие плавники. В Каспийском море звездчатая пуголовка известна во всех районах, но сравнительно редкая, в том числе и на акватории острова Тюлений. Предпочитает слабосоленоватые (до 8‰) и пресные воды. Достигает максимальной длины 12 см. и массы 17 г., (чаще 6-7 см и масса 5,5-6,7 г). Нерестится в мае-июне.

*Зернистая пуголовка – Benthophilus granulatus.* Передняя часть тела этой пуголовки расширена. Окраска тела в зависимости от места обитания варьирует от серой до желтоватой. На спине и по бокам тела 3 крупных темно-бурых пятна. На спинных, грудных и хвостовом плавниках мелкие бурые пятнышки. Эндемик Каспийского моря, встречается по всему побережью Северного (включая Тюлений) и Среднего Каспия. Достигает длины 3,5-6,5 см. Икрометание происходит с конца мая до конца июля.

*Каспийская пуголовка – Benthophilus macrocephalus.* Тело и голова пуголовки покрыты мельчайшими костяными зернышками. Окраска пепельно-серая, без пятен. Широко распространенный, но малочисленный вид. Максимальная длина тела составляет 12,6 см, масса – 35 г, но преобладают особи длиной 5-8 см и массой 5-16 г. Нерестится в апреле-мае, реже до середины июня.

*Пуголовка Бэра – Benthophilus baeri.* Тело несколько укороченное, его передняя часть и особенно голова расширенные и толстые. Спина, верхняя часть головы и бока имеют бледно-серый цвет с темно-серыми крапинками, нижняя часть тела светлая. Вид встречается в Каспийском море, в западной части Северного Каспия: севернее острова Чечень, у юго-восточного побережья острова Тюлений. Биология плохо изучена. Достигает длины 8,0 см и массы 10 г., а обычные размеры 2,9-5,0 см, масса 1-5 г. Нерест происходит со второй половины мая по август, редко затягивается до сентября. Размножается в мелководной зоне на глубинах 5-10 м.

*Пуголовка Махмудбекова – Benthophilus mahmudbejovi.* Тело несколько укороченное, его передняя часть и голова сильно сплющены. Цвет тела сероватый или желтовато-бурый. На спине и у основания хвостового плавника всегда имеются 3 темно-бурых пятна. В Северном Каспии вид встречается почти повсеместно. Биология изучена слабо. Максимальная длина 6,6 см. Средняя длина самцов 5,1 см., самок 4,9 см. Нерест на акватории острова Тюлений продолжается с мая по август.

*Каспиосома – Caspiosoma caspium.* Тело каспиосомы удлинненное, голое, без чешуи. Окраска беловатая. Бурые окаймляющие полосы имеются на спине перед началом второго спинного плавника и в конце его, с обеих сторон хвостового плавника по пятну. На щеках от глаз идет продольная полоска. В Каспийском море обитает в его северной части. Биология вида плохо изучена. Достигает длины 5 см., но обычная длина 2-4 см. и масса 0,2-1,0 г. Икрометание с конца мая по конец июля.

В завершении хотим отметить, что в последние годы в районе острова Тюлений наметилась тенденция к снижению эффективности естественного воспроизводства ценных рыб семейства осетровых и лососевых и, соответственно. Падение эффективности воспроизводства и запасов этих рыб может быть связано как с интенсивностью законного промысла, так и с усиливающимся браконьерским отловом производителей этих рыб на местах нереста, нагула и зимовки (рис. 2).

Сохранение ценных осетровых и лососевых рыб и восстановление их промысловых запасов являются одними из главных задач создаваемой ООПТ на острове Тюлений. Предлагается также остановить промысел всех рыбодобывающих организации в акватории вокруг острова Тюлений.



Рис. 2. Брошенные рыболовные сети на мелководьях. Фото Г. Джамирзоева.

# БИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬДЕЙ РОДА *ALOSA* В КИЗЛЯРСКОМ И АГРАХАНСКОМ ЗАЛИВАХ

**Таибов П.С.**

Дагестанский филиал «КаспНИРХ»

**Бархалов Р.М.**

Заповедник «Дагестанский»

**Мусаев П.Г.**

Дагестанский филиал «КаспНИРХ»

Сельди в прошлом занимали важное место в рыболовстве Дагестана и оказали значительное влияние на развитие рыбной промышленности региона. Промыслы сельди по мере развития размещались по всему побережью Дагестана и характеризовались ярко выраженной сезонностью, охватывая период нерестовых и кормовых миграций в прибрежной зоне. Здесь же ловились осетровые и частичковые виды рыб.

Ничем не ограниченный характер промысла того периода имел неблагоприятное влияние на состояние запасов рыб в Дагестанском районе и согласно Правил рыболовства с 1961 года было введено резкое ограничение морского лова биоресурсов.

В настоящее время запасы морских мигрирующих сельдей после длительного запуска промысла вызывают практический интерес к их использованию без нанесения ущерба особо ценным видам Каспия.

Начало изучения сельдей Каспийского моря относится к концу XVIII века, когда на Волге и берегах Каспия работали экспедиции Российской Академии наук. Первое научное описание их квалификации принадлежит П.С. Палласу, который отнес каспийских сельдей к атлантической сардине *Clupea pilchardus*. Более 350 работ было опубликовано за двухсотлетний период изучения каспийских сельдевых, большая часть из которых посвящена систематике. Начало глубокого изучения биологии и систематики рода *Caspialosa* положено Каспийской научно-промысловой экспедицией под руководством Н.М. Книповича (1904 г.).

## Материал и методика исследований

Наблюдения за ловом сельди и сборы ихтиологических проб нами проводились вдоль побережья Кизлярского и Аграханского заливов. Материалом послужили уловы сельди сетных порядков ячеей 44 мм, ставных сетей ячеей 36 мм, а также сельди из улова килечного ставного невода. Наблюдение и сбор материала велись в весенний период с 7 по 29 апреля и в осенний период с сентября по ноябрь 2015 г.

Из улова общебиологическому анализу было подвергнуто 242 экз. долгинской сельди. Проводился биологический анализ долгинской сельди из килечного ставного невода у побережья – 119 экз. Также полному био-



логическому анализу было подвергнуто 115 экз. каспийского пузанка и 110 экз. большеглазого пузанка.

Устанавливался видовой, размерно-весовой, возрастной, половой состав. Анализ биологических показателей (рост, возраст, созревание, соотношение полов, упитанность) проводили по И.Ф. Правдину (1966).

### Результаты исследований

В 2015 г. у побережья Дагестана весной (апрель) не отмечались резкие колебания прогрева береговых вод. Как показали наблюдения, замедление и равномерность прогрева воды у берега способствуют в целом образованию крупных скоплений сельди в береговой зоне и увеличению времени облова мигрирующей рыбы. Это приводит, как правило, к увеличению вылова сельди береговыми орудиями лова.

По отчетным данным ДФ ФГБНУ «КаспНИРХ» в 2015 г. улов сельди на дагестанском побережье составил 377,5 т, в том числе долгинской сельди – 232,96 т, каспийского пузанка – 76,68 т, а большеглазого пузанка – 67,85 т. (рис. 1).

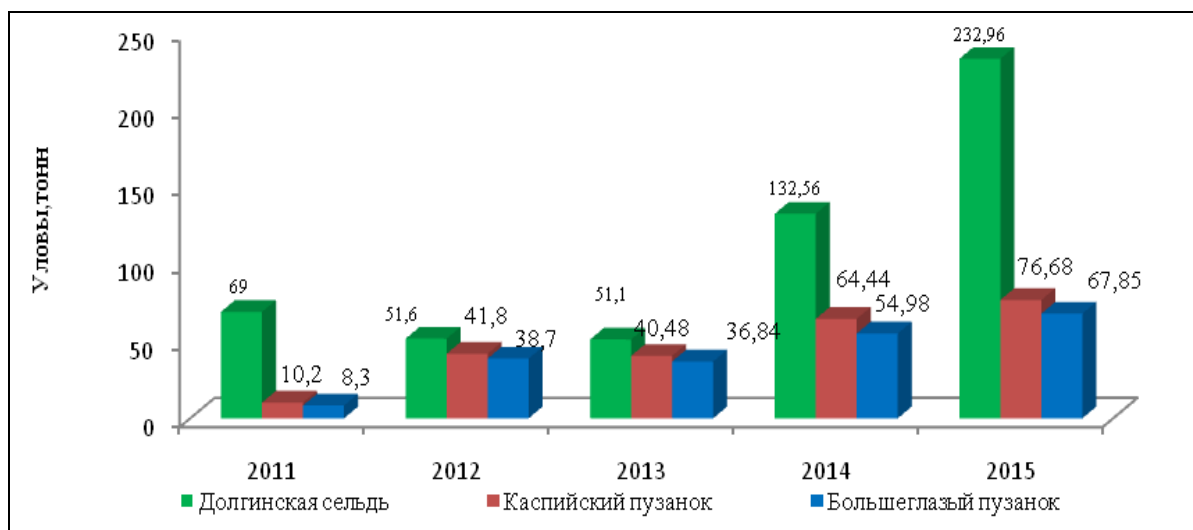


Рис. 1. Динамика уловов сельдей на Дагестанском побережье в 2011-2015 гг.

Из графика видно, что это самый высокий показатель за последние пять лет. Кроме того, из рисунка видно, что в видовом соотношении во все годы в уловах преобладает долгинская сельдь.

В 2015 г. интенсивность лова сельдей была близка к среднему значению предыдущих лет и составила 18 переборок сетей в сутки. Увеличение вылова долгинской сельди в 2015 г. произошло за счет увеличения применяемых орудий лова, количество которых в текущем году (за весь сезон – 2100 шт.) было максимальным за все последние годы. Средний улов с учетом интенсивности у дагестанского побережья в целом составил 6,0 кг. на сеть и был близким аналогичному, отмечавшемуся ранее в северо-западной части моря (5-7 кг.) (Дорошков, 1952).

Благоприятные условия и тем самым активный подход сельди в исследуемом районе (вдоль Кизлярского и Аграханского заливов) наблюдались в середине апреля. В научно-исследовательском улове долгинской сельди крупнейшими сетями встречались рыбы от 23 до 41 см. Основу уловов составляли особи размером 32-37 см., в среднем – 33,4 см. Масса тела варьировалась от 370 до 870 г., составляя в среднем – 611 г. (табл. 1).

**Таблица 1.** Размерно-весовые показатели долгинской сельди из улова сетей ячеей 44 мм. в 2015 г.

Показатели	Возраст, лет						Всего
	3	4	5	6	7	8	
Кол-во, %	12,4	22,32	30,58	13,64	11,16	9,9	100
Кол-во, экз.	30	54	74	33	27	24	242
Ср. длина, см.	23,9	29,3	32,6	36,1	37,6	41,0	33,4
Ср. масса, г.	370	450	550	650	780	870	611,6

Приведенные данные по составу промыслового стада долгинской сельди указывают на то, что по своему размерно-весовому составу сельдь из улова сетей ячеей 44 мм. относится к категории старших возрастных групп (5-, 6- и 7-годовики).

Материал на биологический анализ также был отобран из ставных килечных неводов на участке вдоль Аграханского залива. Полному анализу было подвергнуто 119 экз. долгинской сельди. В килечных ставных неводах преобладающей размерной группой являются 4-5-годовики, на долю которых приходится более 60% улова. Средняя длина составляет 26,2 см., а средняя масса тела - 237 г. (табл.2).

**Таблица 2.** Размерно-весовые показатели долгинской сельди из улова килечных ставных неводов в 2015 г.

Показатели	Возраст, лет						Всего
	3	4	5	6	7	8	
Кол-во, %	13,45	40,3	20,17	11,77	10,1	4,2	100,0
Кол-во, экз.	16	48	24	14	12	5	119
Ср. длина, см.	24,6	26,2	28,0	30,4	32,1	34	26,22
Ср. масса, г.	154,0	182	219	258	281	332	237

Анализ состава научного улова ставного килечного невода в значительной мере характеризует состав промыслового стада сельдей и указывает на то, что в косяках долгинской сельди, идущих на север моря для икрометания и подходящих к берегу, присутствует значительное количество рыб младших возрастов. Среди этих рыб преобладали сельди размером 24-29 см., которые в значительной мере составляют промысловое стадо этого

вида морских сельдей. Значительное количество рыб младших возрастных групп присутствует и в уловах закидных неводов.

Сравнительные данные возрастного состава из различных орудий лова показали, что научно-исследовательские уловы долгинской сельди состояли в основном из 3-5-годовиков, а преобладающей возрастной группой являлись 4-годовики.

В сетных уловах и ставном частичковом неводе невелико количество впервые созревающих рыб (2- и 3-годовиков), т.е. рыб младших возрастных групп. Уловы сетей и ставного невода состоят в основном из рыб старших возрастов, которые идут на нерест повторно (остаток), составляя в среднем 80% всего улова.

По отчетным данным ДФ ФГБНУ «КаспНИРХ» (2014 г.) незначительные изменения возрастного состава происходят в результате изменения роста, созревания в отдельные годы, однако эти изменения в целом не нарушают структуру стада сельди.

На втором месте после долгинской сельди в уловах сельдей занимает каспийский пузанок, на долю которого приходится 20,3% от улова сельдей. Средний возраст каспийского пузанка из уловов ставных сетей ячеей 36 мм. вдоль Кизлярского и Аграханского заливов составил 3,7 года, длина - 20,8 см., а масса – 107 г. (табл. 3).

**Таблица 3.** Размерно-весовой и возрастной состав каспийского пузанка из уловов ставных сетей в 2015 г.

Показатели	Возраст, лет					Среднее
	2	3	4	5	6	
Кол-во экз.	9	38	49	15	4	115
Кол-во, экз.	7,9	33	42,6	13	3,5	100
Длина, см.	17,2	19,1	20,8	22,4	24,4	20,8
Масса, г.	46,2	76,9	103,4	135,7	173,0	107
Коэф. упитанности, %	0,91	1,11	1,15	1,21	1,22	1,12

Основной возрастной группой пополнения у долгинской сельди в целом являются 4-годовики, а у каспийского пузанка – 3-годовики. Как показали проведенные исследования, у каспийского пузанка 3-годовики всегда остаются доминирующей возрастной группой пополнения, тогда как у долгинской сельди редко отмечается доминирование 3-годовиков, что и является одним из основных отличий типа динамики стада у этих сельдей.

В настоящее время в стаде каспийского пузанка рыбы, нерестящиеся повторно в третий и в четвертый раз, т.е. с двумя и тремя нерестовыми отметками, составляют в среднем 12,6%, тогда как ранее в период интенсивного промысла они составляли 6,6% (Остроумов, 1948).

У большеглазого пузанка в стаде хорошо представлены рыбы старших возрастных групп, что отмечалось нами и ранее. Средняя длина у 3-годовиков большеглазого пузанка составила 19,9 см. (табл. 4), тогда как ранее она была равна 20,4 см. (Берг, 1948). У морских сельдей снизился

рост в основных возрастных группах (3-годовики), но в целом, темпы роста остаются близкими к максимальным.

**Таблица 4.** Размерно-весовой и возрастной состав большеглазого пузанка из уловов ставных сетей в 2015 г.

Показатели	Возраст, лет						Среднее
	2	3	4	5	6	7	
Кол-во экз.	6	28	34	30	8	4	110
Кол-во, экз.	5,4	25,5	30,9	27,3	7,3	3,6	100,0
Длина, см.	16,8	19,9	22,1	24,8	26,2	28,7	23,08
Масса, г.	48,2	81,4	125,9	185,0	276,4	325,0	170,4
Кэф. упитанности, %	1,02	1,04	1,17	1,22	1,54	1,38	1,22

Таким образом, у всех морских сельдей произошло увеличение в стаде количества рыб, нерестящихся повторно в старших возрастах при заметном замедлении темпа созревания. Так, если в период интенсивного промысла 4-годовики в стаде каспийского пузанка составляли 29% среди впервые созревших рыб (Остроумов, 1949), то в настоящее время их количество возросло до 44,1%.

Кроме того, исследования показывают, что в настоящее время темпы роста сельдей снизились, а созревание замедлилось, но эти изменения основополагающих факторов незначительны и остаются близкими аналогичным, отмечавшимся в период интенсивного промысла морских сельдей на Каспии, когда запасы их были на высоком уровне. В результате прекращения интенсивного лова в настоящее время у мигрирующих сельдей возросла роль «остатка», что является закономерным результатом и указывает на возможность повышения их численности у побережья.

Размерно-весовая, возрастная структура стада морских сельдей стабильна, несмотря на межгодовые колебания, а основные биологические показатели, такие, как рост, созревание, изменились незначительно и близки аналогичным в период интенсивного лова сельди на Каспии в прошлом.

## Литература

1. Берг. Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М., 1948. 446 с.
2. Дорошков П.К. Биостатистические данные по бражниковской сельди в уловах западного побережья Среднего Каспия за 1930-1936 гг. - Известия Азов. научно-исслед. рыбохоз. Станции, Вып.№3, 1939. С. 44-81.
3. Остроумов А.А. Темп полового созревания каспийского пузанка - Зоологический журнал, 1949, т. 28, Вып.№5, с. 447-452.
4. Отчет ДФ ФГУП «КаспНИРХ», 2014-2015 гг.
5. Световидов А.Н. Фауна СССР. Рыбы. Т.2, Вып.№1. Сельдевые. М.-Л., изд-во АН СССР, 1952. С. 258-263.

## **МАТЕРИАЛЫ К ОРНИТОФАУНЕ ОСТРОВА ТЮЛЕНИЙ**

**Джамирзоев Г.С.**

Заповедник «Дагестанский»,  
Институт экологии горных территорий  
им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

**Перевозов А.Г.**

Кавказский биосферный заповедник

В работе освещены результаты орнитологических наблюдений, проведенных нами во время экспедиций на остров Тюлений летом и осенью 2015 года. Экспедиции были организованы заповедником «Дагестанский» для проведения комплексных экологических исследований с целью подготовки материалов, обосновывающих придание острову Тюлений правового статуса особо охраняемой природной территории федерального или регионального значения.

Проведение исследований на острове Тюлений стало возможным благодаря поддержке программы развития ООН (ПРООН), ГЭФ и Минприроды России в рамках проекта «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».



**Рис. 1. Остров Тюлений. Вид с самолета. Фото М. Родионова.**

Орнитологические исследования проводились на пешеходных маршрутах, охватывающих все основные биотопы птицы, путем наблюдений с постоянных наблюдательных пунктов (высоких точек), а также на лодочных маршрутах, проложенных вокруг всего острова. Суммарная протяженность пеших маршрутов на острове составила около 40 км, водных по акватории вокруг остров Тюлений – более 50 км.

Ниже представлен повидовой обзор отмеченных на острове Тюлений и прилегающей акватории видов птиц.

Серошекая поганка – *Podiceps grisegena*. Редкий пролетный вид. Одну поганку наблюдали 20 сентября на побережье, у входа в лагуну в юго-восточной части острова.

Чомга – *Podiceps cristatus*. Редкий гнездящийся и обычный пролетный вид. Две одиночные птицы отмечены 2 июня в юго-восточной части острова, у входа в лагуну. 19 сентября две молодые птицы, размером почти со взрослую, кормились на мелководье северо-восточного побережья. Чомги встречались также в акватории Каспия, на удалении от острова.

Кудрявый пеликан – *Pelecanus crispus*. Обычный кочующий вид. В юго-восточной части острова 2 июня на ракушечных косах и отмелях держались 1+9+3 птицы. В послегнездовой период численность вида на острове возрастает. 18 сентября 2+3+20+более 50 птиц отмечено в разных местах на побережье острова, преимущественно в скоплениях с большими бакланами и чайками. Несколько пеликанов (единичные птицы) отмечены на отмелях мелководий острова Тюлений и Тюленей банки при облете 15 ноября. 22 ноября наблюдали 2 стаи – 12 и 40 особей. Птицы держались на отмелях вблизи острова.



**Рис. 2. Кудрявые пеликаны, хохотуны и черноголовые хохотуны на отмелях о. Тюлений. Фото Г. Джамирзоева.**

Большой баклан – *Phalacrocorax carbo*. Обычный кочующий и пролетный вид. Больше 20 птиц держалось в скоплении чаек и крачек в юго-восточной части острова 27 июня, столько же – в северной части. Более

100 птиц отдыхали 18 сентября вместе с пеликанами в юго-восточном углу, на отмелях. Небольшие стайки от 2 до 5 птиц пролетали 19 сентября над сев-восточным побережьем. Пара птиц отдыхала в море в 50 м от берега и одна транзитная птица замечена в северной части острова 22 ноября.

Большая белая цапля – *Egretta alba*. Редкий предположительно гнездящийся и обычный пролетный вид. На мелководьях в юго-восточной части острова 27 июня кормились одиночные птицы, всего – 5 особей. Осенью встречалась чаще. 19 сентября одиночная цапля и 2 птицы отмечены на отмелях вдоль северо-восточного побережья, в местах скоплений других птиц. 20 сентября более 10 больших цапель наблюдали у входа в лагуну в юго-восточной части острова.

Малая белая цапля – *Egretta garzetta*. Обычный пролетный вид. 19 сентября одиночные птицы и группы по 4-6 птиц встречались на отмелях вдоль северо-восточного побережья, в местах скоплений других птиц. Всего – более 20 особей. 20 сентября более 15 малых белых цапель наблюдали у входа в лагуну и на ее берегах в юго-восточной части острова.

Серая цапля – *Ardea cinerea*. Обычный летующий и пролетный вид. На западном побережье острова 2 июня серые цапли держались по одиночке или группами от 2 до 7 птиц. Всего отмечено более 20 особей. На мелководьях в юго-восточной части острова 27 июня учтено 3 птицы, а в северной части – 5 особей. 19 сентября одиночные птицы и группы от 2 до 5 птиц встречались на мелководьях, чаще недалеко от скоплений хохотуний. 20 сентября более 7 птиц держались у входа в лагуну в юго-восточной части острова. 22 ноября группа из 15 птиц отдыхала около кромки тростников в мелководьях восточной части острова.

Рыжая цапля – *Ardea purpurea*. В прошлом встречалась на гнездовании (Джамирзоев, 2008). В настоящее время – редкий пролетный вид. Одну птицу наблюдали 20 сентября в зарослях тростника на берег лагуны в юго-восточной части.

Серый гусь – *Anser anser*. Предположительно гнездящийся и пролетный вид. По словам смотрителя метеостанции О. Дервянченко серый гусь гнезвился на острове в прошлом году и регулярно встречается на пролете. Нами летом и 18-20 сентября не отмечен. Три транзитные стаи из 25, 10 и 6 особей, летевших на юго-запад, наблюдали 21 и 22 ноября.

Лебедь-шипун – *Cygnus olor*. Немногочисленный гнездящийся и обычный пролетный вид. В начале июня в южной и восточной части острова, а также на внутреннем водоеме (лагуне) отмечено 7 пар. В брошенных рыболовных сетях в юго-восточной части острова 2 июня обнаружен

труп пухового птенца недельного возраста. В южной части высыхающей лагуны и у входа в нее 27 июня отмечено 4 и 5 птиц. Одну транзитную стаю из 12 особей, летевшую на юг видели 22 ноября.



Рис. 3. Птенец шипуна в старых рыболовных сетях. Фото Г. Джамирзоева.

Огарь – *Tadorna ferruginea*. Пролетный вид. Стая из 20 птиц кружила над островом в его северной части 22 ноября.

Пеганка – *Tadorna tadorna*. Характерный гнездящийся и пролетный вид. В скоплениях чаек на юго-западном побережье острова 2 июня отмечено 12 птиц. Одиночные пеганки и пары попадались и в других частях острова, как правило в местах скоплений чаек и крачек. Всего на острове гнездится 8-12 пар. Реже попадалась нам во второй половине сентября, и значительно чаще – в ноябре. 19 сентября 3 и 2 птицы поднялись с побережья в северо-восточной части. На мелководьях в восточной части острова 22 ноября в разреженном скоплении учтено около 60 пеганок.

Кряква – *Anas platyrhynchos*. Характерный гнездящийся и многочисленный пролетный вид. Стайку из 8 птиц и пару крякв подняли с юго-западного побережья острова, в месте, где начинают появляться первые тростниковые заросли. Стаю из 13 птиц подняли в этот же день и на восточном побережье острова. 19 сентября одиночная кряква и стайка из 4 птиц сели на воду недалеко от отмели на сев-восточном побережье. Птицы отличались однотонной окраской. Кряква была самой многочисленной птицей на острове и его окрестностях 21-22 ноября. Сотенные стаи держа-



лись на мелководьях вокруг острова, в высыхающем заливе в восточной части, а также среди солянковых лугов. Всего учтено до 3 тыс. особей.

Чирок-свистунок – *Anas crecca*. Обычный пролетный вид. Большую стаю из трех сотен птиц спугнули с мелководий в восточной части острова 22 ноября.

Чирок-трескунок – *Anas querquedula*. В прошлом вероятно гнезвился на острове (Джамирзоев, 2008). В настоящее время – пролетный вид. Небольшие стайки из 17, 8 и 11 птиц были отмечены 19 сентября на мелководьях вдоль сев-восточных границ. Птицы отличались темной окраской, белая бровь на голове практически не заметна.

Обыкновенный гоголь – *Vucephala clangula*. Пролетный и предположительно зимующий вид. На сев-восточном побережье острова 22 ноября среди скоплений уток заметили одну самку гоголя. По данным опроса встречается и в зимнее время.

Скопа – *Pandion haliaetus*. Пролетный вид. Две одиночные птицы встречались во второй половине сентября в западной части острова, недалеко от метеостанции. 20 сентября одна птица села с довольно крупной рыбой на вершину дерева. Вероятно, она же отмечена на этом дереве на ночевке в ночь на 21 сентября и рано утром.

Черный коршун – *Milvus migrans*. Пролетный вид. Одну птицу видели 20 сентября над высыхающей лагуной в юго-восточной части острова.

Полевой лунь – *Circus cyaneus*. Пролетный и предположительно зимующий вид. Самец полевого луня охотился 21 ноября в западной части острова на мелких воробьиных или крольчат. На следующий день на острове учтены 2 самки и один самец.

Степной лунь – *Circus macrourus*. Обычный пролетный вид. Одиночные птицы встречались 18-20 сентября по всему острову, преимущественно над приплавневыми лугами и недалеко от побережий. Самцы встречались чаще, чем самки и молодые. Всего – более десятка птиц.

Луговой лунь – *Circus pygargus*. Пролетный вид. Взрослого самца наблюдали 20 сентября у юго-восточного побережья острова.

Болотный лунь – *Circus aeruginosus*. Малочисленный на гнездовании и обычный во время миграций вид. За время наблюдений в начале и конце июня отмечены только 3 одиночные птицы в восточной части острова, по границам тростниковых зарослей. Осенью, 18-20 сентября, болотные луни

встречались значительно чаще чем летом, и на большей части острова. Преимущественно попадались самки, которые отличались очень темной окраской. Был довольно обычен и 22 ноября. На острове учтены 3 самки и один самец.

Тетеревятник – *Accipiter gentilis*. Редкий пролетный вид. Одиночная птица пролетела над юго-восточным берегом острова 20 сентября.

Перепелятник – *Accipiter nisus*. Обычный пролетный вид. Вечером 19 сентября перепелятник в погоне за мелкими воробьиными залетел в крону лоха, рядом с которым стояли 3 человека. Еще одна птица пролетела над окраиной метеостанции. Мертвая самка найдена 22 ноября среди группы погибших грачей и других птиц недалеко от метеостанции.

Могильник – *Aquila heliaca*. Предположительно пролетный вид. Разложившийся труп взрослой птицы, вероятно пролетной, обнаружен 2 июня на берегу моря в северо-западной части острова.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*. Кочующий и зимующий вид. Одну взрослую птицу, летящую с крупной рыбой в лапах, наблюдали 20 сентября в центральной части острова, около южной части лагуны. По словам смотрителя метеостанции, белохвост регулярно встречается на острове во время миграций и на зимовке. При авиаоблете 15 ноября в восточной части острова видели 2 одиночные птицы. Одна взрослая птица отмечена около метеостанции 21 ноября. На следующий день на острове учтено около 10 птиц, из которых 4 держались у скопления крякв.

Чеглок – *Falco subbuteo*. Предположительно гнездящийся и пролетный вид. Одна птица 28 июня наблюдалась в окрестностях кошары, рядом с жилым домом. Молодой чеглок, вероятно пролетная птица, преследовал 19 сентября стайку серых жаворонков в центральной части острова.

Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus*. Обычный пролетный вид. Во второй половине сентября на острове повсеместно встречались единичные особи, реже группы по 2-3 птицы. Соколки активно охотились, вероятно на саранчу, которая еще оставалась на острове после летнего нашествия.

Стрепет – *Tetrax tetrax*. По словам смотрителя метеостанции, стрепет встречается на острове на пролете небольшими стаями, которые здесь ненадолго останавливаются. В этом году по его данным в октябре встречались пролетные стаи по 20-30 особей.

Камышница – *Gallinula chloropus*. Предположительно гнездящийся и пролетный вид. По словам смотрителя метеостанции, регулярно встречается на острове в летнее время и на миграциях. Нами не отмечена.

Лысуха – *Fulica atra*. По словам смотрителя метеостанции, встречается на пролете. Нами не отмечена ни летом, ни осенью.

Погоныш – *Porzana porzana*. Предположительно пролетный вид. Отмечена 20 сентября. Одна птица поднялась с дороги на краю небольшого заболоченного участка с куртинкой тростников, недалеко от метеостанции.

Тулес – *Pluvialis squatarola*. Обычный пролетный вид. Вдоль северо-восточного побережья острова 19 сентября встречались одиночные особи и небольшие группы до 5 птиц, и в одном месте – более 20 особей. В этот день вероятно шел активный пролет. На следующий день, 20 сентября в юго-восточной части остров и на побережье отмечена только одна птица.

Морской зук – *Charadrius alexandrinus*. Редкий гнездящийся и обычный пролетный вид. Одна-две пары гнездятся на северном побережье острова. Здесь в начале и конце июня нами отмечены территориальная пара и отдельная птица. Осенью морские зуйки встречались чаще малых. Довольно активный пролет отмечен 19 сентября. Зуйки по 1-3 особи встречались вдоль северного и северо-восточного побережья, всего – более 30 птиц.

Малый зук – *Charadrius dubius*. Обычный гнездящийся и пролетный вид. Пара птиц 27 июня держалась на ракушечной косе в юго-восточной части острова. Птицы при появлении человека тревожились. Самец иногда пел. В конце июня малый зук был обычен на северном побережье, а всего на острове вероятно гнезилось до 12-15 пар. Одиночные особи и группы по 2-3 птицы встречались 19 сентября вдоль северного и северо-восточного побережья, в общей сложности – более 20 птиц.

Чибис – *Vanellus vanellus*. Немногочисленный гнездящийся и предположительно пролетный вид. В юго-восточной части острова 2 июня отмечено 4 птицы. В северной части острова, в полужакрепленных песках недалеко от побережья, 28 июня найден пуховой птенец чибиса. На острове гнездится около 4-6 пар. Во второй половине сентября был довольно редок. Одна птица кормилась на побережье, а 4 чибиса держались вместе с турухтанами на берегу лужи высыхающей лагуны внутри острова.

Шилоклювка – *Recurvirostra avosetta*. Пролетный вид. В северо-восточной части острова 21 ноября стая из 30 особей держалась на берегу моря вместе с чайками и утками.

Большой улит – *Tringa nebularia*. Пролетный вид. В северной части побережья острова 27 июня 5 птиц кормились на мелководье.

Травник – *Tringa totanus*. Пролетный вид. Одиночная птица и стайка из 10 травников пролетели над восточной частью острова 27 июня.

Поручейник – *Tringa stagnatilis*. Пролетный вид. На сев-восточном побережье 19 сентября с другими куликами кормились 3 птицы. Стайка из 4 птиц кормилась 22 ноября на мелководьях в южной части острова.

Турухтан – *Phylomachus pugnax*. Пролетный вид. Стайка из 5 птиц пролетела над северо-восточной частью острова 27 июня, и еще 4 птицы кормилась на берегу высыхающей лагуны.

Краснозобик – *Calidris ferruginea*. Пролетный вид. На морском мелководье северной части побережья 2 июня вместе с чернозобиками держались 2 краснозобика.



Рис. 4. Кулики краснозобики и чернозобики. Фото Г. Джамирзоева.

Чернозобик – *Calidris alpina*. В начале июня на морском мелководье северной части острова 3 птицы кормились вместе с краснозобиками. Активный пролет отмечен осенью. В северо-восточной части побережья 19 сентября встречались группы по 3-11 птиц, и отмечено одно скопление из более 50 особей. Птицы кормились вместе с другими куликами или отдыхали на мелководьях и отмелях.

Бекас – *Gallinago gallinago*. Пролетный вид. Одну птицу подняли 20 сентября с края зарослей тростников в юго-восточной части острова.

Большой кроншнеп – *Numenius arquata*. Пролетный вид. На отмелях сев-восточного побережья 19 сентября одиночные птицы (всего – 5 особей) кормились вместе с другими куликами.

Средний кроншнеп – *Numenius phaeopus*. Пролетный вид. Пара и одиночная птица пролетели 28 июня над островом на небольшой высоте. На морском мелководье сев-восточной части острова 19 сентября одна молодая птица кормилась на отмели вместе с другими куликами.

Большой веретенник – *Limosa limosa*. Многочисленный пролетный вид. Более 350 птиц кормились 19 сентября на мелководье сев-восточного побережья острова, растянувшись более чем на сотню метров.

Луговая тиркушка – *Glareola pratincola*. Редкий гнездящийся вид. Одна птица прилетела на водопой на морское мелководье северного побережья 28 июня. Еще одна птица отмечена в глубине северной части острова. Предположительно на острове гнездится 5-10 пар.

Короткохвостый поморник – *Stercorarius parasiticus*. Кочующий вид. Одна птица кружила 3 июня над скоплением крачек и чаек в северной части острова.

Черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus*. Летующий, пролетный и предположительно зимующий вид. На мелководьях северной части острова 3 июня учтено до 400 птиц. 27 июня в юго-восточной части учтено более 500 птиц, а в северной – до 2-3 тысяч. Среди хохотунов довольно много молодых, без черного цвета на голове или слабо выраженного. Во второй половине сентября встречался несколько реже. Одиночные птицы и небольшие группы встречались 18-20 сентября, а в одном месте 19 сентября отмечено скопление более 100 птиц, преимущественно молодых. Всего на острове держалось не более 500 особей. Одиночные птицы наблюдались 21 сентября и в акватории Каспийского моря между островом и Кизлярским заливом. Был довольно обычен и во второй половине ноября. При облете острова 16 ноября с самолета АН-2 отмечено 2 небольших скопления предположительно хохотунов, и одиночные птицы по всему побережью, общей численностью не более 200 особей. На мелководьях и отмелях вокруг острова 21-22 ноября черноголовые хохотуны держались вместе с хохотуньями, одиночно или небольшими группами. Всего учтено около 150 особей.

Малая чайка – *Larus minutus*. Летующий и пролетный вид. На мелководьях в северной части острова 3 июня отмечено 8 птиц разного наряда. На северном побережье острова 28 июня всего учтено более 100 птиц. Изред-

ка встречалась 19 и 20 сентября над отмелями вдоль северо-восточного и юго-восточного побережья острова.

Озерная чайка – *Larus ridibundus*. Кочующий вид. Была немногочисленная на острове 2 июня. В скоплениях чаек вокруг острова учтено до 30 птиц. Встречались как взрослые, так и молодые (прошлогодние) птицы. Одиночные озерные чайки также попадались в скоплениях хохотуний и черноголовых хохотунов 21 ноября.

Хохотунья – *Larus cachinnans*. Многочисленный гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Колония из 200-250 пар обнаружена 2 июня в понижении между бугристыми песками, примерно в 1 км. к северо-востоку от метеостанции. В половине гнезд было по 3 насиженных яйца, в остальных – птенцы разного возраста, от пуховичков до крупных, размеров в 2/3 взрослой. Один птенец уже взлетал на короткие расстояния. Вдоль побережья острова попадались разные по размеру скопления хохотуний – от нескольких птиц до 200 и более особей. Самые крупные скопления отмечены на мелководьях и островках северной части. В конце июня в колонии гнезд с яйцами не обнаружено. В некоторых гнездах остаются птенцы от пуховых до довольно крупных, в 1/3 и 2/3 взрослой. Попадают погибшие птенцы, вероятно от жары. Молодые птицы этого года уже покинули колонию и держатся вдоль побережья на пляжах. Над колонией и в его окрестностях учтено более 50 птиц.



**Рис. 5. Колония хохотуний. Фото Г. Джамирзоева.**

В других частях острова и на мелководьях в конце июня держалось более 2 тыс. хохотуний. В центральной части острова, ближе к плавням восточной стороны, обнаружена небольшая брошенная колония хохотуний, где в двух гнездах найдены высохшие трупы пуховых птенцов. Во второй половине сентября хохотуньи встречались преимущественно по

мелководьям и отмелям. Скопления крупных чаек по сравнению с летними заметно уменьшились, и в них преобладает хохотунья. Всего 18-20 сентября вокруг острова держалось не более 2 тыс. птиц – от единичных и небольших групп до скоплений от 30-40 до 100-150, и одном месте – 500 птиц. 21 сентября одиночные птицы наблюдались и в акватории Каспия между островом и Кизлярским заливом. 21-22 ноября была обычна по отмелям вокруг острова. Всего здесь держалось около тысячи особей.

Сизая чайка – *Larus canus*. Пролетный и вероятно зимующий вид. Летом и в начале осени на острове не отмечена. Одиночные сизые чайки встречались 21 ноября в скоплениях хохотуний и черноголовых хохотунов.

Черная крачка – *Chlidonias niger*. Кочующий и предположительно пролетный вид. Стайки из 25, 4 и 10 птиц пролетели 28 июня над северными мелководьями и косами в сторону острова.

Белошекая крачка – *Chlidonias hybridus*. Кочующий и предположительно пролетный вид. Одна птица визуальна, и несколько птиц по голосу отмечены 2 июня в северной части острова.

Чеграва – *Hydroprogne caspia*. Редкий гнездящийся и кочующий вид. В северной части, на островках вместе с другими чайками и крачками 2 июня держалось до 40 чеграв. На одном из островков обнаружена небольшая колония, в которой было больше десятка свежих гнездовых ямок и два гнезда с кладкой – по одному свежему яйцу. 27 июня колония не обнаружена, вокруг острова в акватории и на отмелях попадались только одиночные птицы или пары. Одиночные птицы и пары изредка встречались над мелководной акваторией вокруг острова и 18-19 сентября, но скоплений птиц на побережье не отмечено.



Рис. 6. Чегравы и черноголовые хохотуны. Фото Г. Джамирзоева.

Пестроносая крачка – *Thalasseus sandvicensis*. Предположительно гнездящийся, кочующий вид. На мелководьях в северной части острова 3 июня вместе с другими крачками и чайками держалось до сотни птиц. На мелководьях в юго-восточной части острова 27 июня кормились одиночные птицы и отмечены небольшие скопления из 10-20 птиц. Пары и небольшие стайки встречались по всему побережью и в акватории вокруг острова. Более 30 птиц отдыхали 19 сентября в скоплении крачек на отмели сев-восточного побережья, вместе с малыми и речными. Около 100 птиц держались 20 сентября в скоплении вместе с речными и малыми крачками в юго-восточной части острова. Также встречались отдельными парами над мелководьями.

Речная крачка – *Sterna hirundo*. Предположительно гнездящийся, кочующий и пролетный вид. В южной части острова 2 июня отмечено скопление до 50 птиц. На мелководьях в северной части острова 3 июня вместе с другими крачками и чайками держалось более сотни птиц. 28 июня на северном побережье острова в сумме учтено до 200 птиц. Во второй половине сентября одиночные птицы встречались над мелководной акваторией вокруг острова. Более 80 птиц держались 19 сентября в скоплении вместе с петроносими и малыми крачками на отмелях в северо-восточной части побережья. Более сотни птиц отдыхали 20 сентября в скоплении крачек вместе с пестроносими и малыми в юго-восточной части острова.



**Рис. 7. Пестроносые, речные и малые крачки на отмелях в юго-восточной части острова. Фото Г. Джамирзоева.**

Малая крачка – *Sterna albifrons*. Ранее был отмечен на гнездовании, в настоящее время встречается на кочевках и пролете. Более 20 птиц отдыхали 19 сентября в скоплении крачек на отмели сев-восточной части побе-



режья, вместе с пестроносыми и речными. Более 30 птиц держались 20 сентября в скоплении вместе с пестроносыми и речными крачками в юго-восточной части острова.

Сизый голубь – *Columba livia*. В прошлом гнездящийся вид, в настоящее время характер пребывания не установлен. Отмечался нами на гнездовании на острове в 2008 году (Джамирзоев, 2008). Летом и в сентябре 2015 года нам не попадался. Мертвая птица найдена 22 ноября среди группы погибших грачей и других птиц, под деревом, где держались ушастые совы, недалеко от западного берега острова.

Обыкновенная горлица – *Streptopelia turtur*. Предположительно пролетный вид. Вечером 20 сентября одну птицу подняли на участке с редкими кустами тамарикса недалеко от побережья.

Обыкновенная кукушка – *Cuculus canorus*. Характерный, но немногочисленный гнездящийся вид. Была отмечена на острове только в июне.

Филин – *Bubo bubo*. Редкий гнездящийся вид. Одна птица кружила над окрестностями метеостанции рано утром 3 июня.

Ушастая сова – *Asio otus*. Пролетный вид. Группу из 10 ушастых сов спугнули с дневки в развалинах 22 ноября. Там же нашли многочисленные остатки и трупы грачей и некоторых других птиц и зверей.



**Рис. 8. Ушастая сова. Фото А. Перезова.**

Болотная сова – *Asio flammeus*. Гнездящийся вид, который раньше не встречался на острове (Джамирзоев, 2008). Появление этих сов на гнездовании связано с заселением большей части острова домашними (одичав-

шими) кроликами. Одну сову мы подняли 2 июня с небольшого бугра, на котором она выкопала небольшую ямку, в которой было 2 погадки. Пару и одиночную птицу вспугнули 27 июня в окрестностях колонии хохотуний. Еще одну птицу наблюдали в этот день восточной части острова. На маршруте вокруг сухопутной части острова 28 июня отмечены 3 одиночные птицы. Предположительно на острове гнездится 3 пары. Вечером 18 сентября в сумерках две птицы облетали окрестности метеостанции. Во второй половине ноября болотная сова на острове не отмечена.

Зеленая щурка – *Merops superciliosus*. Характерный гнездящийся вид. Была обычна 2 июня в окрестностях метеостанции, в северо-западной и центральной частях острова. Разреженные колонии вероятно только начинают формироваться в глубине острова – в местах с бугристыми песками. Птицы копают норы, большинство еще не завершены. Всего на острове гнездится от 100 до 150 пар. В конце июня щурки встречались несколько реже, выводки не попадались. Отдельные норы зеленых щурок отмечены в это время и в восточной части острова.

Деревенская ласточка – *Hirundo rustica*. Характерный гнездящийся вид. В проверенном 2 июня гнезде в хозяйственной постройке во дворе метеостанции было 5 слабо насиженных яиц. Всего на острове гнездится 15-20 пар, главным образом в строениях метеостанции и кошары. В проверенных 28 июня 3 гнездах в строениях кошары сидели уже крупные оперенные птенцы. В некоторых гнездах птенцы вероятно уже вылетели. Во второй половине сентября местные птицы уже не встречались на острове. Одиночные пролетные ласточки наблюдались 18-20 сентября преимущественно у побережий, а 21 сентября одиночные пролетные птицы наблюдались и в акватории Каспийского моря между островом и Кизлярским заливом.

Степной жаворонок – *Melanocorypha calandra*. Пролетный вид. Достаточно активный пролет наблюдался 22 и 23 ноября. Транзитные и кормящиеся стайки степных жаворонков наблюдались по всему острову.

Серый жаворонок – *Calandrella rufescens*. Характерный гнездящийся вид. Одна поющая птица отмечена 2 июня в окрестностях метеостанции. В солончаковой и полупустынной части острова, лишенной кустарниковой растительности этот вид был обычен, местами многочислен. Во второй половине сентября держался стайками по 5-10-15 птиц вдоль северо-восточного побережья в местах с разреженной растительностью, и на дне высохшей лагуны, с редкими солянками.

Луговой конек – *Anthus pratensis*. Пролетный вид. Небольшие стайки коньков, вероятно луговых, изредка попадались на пролете 22 ноября.

Черноголовая трясогузка – *Motacilla feldegg*. В прошлом гнездящийся вид (Джамирзоев, 2008). В начале июня и в сентябре 2015 года нам не попадалась. Одна птица пролетела вдоль побережья утром 29 июня.

Белая трясогузка – *Motacilla alba*. Пролетный вид. Стайка из 5 птиц (все были тускло окрашенные, молодые и линные) держалась 19 сентября на берегу моря в северной части побережья, у входа в лагуну. Одиочная птица кормилась вдоль кромки моря около метеостанции 22 ноября.



Рис. 9. Зеленые шурки и чернолобый сорокопут. Фото М. Магомедовой.

Чернолобый сорокопут – *Lanius minor*. Ранее был отмечен на гнездовании на острове Тюлений (Джамирзоев, 2008). Летом и осенью 2015 года нам не попадался, однако на одной из фотографий участника экспедиции от 6 июня зафиксирован чернолобый сорокопут, сидящий на кусте.

Обыкновенная иволга – *Oriolus oriolus*. Предположительно пролетный вид. Мумифицированный труп одной птицы обнаружен около строений метеостанции 3 июня.

Обыкновенный скворец – *Sturnus vulgaris*. Характерный гнездящийся вид. Около 12-15 пар гнездятся на метеостанции, заброшенных строениях у западного побережья и жилым доме у кошары. В первых числах июня птицы кормят птенцов. У пары, гнездящейся под крышей метеостанции птенцы уже достаточно крупные, оперенные. В конце июня скворцы держались стайками до 20 птиц. Местные птицы вероятно покидают остров до середины сентября. Не отмечены на острове 18-20 сентября.

Розовый скворец – *Sturnus roseus*. Пролетный или залетный вид. Три птицы пролетели над метеостанцией 3 июня.

Галка – *Corvus monedula*. Предположительно пролетный вид. Труп вероятно пролетной птицы обнаружен 2 июня в заброшенном строении, используемом как загон для скота. Летом и во второй половине сентября нами на острове не отмечена. Одна мертвая галка найдена 22 ноября среди группы погибших грачей и других птиц, под деревом, на котором держались ушастые совы.

Грач – *Corvus frugilegus*. Пролетный вид. Летом и во второй половине сентября нами на острове не отмечен. Только один труп, вероятно пролетной птицы, обнаружен 2 июня в заброшенном строении, используемом как загон для скота. Около двух десятков грачей 21-22 ноября держались в окрестностях метеостанции или летали по всему острову. Несколько мертвых грачей найдено на западном побережье острова, у развалин рыбзавода где также держались ушастые совы.

Серая ворона – *Corvus cornix*. Характерный и обычный гнездящийся вид. На острове гнездится на деревьях и кустарниках. Возможно гнездование и в плавнях. Летом и во второй половине сентября встречалась повсеместно. Осенью часто отмечалась стайками до 8-10 птиц. Более 50 особей учтено на острове 21-22 ноября.

Тростниковая камышевка – *Acrocephalus scirpaceus*. Редкий предположительно гнездящийся вид. Пара птиц отмечена 28 июня в плавнях восточной части острова. Одна птица была с кормом. При нашем появлении птицы тревожились.

Дроздовидная камышевка – *Acrocephalus arundinaceus*. Обычный гнездящийся вид. Была обычна 2 и 3 июня в плавнях острова.

Зеленая пересмешка – *Hippolais icterina*. Пролетный вид. Две птицы сидели в кроне лоха около старой топливной бочки недалеко от западного побережья 19 сентября. Еще одна птица попала 20 сентября в паутинную сеть на краю зарослей тамарикса.

Бледная пересмешка – *Hippolais pallida*. Характерный, но немногочисленный вид. Была обычна 2 июня только в понижениях с зарослями кустарников в центральной части острова, рядом с бугристыми песками. В других местах практически не попадалась.

Садовая славка – *Sylvia borin*. Пролетный вид. Пять птиц, предположительно садовых слявок, держалось в куртинке тамарикса в западной части острова 19 сентября.

Белюсая славка – *Sylvia mystacea*. Характерный гнездящийся вид. Была обычна 2 июня в зарослях кустарников в центральной части острова, рядом с бугристыми песками. Выводок из 4 птиц отмечен в центральной части, среди разреженных зарослей кустарников.

Пеночка-теньковка – *Phylloscopus collybita*. Пролетный вид. Вечером 20 сентября недалеко от метеостанции наблюдался активный пролет пеночек, в том числе вероятно и теньковок. Достоверно определена 21 ноября. Вечером в кустах тамарикса держалась одна птица.

Пеночки sp. (пеночка-весничка – *Phylloscopus trochilus*, пеночка-трещотка – *Phylloscopus sibilatrix*). Вечером 20 сентября шел активный пролет пеночек, определить которых достоверно не удалось из-за очень ветреной погоды. Птицы встречались повсеместно на западном побережье, среди разреженных зарослей тамарикса.

Малая мухоловка – *Ficedula parva*. Многочисленный пролетный вид. На западном побережье острова 18-20 сентября шел интенсивный пролет малых мухоловок. Птицы встречались во дворе метеостанции, по его окраинам, среди зарослей кустарников. Активно кормились. Две мухоловки попали в ловчую сеть на краю зарослей тамарикса. Птицы были плохо упитаны, жир на груди и брюхе практически отсутствовал.

Обыкновенная каменка – *Oenanthe oenanthe*. Многочисленный пролетный вид. В прошлом гнезился на острове (Джамирзоев, 2008). В июне 2015 года эта каменка нами не отмечена, но была обычна на острове 18-20 сентября, преимущественно в западной части. Птицы больше придерживались строений человека и их развалин, встречались и на побережье, по песчаным и ракушечным косам.



Рис. 10. Обыкновенная каменка. Фото Г. Джамирзоева.

Обыкновенная горихвостка – *Phoenicurus phoenicurus*. Обычный пролетный вид. 18-20 сентября наблюдался довольно интенсивный пролет. Встречались одиночные, реже парами. Самцы очень яркие, с хорошо заметной плешинной на лбу. Держатся по окраинам приплавневых лугов и по всем участкам с кустарниками. Реже попадались и на побережье.

Горихвостка-чернушка – *Phoenicurus ochruros*. Самка горихвостки, предположительно чернушки, держалась около метеостанции 21 ноября.

Варакушка – *Luscinia svecica*. Пролетный вид. В сев-восточной части острова 19 сентября 2 птицы держались в небольшой куртине тростников, и еще 2 птицы – в зарослях кустарников на краю приплавневого луга.

Рябинник – *Turdus pilaris*. Пролетный вид. Одиночную летящую птицу видели 22 ноября недалеко от метеостанции.

Белобровик – *Turdus iliacus*. Пролетный вид. Одна особь поднялась и скрывалась в зарослях кустарников в западной части острова 22 ноября.

Деряба – *Turdus viscivorus*. Пролетный вид. Одна птица держалась 18 сентября в кустарниках недалеко от западного побережья острова. Одиночная транзитная птица отмечена также 22 ноября.

Усатая синица – *Panurus biarmicus*. Характерный гнездящийся вид. Обычна в плавнях восточной части острова. Здесь, по краю тростниковых зарослей 27-28 июня усатые синицы держались выводками и стайками до 12-15 птиц. Была довольно многочисленна в этих местах и во второй половине сентября. В остальных частях острова встречались очень редко.

Зяблик – *Fringilla coelebs*. Пролетный вид. Оказался весьма редок на острове в сентябре и ноябре. Только одна птица замечена в стае вьюрковых 22 ноября.

Вьюрок – *Fringilla montifringilla*. Пролетный вид. Тоже одна птица отмечена в стае вьюрковых 22 ноября.

Чиж – *Spinus spinus*. Пролетный вид. Вечером 20 сентября 3 птицы скрывались от сильного ветра в кроне небольшого куста тамарикса недалеко от метеостанции.

Зеленушка – *Carduelis chloris*. Пролетный вид. Стайка из 15 птиц отмечена 22 ноября на тамариске в центре острова.

Обыкновенный дубонос – *Coccothraustes coccothraustes*. Пролетный вид. Вероятно, пролетные дубоносы кормятся на острове семенами лоха. 20 сентября 3 птицы держались в кроне лоха и слетели при появлении перепелятника. Но через полчаса снова отмечены на этом же дереве.

Тростниковая овсянка – *Emberiza schoeniclus*. Немногочисленный предположительно гнездящийся вид. В северо-восточной части острова по краю тростниковых плавней 28 июня отмечено 2 и 3 птицы. Одна птица замечена 22 ноября в стае вьюрковых.

### Литература

Джамирзоев Г.С. Изменение летней орнитофауны острова Тюлений за последние 50 лет // Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Вып. 2. – Махачкала, 2008. – С. 71-74.



Рис. 11. Отлов и кольцевание птиц. Фото А. Алиева.

## **ВСТРЕЧИ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ ПТИЦ НА ФЕДЕРАЛЬНЫХ ООПТ ДАГЕСТАНА В 2015 ГОДУ**

**Джамирзоев Г.С.**

Заповедник «Дагестанский»,  
Институт экологии горных территорий  
им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

**Перевозов А.Г.**

Кавказский биосферный заповедник

**Джигерова Ф.М.**

Заповедник «Дагестанский»

В работе представлены материалы о встречах редких и охраняемых видов птиц по результатам орнитологических наблюдений в 2015 году на участках «Кизлярский залив» и «Сарыкумские барханы» Дагестанского заповедника и в подведомственных ему федеральных заказниках «Аграханский» и «Самурский».

Наблюдения за птицами проводились на пеших, автомобильных и лодочных маршрутах. Общая протяженность пеших маршрутов составила более 200 км, автомобильных – более 2500 км, лодочных (по акватории Кизлярского и Аграханского заливов) – около 270 км.

Ниже приводится обзор отмеченных за время наблюдений редких и охраняемых видов птиц.

Кудрявый пеликан – *Pelecanus crispus*.

В последние годы на участке «Кизлярский залив» Дагестанского заповедника сформировалась крупнейшая в мире гнездовая группировка кудрявого пеликана. Однако гнездовой сезон 2015 года по погодным условиям оказался крайне неблагоприятным для этого вида. Прошлогодня колония на восточной окраине плавней Кизлярского залива нами была обследована 7 марта. Сама колония оказалась больше, чем в 2014 году, и, по предварительной оценке, здесь держалось не менее 600 пар пеликанов. Колония растянулась на 4 км вдоль края тростников. Слабых или больных особей не отмечено. Большинство птиц держались около гнезд или на гнездах. В осмотренных в двух местах гнездах было по 1-2 свежих яйца, и только в одном гнезде – 3 яйца. В окрестностях колонии (в основном – в заливе Даргинский Банк) учтено ещё около 400 пеликанов.

По данным инспектора заповедника П.В. Гордиенко, 22 марта в заливе Даргинский Банк держалось 700-800 пеликанов. В последних числах марта очень сильные восточные ветры (моряны) привели к резкому повышению уровня воды в Кизлярском заливе, и все гнезда пеликанов оказались затопленными.



При обследовании 19 апреля на колонии держалось всего около 60 особей на двух тростниковых сплавинах с гнездами (некоторые птицы сделали повторные кладки по 1-2 яйца), а на прилегающих участках учтено еще около 200 пеликанов. В этот же день на колонии было обнаружено около 50 погибших пеликанов, и держалось еще примерно 20 ослабленных птиц, большая часть которых уже не убегали и не взлетали при нашем приближении. Важно отметить, что этой весной гибель пеликанов была отмечена и в дельте Волги (личн. сообщ. Г.М. Русанова).



**Рис. 1. Смешанная колония бакланов и пеликанов. Фото Г. Джамирзоева.**

При посещении 3 мая непосредственно на колонии в Кизлярском заливе (в двух субколониях) сидели 60-70 птиц (в осмотренных гнездах было 1-2 яйца. В некоторых из гнезд были также яйца больших бакланов. В окрестностях колонии держалось еще около 400 пеликанов.



**Рис. 2. Кладка пеликана с яйцами большого баклана. Фото Г. Джамирзоева.**

Повторно с большого расстояния (из-за сильного сгона близко подплыть не удалось) смогли проверить колонию 27 мая. Птенцы в гнездах не видны, а общее количество сидящих на гнездах птиц было не превышало 30 особей. Не исключено, что пеликанам в этом году не удалось вывести птенцов. Вечером 2 июня на колонии учтено не более 30 пар. Птицы главным образом сидели на коблах с гнездами, а на прилегающих мелководьях пеликанов было очень мало. Возможно, основная масса птиц держалась в этот день южнее – с морской стороны в районе Ракушечного и Прорана.

Утром 27 июня на мелководьях Даргинского банка в районе устья Кумы держалось 17 особей. Там же 21 сентября отмечено 11 птиц. В середине ноября в этой же части Даргинского Банка держалось несколько небольших групп по 10-15 птиц, а восточнее встречались скопления до 50-100 особей (всего 15 ноября было учтено не более 1 тыс. пеликанов). В северной части Кизлярского залива (от Даргинского Банка до Второго Шпиля) 2 декабря учтено более 200 пеликанов.

В Аграханском заказнике в заливе Кара-Мурза 20 апреля кормилось 44 особи, где, по опросным данным, в это время было много воблы. Это, вероятно, были птицы из колонии на Ачикольских озерах, где, по сведениям инспекторов заповедника, у гнездящихся птиц были уже достаточно крупные птенцы. В самом заказнике колоний пеликанов не осталось, но птицы отмечались здесь регулярно: 1 мая три особи парили над Аграханским полуостровом, 15 птиц держались в устье Кубякина на илистом острове, а в русле Кубякина и в заливе Конный Култук найдены две погибшие особи; 2 мая отмечено около 100 птиц, среди которых много молодых; 16 мая пеликан также был обычен (отмечено 4 небольших стаи от 5 до 12 особей); 24 июня встречались одиночные особи; 18 сентября более 100 птиц держались в устье канала Кубякин; 6 октября над южными границами заказника высоко в небе кружили два десятка пеликанов; 9 октября над Кубякинской канавой полетели на юг 4 птицы и стая из 34 особей; утром 13 ноября одиночная птица пролетела на юг мимо кордона Чаканный; вечером 23 ноября встречено всего 2 птицы.

Малый баклан – *Phalacrocorax pygmaeus*.

Впервые для залива Даргинский банк на его мелководном участке 3 мая обнаружена небольшая колония малых бакланов из 5-10 пар. Добраться до гнезд, располагавшихся в глубине зарослей тростников, не удалось. Кроме того, в этот день самом заливе встречено еще 6 особей. Несколько птиц отмечено и в устье Кумы. Там же 24-25 июля видели трёх птиц, и один малый баклан отмечен на Кизикейских озерах.

В Аграханском заказнике из-за падения уровня воды и высыхания большинства озер малый баклан встречался довольно редко, и вероятно не гнездится здесь в настоящее время. Птицы с Аграхана переселились на Ачикольские озера, где сформировалась большая смешанная колония голенастых птиц и бакланов. Оттуда малые бакланы прилетают на водоемы

заказника кормиться. Так, 2 мая разреженная стая из 50 птиц пролетела над кордоном Чаканный в северо-западном направлении.

Колпица – *Platalea leucorodia*.

Встречи птиц весной и в начале июня позволяют предполагать наличие небольших колоний этого вида на Кизлярском участке заповедника или около его границ. Первые птицы в низовьях Кумы отмечены 19 апреля (стая из 11 особей пролетела на восток). Здесь же вечером 3 мая отмечена одна птица, которая пролетела в западном направлении со стороны моря. Недалеко от кордона заповедника 4 июня наблюдали стаю отдыхающих колпиц из 39 особей. В заливе Даргинский банк 10 июня видели две стаи из 15 и 25 птиц (данные П.В. Гордиенко). Здесь же в устье Кумы 21 сентября отмечены несколько мелких групп (всего 12 особей).

В Аграханском заказнике колпицу наблюдали только осенью: 25 сентября – двух птиц и стаю из 30 особей, а 10 октября – стаю, численностью около 50 птиц (данные М.С. Родионова).



Рис. 3. Колпицы и хохотуны в низовьях Кумы. Фото Г. Джамирзоева.

Каравайка – *Plegadis falcinellus*.

В Кизлярском заливе была обычна на весеннем пролете. Первые птицы отмечены 19 апреля на мелководьях в низовьях Кумы (около 30 и 25 особей). Пролетные стаи из 4, 40 и 250 особей (птицы летели в юго-западном, западном и северо-западном направлении) наблюдали 3 мая; в этот же день в заливе Даргинский банк зарегистрировали несколько пролетных стай, летящих на север, общей численностью более 200 особей.

Была обычна в степи и 30 мая. В этот день нам попадались стайки по 10-40 птиц, реже одиночные особи. По данным П.В. Гордиенко, во второй половине мая и в первой половине июня это был обычный вид в районе кордона Старый Бирюзьяк. Так, 18 мая в окрестностях кордона и вдоль побережья учтено 4 стаи по 100-150 особей. В начале июня каждое утро каравайки перемещались стаями по 20-30 особей. А 10 июня за 3 часа и 40 минут наблюдений отмечено 12 стай, которые утром летели на запад, а вечером на восток. Нами 27 июня в устье Кумы отмечена 21 птица. П.В. Гордиенко 22 июля наблюдал три стаи – одна в 350, и две по 40 особей. 24 июля в районе кордона Старый Бирюзьяк встречались одиночные птицы и небольшие стаи, а вечером около 100 птиц пролетели в сторону Кизикейских озер. По наблюдениям П.В. Гордиенко, здесь же утром 25 июля со стороны Кизикейских озер в сторону моря суммарно пролетело 287 птиц. Таким образом, в гнездовой период каравайка была вполне обычным видом в северной части Кизлярского залива и на Нижнекумских озерах, однако подтвердить ее гнездование здесь не удалось.

В Аграханском заказнике за последние годы численность вида резко сократилась. В заказнике весной и осенью отмечены только единичные встречи (5 особей 1 мая и около 30 птиц 9 октября). Но в большом количестве каравайки в 2015 г. гнездились на расположенных недалеко от заказника Ачикольских озерах.

#### Черный аист – *Ciconia nigra*.

В этом году на Сарыкумском участке, по данным инспектора заповедника М.С. Алимханова, в этом году первые птицы появились в пойме реки Шура-Озень 10 марта. Во второй половине марта он периодически наблюдал в пойме реки 3-4 особи. Вероятно, это прошлогодняя семья. Там же, на берегу реки 3 мая мы видели пару, а 23 мая – одного аиста.

#### Обыкновенный фламинго – *Phoenicopterus roseus*.

В конце апреля этого года сотрудники заповедника вместе с работниками МВД и Росприроднадзора выпустили на разливе артезиана в Ногайской степи по дороге на кордон заповедника 6 конфискованных фламинго. Внешне они выглядели здоровыми, только не могли летать из-за обрезанных маховых перьев. В течении весны и лета все птицы держались там же, где их выпустили. Фламинго вели себя спокойно, не боялись близости человека, активно кормились на мелководьях и там же отдыхали. Примечательно, что, несмотря на видимое отсутствие в этом водоеме рачков (гамарусов), к августу оперение взрослых птиц обрело характерный и очень яркий розовый оттенок. Фламинго к этому времени периодически совершали попытки взлететь, разбегаясь по мелководью. В начале сентября одна птица исчезла, оставшиеся по-прежнему не взлетали, но уже при разгоне могли отрываться от земли. Первые 4 птицы улетели с разлива 21 сентября. А оставшаяся молодая особь покинула это место в начале ноября.



**Рис. 4. Фламинго на разливе артезиана. Фото Г. Джамирзоева.**

Белоглазый нырок – *Aythya nyroca*.

В заливе Даргинский банк 19 апреля отмечены 2 нырка, а 3 мая – 7 птиц. Пара белоглазых нырков и 3 птицы наблюдались на первых внутренних плесах залива 21 сентября.

В Аграханском заказнике пара птиц отмечена на мелководном участке в северной части залива Конный Култук 2 мая. На расположенных недалеко от заказника Ачикольских озерах 16 мая мы наблюдали 3 и 2 птицы.

Курганник – *Buteo rufinus*.

По дороге на кордон заповедника, на одиночном дереве с прошлогодним гнездом, на соседней ветке 3 мая обнаружено новое гнездо. Птица сидела плотно и взлетела только при приближении. В кладке было 3 яйца, из одного проклевывался птенец. В этот день еще продолжался пролет курганников: среди мигрирующих канюков регулярно встречались курганники в соотношении примерно 1/10. При осмотре 26 июня птенцы уже покинули гнездо. Взрослые продолжали держаться у гнезда до конца июля.

Недалеко от Сарыкумского участка 25 марта пара птиц держалась на скалах выше ущелья Маркова. Одиночных курганников и пары птиц регулярно наблюдали в окрестностях кордона и над Сарыкумом в течение всего года. Последняя встреча была 6 декабря.

В окрестностях Аграханского заказника двух одиночных пролетных курганников наблюдали 20 апреля по дороге из Старотеречного к кордону Чаканный. Птицы отдыхали на кустах тамарикса, как и пролетные канюки.

Степной орел – *Aquila rapax*.

Довольно активный пролет степных орлов мы наблюдали над Кумой и прилегающими степными участками 21 сентября. Всего отмечено более 20

особей. По словам П.В. Гордиенко, в эти дни некоторые птицы вместе с черными коршунами кормились на земле саранчей, которая в массе скопилась в это время по берегам Кумы.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*.

Зимующие орланы 6-7 марта изредка попадались в степи на побережье Кизлярского залива, но были еще довольно обычны в заливе Даргинский Банк. Всего отмечено более 50 особей. Новое гнездо белохвостов найдено 7 марта на мачте корабля КВН на восточной окраине заповедника. Гнездо состояло из корневищ тростника, в нем также лежало несколько рыб и целая тушка красноголового нырка. В кладке было 3 яйца.

В этот же день мы наблюдали групповую охоту трёх орланов на лысух недалеко от устья Кумы. Орланы поочередно опускались низко над скоплением сидящих на воде лысук, вынуждая их взлетать. Лысухи синхронно и невысоко поднимались над водой или перемещались по воде, стараясь не рассыпаться из стаи. Охота длилась около 10 минут, пока орланам не удалось отбить от стаи одну ослабленную птицу. Одному орлану удалось захватить лысуху с воды и поднять в воздух, однако, пролетев небольшое расстояние, он отпустил ее (или передал), и лысуху тут же подхватил другой орлан. Не долетев до края тростников, он уронил птицу на воду, и ее подхватил с воды третий орлан, при этом сам более чем на половину опустился в воду и с трудом взлетел, но, пролетев небольшое расстояние, снова уронил добычу недалеко от нас. Нам удалось подплыть к этой лысухе – внешне она была цела, пыталась доплыть до ближайших зарослей тростников и при нашем приближении ныряла в воду.

В другом гнезде на брошенном корабле «Колонок» 3 мая мы видели одного птенца. Еще одна особь учтена в устье Кумы, и одна – около корабля КВН, где птицам не удалось вывести птенцов. При проверке 27 июня в гнезде на Колонке было 2 крупных птенца (данные П.В. Гордиенко).

15 ноября в устье Кумы и на мелководьях западной части Даргинского Банка отмечено 3 одиночные птицы. 16 ноября 2 одиночные птицы наблюдались в степи на окраине кутана и за валом. 21 ноября в заливе учтено 3 особи. Появление первых зимующих орланов отмечено в заливе в конце ноября. Так, 2 декабря на подъездах к кордону две одиночные птицы сидели на опорах ЛЭП, и в западной части залива Даргинский Банк наблюдали еще 5 одиночных орланов.

На Сарыкумском участке белохвосты наблюдались ежедневно с 3 по 7 декабря. Встречались взрослые и молодые особи. Максимальное количество птиц (4 особи) отмечено 6 декабря.

В Аграханском заказнике 4 февраля в лесополосах вдоль проток южной части заказника или около его границ обнаружено не менее 20 гнезд белохвоста, и не менее 10 территориальных пар или птиц, сидевших у гнезд. По опросным данным инспекторов заказника, в этом году только по Кубякину ими было найдено 5 жилых гнезд.

Султанка – *Porphyrio porphyrio*.

По данным П.В. Гордиенко, в начале ноября он впервые за несколько лет наблюдал султанку в устье Кумы. Султанка исчезла с побережья Кизлярского залива после аномальных холодов зимой 2003 года.

Красавка – *Anthropoides virgo*.

В этом году на побережье Кизлярского залива отмечен поздний прилет красавок. Первая встреча зафиксирована инспектором П.В. Гордиенко 8 апреля, первую брачную пару он наблюдал 17 апреля, а 22 апреля учтено 4 пары. Нами 3 мая на 50 км маршрутов отмечено 5 пар и две одиночные особи. Инспекторы и сотрудники научного отдела 4 июня около Кочубея наблюдали выводок из двух птенцов возрастом 10-15 дней. 26 июня отмечена пара с птенцами чуть меньше взрослых птиц, но еще не летающих. 18 июля отмечены 2 пары с летающими птенцами (данные П.В. Гордиенко). 24 июля встретили 3 пары взрослых птиц и 3 сеголетка.

В Аграханском заказнике 1 мая три холостых особи парили с криками над Аграханским полуостровом. При объезде на автомобиле 24 июня в северо-западной части полуострова на 80 км маршрутов отмечено всего 2 пары, поведение которых свидетельствовало о том, что, скорее всего, они были с птенцами.



Рис. 5. Птенец красавки в Ногайской степи. Фото М. Набиева.

Стрепет – *Tetrax tetrax*.

На весеннем пролете первые птицы отмечены в окрестностях кордона Старый Бирюзьяк 14 марта (стая из 30 особей). Предположительно гнездя-

щаяся птица отмечена 4 мая на солончаке. На осеннем пролете 16 ноября на окраине кордона встречена группа из 5 птиц, которые вели себя очень доверчиво и подпускали наблюдателей на машине до 25-30 метров. Еще одну птицу наблюдали в этот день по дороге в Кочубей.

На окраине Сарыкумского участка 25 марта подняли трёх птиц в полупустыне недалеко от кладбища на правом берегу реки Шура-Озень. Птицы полетели на юго-восток в сторону пос. Ленинкент. Не исключено, что они гнездятся здесь.

Авдотка – *Burhinus oedicnemus*.

На побережье Кизлярского залива регулярно отмечалась в окрестностях кордона заповедника. Пара птиц 19 апреля и 4 мая держалась у кордона, еще одна пара отмечена 4 мая в 3 км. западнее кордона, у кошары. Крики одной птицы слышали 26 июня около кордона заповедника. Около кошары в 3 км. западнее кордона 24 июля отмечено небольшое скопление из 11 особей. Птицы отличаются очень светлой окраской, не пугливы и подпускают очень близко. Вероятно, молодые сбиваются в стаи. Это первая регистрация предмиграционного скопления этого вида недалеко от границ Дагестанского заповедника. По опросным данным в Степном заказнике на границе Калмыкии и Астраханской области подобные скопления достигают до сотни птиц.



Рис. 6. Авдотка в степи у кордона заповедника. Фото Г. Джамирзоева.

Толстоклювый зук – *Charadrius leschenaultii*.

На побережье Сулакской косы, в 30 км. южнее границ Аграханского заказника, 4 апреля отмечены две пары, вероятно пролетные.



Ходулочник – *Himantopus himantopus*.

В небольшом количестве встречался 19 апреля на побережье Кизлярского залива на разливах артезианов. В начале мая птицы держались уже парами. Так, 3 мая на разливе артезиана за переездом наблюдали 8-10 пар. Еще 5-6 пар держались на разливе артезиана в низине Прорана. На разливе за переездом 26 июня были птенцы размером более половины взрослой особи, но еще с остатками пуха в оперении. А 24 июля здесь же отмечено более 20 особей, в основном молодые птицы размером со взрослых.

В Аграханском заказнике встречался редко. В районе кордона Карамурза 20 апреля стайка из 7 птиц пролетела над акваторией в южном направлении. Обычен был ходулочник на расположенных недалеко от заказника Ачикольских озерах, где 16 мая отмечены небольшие колонии по 4-7 пар, которые насиживали кладки.

Шилоклювка – *Recurvirostra avosetta*.

Пролетные стайки по 3-7 птиц встречались 19 апреля на побережье Кизлярского залива на разливах артезианов. На большом разливе артезиана в низине Прорана 3 мая держалось 6-7 пар. При приближении птицы тревожились. Наблюдали интересное брачное поведение при спаривании. Самка вытягивала шею, опустив ее до уровня воды. Самец обходил ее с разных сторон, опуская клюв и поправляя себе перья. После нескольких таких движений самец приступал к спариванию. Копуляция длилась несколько секунд, после чего птицы одновременно разлетались в разные стороны на несколько метров друг от друга.

В Аграханском заказнике была обычна на осеннем пролете. На кордоне Чаканный 18 сентября Ю.А. Яровенко наблюдал две стаи по 25 и 30 птиц, летевших в сторону Аграханского полуострова. В северо-западной части озера Кузьмичонок 10 октября отмечено большое скопление шилоклювок – не менее 200 птиц. Десять птиц кормились 19 ноября на грязевых отмелях озера в районе Росланбейки. 20 ноября на отмелях в устье Кубякина отмечена стая из более 50 птиц. В последние годы шилоклювки в значительном количестве зимуют в Аграханском заказнике, оставаясь здесь даже при кратковременных сильных морозах.

Кулик-сорока – *Haematopus ostralegus*.

В заповеднике и заказниках не отмечен. Был обычен в начале апреля на побережье Каспия по дороге в Аграханский заказник. На берегу Сулакской бухты на участке от приемки до третьего канала 4 апреля учтено несколько стаяк, вероятно пролетных. Всего – 38 особей. Утром 16 мая на самой Сулакской косе отмечены две пары и скопление из 12 птиц. Пары держались около колонии хохотуний, тревожились и облетали наблюдателей. Не исключено, они здесь гнездились.



Рис. 7. Кулики-сороки на берегу Сулакской бухты. Фото Г. Джамирзоева.

Большой кроншнеп – *Numenius arquata*.

На весеннем пролете на побережье Кизлярского залива был обычен с конца апреля до начала лета. В начале мая встречался в степи по дороге на кордон Бирюзьяк реже среднего кроншнепа. Большие стаи встречались в степи до начала июня. Около ерика недалеко от кордона заповедника 4 июня кормилась стая из 60-70 птиц. На том же маршруте по дороге на кордон 26 июня встретили только 4 птицы на разливе артезиана.

В Аграханском заказнике 4 апреля одиночная птица пролетела высоко в северном направлении. На осеннем пролете разреженное скопление кроншнепов отмечено 20 ноября на отмелях в устье канала Кубякин. Около 20 птиц в разреженном скоплении кормились по урезу морской воды и доставали клювами из илистого грунта каких-то червей.

Луговая тиркушка – *Glareola pratincola*.

На побережье Кизлярского залива первые птицы отмечены на окраине кордона Бирюзьяк 19 апреля. Недалеко от прошлогодней колонии 4 мая видели только пару и одиночную птицу на солончаке. На разливе артезиана в Проранской низине 24 июля отмечены 7 особей, а недалеко от нее 25 июля найдена предположительно новая колония. Здесь держалось до 30 птиц на солончаковом участке с солянками. Птицы тревожились, отводили, однако гнезд или птенцов обнаружить не удалось.

В Аграханском заказнике небольшая колония луговых тиркушек из 5-6 пар найдена 25 июня на Аграханском полуострове, на обширном солончаке недалеко от колонии больших бакланов. В одном проверенном гнезде было 2 насиженных яйца.



Рис. 8. Луговая тиркушка на гнезде. Фото Г. Джамирзоева.

Степная тиркушка – *Glareola nordmanni*.

На солончаковой плешине у Старого Бирюзьяка 3 мая отмечена пара птица, а 4 мая возле кордона – 3 особи. В степи по дороге на Старый Бирюзьяк вечером 26 июня обнаружено две новые колонии: до 10 пар у разлива артезиана в окрестностях биостанции Дагестанского госуниверситета, и до 15 пар – в точке восточнее нее.

Малая крачка – *Sterna albifrons*.

В последние годы на побережье Кизлярского залива малая крачка встречается заметно чаще. Так, 2 июня 14 птиц кормились на отмелях в устье Кумы. Три особи держались 24 июля на разливе артезиана в Проранской низине в стае с белокрылыми крачками. Интенсивный пролет малых крачек наблюдался 21 сентября: одиночные птицы и стайки от 3 до 50 особей держались в западной части залива Даргинский Банк (всего было учтено около 130 птиц).

Чернобрюхий рябок – *Pterocles orientalis*.

По дороге с кордона заповедника на Кочубей в степи за валом 16 ноября мы видели стайку из 6 птиц, летевших на небольшой высоте в восточном направлении.

В Аграханском заказнике на кордоне Чаканный Ю.А. Яровенко наблюдал утром 18 сентября стайку из 11 птиц. Рябки пролетели на высоте около 50 метров в юго-восточном направлении.

## **НОВАЯ КОЛОНИЯ ГОЛЕНАСТЫХ ПТИЦ И МАЛЫХ БАКЛАНОВ НА АЧИКОЛЬСКИХ ОЗЕРАХ**

**Джамирзоев Г.С.**

Заповедник «Дагестанский»,  
Институт экологии горных территорий  
им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

**Родионов М.С.**

Заповедник «Дагестанский»

Ачикольские озера расположены в центральной части дельты Терека, недалеко от западных границ Аграханского заказника, и включают в себя систему Нижне-Терских и Аракумских нерестово-выростных водоемов. Как место гнездования и остановок на миграциях многих редких видов птиц (кудрявого пеликана, малого баклана, каравайки, белоглазого нырка и др.) Ачикольские озера объявлены ключевой орнитологической территорией международного значения (Джамирзоев, Букреев, 2009). Озера также описаны как водно-болотное угодье, соответствующее критериям Рамсарской Конвенции и имеющее потенциальное международное значение (Джамирзоев и др., 2006).

Функционирование Нижне-Терских и Аракумских водоемов к началу 2000-х годов было практически прекращено, и они большей частью превратились в зарастающие мелководья, заболоченные низины или даже луга, используемые для сенокосения и выпаса скота. В последние годы Западно-Каспийское бассейновое управление (Запкаспрыбвод) начало восстанавливать деятельность этих рыбопродуктивных водоемов. Обводнение и зарыбление озер сразу же сказалось на видовом составе и численности птиц. Заметно увеличилось количество гнездящихся здесь и останавливающихся на миграциях и зимовке поганок, пеликанов, бакланов, цапель, гусяобразных.

В 2014 году инспекторы Аграханского заказника впервые сообщили нам об обнаружении недалеко от селения Новый Бирюзьяк большой колонии караваек и цапель. В 2015 году нам удалось посетить колонию и провести на ней видеосъемку.

Колония расположена в 8 км западнее села Новый Бирюзьяк, на большом рыбопродуктивном пруду. Гнезда расположены большей частью по периметру вытянутой в направлении с северо-запада на юго-восток «поляны» с редкими зарослями низкорослого тростника и рогоза, окруженной плотным высоким тростником. Глубины составляют 1-1,5 метра. Основные скопления гнезд находятся на северо-западной и юго-восточной окраинах «поляны» и примыкают к зарослям высокого тростника. Центральная часть полностью свободна от гнезд.



**Рис. 1. Общий вид колонии 16 мая. Фото Г. Джамирзоева.**

Непосредственно в колонии гнездятся малый баклан (*Phalacrocorax rugosus*), кваква (*Nycticorax nycticorax*), желтая цапля (*Ardeola ralloides*), египетская цапля (*Bubulcus ibis*), малая белая цапля (*Egretta garzetta*), серая цапля (*Ardea cinerea*), колпица (*Platalea leucorodia*) и каравайка (*Plegadis falcinellus*). Около колонии гнездились также серошековая поганка (*Podiceps grisegena*), лебедь-шипун (*Cygnus olor*), большая белая цапля (*Egretta alba*) и рыжая цапля (*Ardea purpurea*), а недалеко располагалась небольшая колония больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*).



**Рис. 2. Гнезда малых бакланов. Фото Г. Джамирзоева.**

Малый баклан. При первом обследовании колонии 16 мая на ней было учтено более 150 птиц. По нашей оценке, здесь к гнездованию приступили не менее 50 пар, большинство из которых уже завершили постройку гнезд и откладывали яйца, а некоторые, вероятно, уже насиживали. Гнезда повторно удалось проверить только 20 июня (5 гнезд) – в них было по 3-4 птенца, которые уже начали оперяться. Птенцы плотно держатся в гнездах, малоподвижны, при приближении человека к гнезду ведут себя агрессивно, пытаются укусить. Взрослые птицы часто и подолгу сидят высоко на стеблях тростника.



**Рис. 3. Птенцы малого баклана в гнезде. Фото М. Родионова.**

Большой баклан. Недалеко от смешанной колонии голенастых и малых бакланов, на торчащих из воды ветвях затопленного дерева сформировалась небольшая колония из 10 гнезд.

Кваква. Наиболее скрытный вид в колонии. При обследовании 16 мая здесь было 15-20 пар. Птицы уже завершили строительство гнезд и откладывали яйца. В проверенных трех гнездах было по 1-3 яйца. Во время наблюдений 20-22 июня кваквы попадали в поле зрения только утром и ближе к вечеру. Места расположения гнезд сильно заросли и проверить их не удалось.

Желтая цапля. При обследовании колонии 16 мая одиночные особи и небольшие стайки до 5 птиц держались по берегам каналов вокруг рыбо-разводных прудов, но непосредственно в самой колонии не встречались. Всего отмечено 16 особей. Во время наблюдений за колонией 20-23 июня здесь найдены только 2 гнездящиеся пары.

Египетская цапля. На Ачикольских озерах 16 мая нами не отмечена. Но встречалась в окрестностях села Новый Бирюзьяк (одиночные птицы и группы до трех особей кормились вдоль каналов и в местах выпаса скота). 20-23 июня в колонии учтено 12-15 пар. Осмотреть гнезда не удалось.



**Рис. 3. Египетская цапля. Фото М. Родионова.**

Большая белая цапля. 16 мая на Ачикольских озерах встречались одиночные особи и небольшие группы (вместе с серыми и рыжими цаплями). В колонии и вокруг нее гнезд найти не удалось. Вероятно, большие белые цапли гнездились недалеко от колонии, так как регулярно попадали в поле зрения при обследовании этого участка во второй половине июня.

Малая белая цапля. 16 мая в смешанной колонии отмечено до 40 пар. Птицы плотно сидели на гнездах, некоторые подпускали на 20 метров. В осмотренных гнездах было от 1 до 3 яиц. 20 июня в западной части колонии у малой белой цапли были уже довольно крупные птенцы.

Серая цапля. На Ачикольских озерах 16 мая обнаружены отдельные поселения (всего около 15 пар) вместе с вероятно гнездящимися рыжей и большой белой цаплями. Эти поселения располагались за пределами основной колонии, в местах с высоким и плотным тростником. В двух осмотренных гнездах было 2 и 3 яйца. 20 июня в колонии голенастых держалось 2-3 пары и обнаружено одно гнездо, в котором было 3 крупных оперившихся птенца.

Рыжая цапля. В середине мая была довольно обычна на Ачикольских озерах; часто попадалась вместе с серыми, реже – с большими белыми цаплями. Гнезд найти не удалось. При обследовании 20-23 июня на колонии и в ее ближайших окрестностях рыжие цапли не обнаружены.

Колпица. При посещении 16 мая в районе колонии держалось около 35-40 птиц (15-20 пар). Гнезда у большинства пар были еще не достроены. Только в двух проверенных гнездах было 1 и 2 яйца. 20-23 июня в восточной части колонии колпица утром кормила двух крупных птенцов вне гнезда, а также обнаружено гнездо с темя крупными пуховыми птенцами. В западной части колонии в гнездах колпиц были еще яйца или маленькие пуховички. Наблюдали два конфликта колпицы с другими птицами: с малой белой цаплей (цапля собирала веточки для гнезда, колпица, стоя на гнезде, отгоняла ее клювом, делая выпады и щелкая клювом со звуком, похожим на громкий стук деревянных ложек) и птенцом каравайки (птенец каравайки пытался, вероятно, забраться на гнездо колпицы, и та очень сильно била и щипала его клювом, пока он не ушел). Очень интересен ритуал смены партнера на гнезде, который происходит очень редко, вероятно 1-2 раза в день. Кормление птенцов наблюдать не удалось. Колпицы общаются тихими низкими короткими трубными звуками. Во время утренней прохлады они сидят на гнездах, в дневную жару – стоят, держа крылья слегка распахнутыми и приспущенными, создавая тень. В целом, колпица оказалась, пожалуй, самой недоверчивой птицей в колонии и очень чутко реагирует на малейшие движения и звуки в скрадке. Птенцы у колпиц, даже пуховые, также очень пугливы, стараются убежать из гнезда.

Каравайка. 16 мая в колонии держалось до 800-1000 птиц (250-300 гнездящихся пар). В большинстве гнезд было от 1 до 5 яиц, но довольно много пар еще продолжали строить гнезда. Птицы были привязаны к гнездам, и дистанция вспугивания составляла всего 20-25 м.



**Рис. 4. Гнезда караваяк. Фото Г. Джамирзоева.**

Во второй половине июня в восточной части колонии преобладали уже взрослые птенцы (размером они слегка уступали взрослым птицам,



оперение почти оформилось, клювы короткие с двумя поперечными светлыми полосками), которые держались небольшими группами вне гнезд. Некоторые птенцы были заметно моложе (маховые перья у них только начали разворачиваться). И взрослые, и молодые птенцы держались недалеко от своих гнезд или возвращались к ним по зову родителей (порой родители звали птенцов долго – 10-15 мин., издавая характерный низкий хрипловатый громкий крик). Родители хорошо узнают своих птенцов и отгоняют чужаков, хотя птенцы выпрашивают пищу у любой птицы и даже друг у друга.



**Рис. 5. Подросшие птенцы каравайки. Фото М. Родионова.**

## **Литература**

Джамирзоев Г.С., Букреев С.А., Плакса С.А. Ачикольская система озер // Водно-болотные угодья России. Том 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа (под общ. ред. А.Л. Мищенко). – М.: Wetlands International, 2006. - С. 232-236.

Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. Ачикольские озёра // Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. – М.: Союз охраны птиц России, 2009. – С. 201-202.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗИМНИХ УЧЕТОВ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ В ЗАПОВЕДНИКЕ И ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ЗАКАЗНИКАХ

Джамирзоев Г.С.

Заповедник «Дагестанский»,  
Институт экологии горных территорий  
им. А.К. Темботова КБНЦ РАН

### Погодные условия и их воздействие зимовки птиц.

Первые похолодания и ледовые явления на побережье Каспийского моря отмечены в конце октября 2014 года. Температура в Аграханском заливе падала ниже  $-8^{\circ}\text{C}$ , а на побережье Кизлярского залива – до  $-15^{\circ}\text{C}$ . Замерзли мелководья Кизлярского залива и большинство озер на Аграхане. Далее в ноябре и декабре погода была относительно теплой. Непродолжительные морозные периоды наблюдались во второй половине ноября и начале декабря. Январь 2015 года также был сравнительно мягким, и лишь в конце первой декады отмечены сильные морозы до  $-12-15^{\circ}\text{C}$ . Начало февраля, когда нами проводились учеты, было относительно теплым, с температурами до  $+5-10^{\circ}\text{C}$ .

Ледовая обстановка на Каспийском море в конце января – начале февраля была характерной для этого времени года при умеренно холодных зимах. Граница плавучих льдов проходила севернее острова Чечень. Кизлярский залив и его внутренние плесы были более чем на половину свободны от льда. Много льдов скопилось в заливе Даргинский Банк, где также имелись достаточно большие майны.

Общая картина зимовок птиц 2014-2015 годов была более характерной для мягких зим. Несмотря на то, что в конце октября, в начале декабря и в январе наблюдался довольно массовый отлет на юг многих видов водоплавающих и околоводных птиц, их общее количество на зимовке и видовое разнообразие этой зимой оказались высокими.

### Состояние угодий и общая картина зимовок на них во время учетов.

#### **Кизлярский залив и прилегающие территории.** 2-3 февраля 2015 г.

Погода теплая, до  $5-6^{\circ}\text{C}$ . Пасмурно, туман. Ветер восточный, в первый день довольно сильный, во второй день – слабый. Волнение в заливе Даргинский банк слабое, в открытой акватории – умеренное.

В заливе Даргинский банк отмечены массовые скопления пеликанов, лебедей и красноносых нырков. Очень много орлана-белохвоста. Из-за тумана при лодочных учетах не удалось определить всех лебедей. Большинство визуально определены как шипуны, но судя по голосу было много и кликунов. Из уток встречаются также кряква, свиязь, луток, гоголь, красноголовый нырок. Встречались единичные чомги, которых вероятно было

значительно больше, но они недоучтены из-за сильного тумана. Обычны хохотунья и сизая чайки, реже встречается озерная. Очень мало болотных луней (отмечена только 1 птица).

На разливах Кумы при учетах с самолета обнаружено большое скопление пеликанов, много лебедей и уток. Нет лысух. Обычен белохвост, очень мало болотных луней.



**Рис. 1. Кизлярский залив. Скопления лебедей и уток. Фото Г. Джамирзоева.**

**Аграханский заказник. 4 февраля 2015 г.**

Температура около  $+8^{\circ}\text{C}$ . С утра облачность сплошная, а во второй половине дня – переменная. Ветер слабый, волнение на воде тоже слабое.

На большинстве внутренних плесов в северной части Аграханского залива птиц мало – в основном кудрявые пеликаны, лебеди и небольшие скопления речных уток (кряква, чирки). По каналам обычны озерная чайка и хохотунья, и очень редко встречаются кряква и лысухи. На разливах артезиана отмечены серый гусь и огарь. И в заливе, и по каналам в небольшом количестве встречаются большие бакланы. По каналам обычна серая цапля. Мало болотного луня, много орлана-белохвоста. Крупное скопление кудрявых пеликанов и больших бакланов отмечено у северных границ заказника напротив устья Кубякина. Крупные скопления пеликана были также в урочище Кара-Мурза и на Западных озерах. На Западных озерах наблюдались большие скопления белых цапель, меньше было серой, а в одном месте отмечена стая квакв. Кудрявый пеликан был обычен и вдоль восточного побережья Аграханского полуострова, ближе к устью Терека. Вдоль всего восточного побережья полуострова наблюдались большие

скопления уток, в основном кряквы. Отмечено также два скопления пеганок. Многочисленны чайки – хохотунья и сизая.



**Рис. 2. Скопления пеликанов в урочище Кара-Мурза. Фото Г. Джамирзоева.**

**Самурский заказник.** Устье реки Самур. 10 февраля 2015.

Температура – около 5 градусов тепла. Ветер слабый. На море сильное волнение.

На морских мелководьях птиц не видно. На лагунах вдоль берега отмечены небольшие стайки лысух и одиночная малая поганка. Вероятно, начинается весенний пролет больших бакланов и кудрявых пеликанов. Одна небольшая стайка бакланов из 7 птиц и стая пеликанов из 21 птицы транзитом пролетели на север. На рыбопроизводных прудах птиц тоже мало. Отмечены две стайки красноголовых нырков, единичные красноносые и хохлатые чернети. Учтено пять белоглазых нырков. Нет характерных для этих мест камышниц, бекасов, вальдшнепов.

#### Результаты учетов.

Далее представлен повидовой обзор отмеченных нами зимующих водоплавающих и околоводных птиц на участке «Кизлярский залив», Аграханском и Самурском заказниках и прилегающих в них территориях.

Малая поганка (*Tachybaptus ruficollis*). В Самурском заказнике 10 февраля одна птица держалась на лагуне, вместе с лысухами.

Чомга (*Podiceps cristatus*). Была немногочисленна на зимовке в начале февраля в Кизлярском и Аграханском заливах. Одиночные птицы встречались в акватории залива Даргинский Банк и на восточном побережье Аграханского полуострова. На Самурском побережье не отмечена, вероятно, из-за сильного волнения на море.

Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*). В Кизлярском заливе и на разливах Кумы не отмечен. Примерно двести больших бакланов и около сот-

ни кудрявых пеликанов, совместно кормились в северной части Аграханского залива, напротив устья Кубякина. Еще около 60 птиц отмечено на внутренних плесах, группами от 5 до 20 птиц. 10 февраля над побережьем Каспийского моря в Самурском заказнике отмечена первая транзитная стайка из 7 птиц, летевшая на север.

Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*). В эту зиму благодаря в целом теплой погоде с кратковременными похолоданиями наблюдались массовые перемещения кудрявого пеликана между Кизлярским и Аграханским заливами. Первые очень большие скопления кудрявых пеликанов, по сообщениям инспекторов, появились в Аграханском заказнике в начале ноября, после заморозков в конце октября. По их данным, численность пеликана составляла здесь до 10 тысяч особей. При последующем потеплении большая часть птиц вероятно вернулась в Кизлярский залив. В первых числах февраля в акватории Кизлярского залива, по периметру заповедника, с самолета нами учтено 700 птиц, большая часть которых держалась в двух скоплениях в восточных частях урочищ Ракушечная (у колонии) и Проран. В эти же дни на Кизикейских озерах учтено около 300 птиц, в основной массе державшихся недалеко от бывшей колонии.



**Рис. 3. Кудрявые пеликаны на Кизикейских озерах. Фото Г. Джамирзоева.**

При перелете с Кизлярского залива на Аграхан, 3 февраля, летчики обнаружили большое скопление кудрявых пеликанов в районе устья Средней, где по их данным держалось не менее 5 тыс. особей. На следующий день, 4 февраля на Аграханском заливе нами с самолета учтено около 900 птиц. Самые крупные скопления пеликана были на Кара-Мурзе и Западных озерах. Держались птицы также в северной части залива и на восточном побережье Аграханского полуострова, ближе к устью Терека. На обратном пути из Аграханского заказника на кордон Бирюзьяк в низовьях Кумы, 5 февраля летчики снова наблюдали большое скопление кудрявых пе-

ликанов в районе устья Средней. По их словам, птицы очень плотно держались на кромке льда и открытых участках акватории вдоль границ тростников. В этот раз они оценили численность не менее 10 тыс. особей. Небольшое количество пеликанов во время похолоданий вероятно улетали и на зимовки в Азербайджане. В конце первой декады февраля начался их обратный пролет на север. Так, 10 февраля стая из 21 птицы пролетела транзитом над Самурским лесом на окраине села Приморский. Почти все птицы были молодые.

Кваква (*Nycticorax nycticorax*). При облете самолетом Аграханского заказника 4 февраля стая из примерно 30 птиц поднялась с больших деревьев, растущих вдоль протоки на южной границе заказника, около Западных озер. Здесь держались также большие белые и серые цапли.

Большая белая цапля (*Egretta alba*). В северной части Кизлярского залива и на его побережье одиночных птиц наблюдали 2-3 февраля на берегу Кумы около кордона Бирюзьяк и на мелководьях залива Даргинский банк ближе к устью Кумы. 3 февраля при перелете с Кизлярского залива на Аграхан, летчики обнаружили большое скопление больших белых цапель в районе устья Средней, недалеко от места скопления кудрявых пеликанов, но ближе к суше. По их оценке, там держалось более 1 тыс. птиц. На следующий день, 4 февраля на Аграханском заливе учтена 91 птица, большая часть которых держались в двух скоплениях по окраинам Западных озер. На обратном пути из Аграханского заказника на кордон Бирюзьяк в низовьях Кумы, 5 февраля летчики снова наблюдали моховое скопление больших белых цапель в низовьях Средней, до 2,5 тысяч птиц.

Серая цапля (*Ardea cinerea*). В окрестностях Кизлярского залива 3 февраля двух одиночных птиц наблюдали в низовьях Кумы, ниже старого моста. На Аграханском заливе 4 февраля учтено 39 птиц, в том числе 20 птиц – на деревьях около Западных озер.

Серый гусь (*Anser anser*). На зимовке по побережью Кизлярского залива был немногочислен. Стайку из 6 птиц видели 2 февраля на разливах на окраине кордона Бирюзьяк, и стаю из 40 особей – в северной части Кизлярского залива. Еще одну стаю из 30 птиц летчики наблюдали над урочищем Ракушечный 4 февраля. В Аграханском заказнике скопление серых гусей (около 80 птиц) наблюдали с самолета в северной части залива, а стайки из 3 и 10 птиц отмечены на внутренних озерах. По данным опроса инспекторов 4 февраля небольшая стайка серых гусей и пара огарей отмечены на разливе артезиана недалеко от северо-западных границ Аграханского заказника.

Шипун (*Cygnus olor*). Был многочислен на зимовке в Кизлярском заливе, и довольно обычен в Аграханском заказнике. В акватории заповедника, в заливе Даргинский Банк, вдоль восточного побережья, в районах Ракушечный и Проран, а также на большинстве внутренних плесов лебеди держались небольшими группами от 2 до 10 птиц и скоплениями до 200-300 особей. Самые крупные скопления отмечены в заливе Даргинский Банк. Был обычен шипун на Кизикейских озерах в низовьях Кумы, и внутренних озерах Аграханского заказника (больше всего – на Западных).

Всего в Кизлярском заливе 2-3 февраля учтено более 8 тыс. лебедей, из которых шипуны составляли, вероятно, больше 70%. На Кизикейских озерах держалось более 200 лебедей, но здесь вероятно преобладали кликуны. В Аграханском заливе 4 февраля учтено более 800 лебедей, из которых более половины составляли шипуны.



**Рис. 4. Зимующие лебеди в Кизлярском заливе. Фото Г. Джамирзоева.**

Кликун (*Cygnus cygnus*). Вероятно, кликун встречался во всех вышеуказанных местах, но достоверно определены в большом числе в заливе Даргинский Банк (до 500 особей) и на Западных озерах Аграханского залива (до 100 птиц). Около сотни птиц учтено и на Кизикейских озерах.

Огарь (*Tadorna ferruginea*). По данным опроса инспекторов 4 февраля пара огарей держалась на разливе артезиана недалеко от северо-западных границ Аграханского заказника.

Пеганка (*Tadorna tadorna*). На побережье Кизлярского залива 1 февраля 28 птиц наблюдали на разливе артезиана недалеко от железной дороги, и стаю из 20 птиц – на краю приплавневых лугов, залитых моряной. В Аграханском заказнике 4 февраля два скопления из 150 и 20 птиц отмечены с самолета на восточном побережье Аграханского полуострова.

Связь (*Anas penelope*). Голоса небольших скоплений связей несколько раз слышали 3 февраля по краям акватории залива Даргинский Банк. Всего – не более 200 особей. В Аграханском заливе не отмечена.

Чирок-свистун (*Anas crecca*). Достаточно крупные стаи чирков наблюдали 2 февраля вдоль западных границ охранной зоны заповедника, по залитым моряной приплавневым лугам, где более тысячи чирков держались вместе с кряквами. В меньшем количестве встречался на Кизикейских озерах, около 100 особей. В Аграханском заказнике стаи чирков наблюдали на восточном побережье полуострова и на мелководных внутренних озерах. Не исключено, что в эти дни шла обратная миграция свистунков на север. В общей сложности здесь учтено более 1 тыс. птиц.

Кряква (*Anas platyrhynchos*). По дороге на кордон заповедника, 1 февраля по краю залитых моряной приплавневых лугов вечером подняли несколько стай по 10-20-50 особей. Во время облета 2 февраля в этих местах учтено более 2 тыс. птиц. Кряквы встречались также на внутренних плесах залива и по края залива Даргинский Банк. 4 и 5 февраля летчики наблюдали большие скопления кряквы со стороны суши между Прораном и Ракушечным, всего – более 5 тыс. птиц. Всего в заливе и на побережье учтено 7800 особей. На Кизикейских озерах – около 800 птиц. В Аграханском заказнике 4 февраля большие скопления крякв наблюдали с самолета на восточном побережье полуострова (более 3 тыс. птиц), а также на внутренних озерах залива. Всего в заказнике учтено более 4 тыс. особей.

Красноносый нырок (*Netta rufina*). Самый массовый вид Кизлярского залива. В заливе Даргинский Банк 2 февраля с самолета наблюдали несколько скоплений, общей численностью более 40 тыс. особей, в том числе стаи, состоящие из 10-15 тыс. птиц.



Рис. 5. Одно из скоплений красноносых нырков в заливе Даргинский банк. Фото Г. Джамирзоева.



В Аграханском заказнике довольно крупные скопления красноносых нырков отмечены вдоль восточного побережья полуострова. На рыбообразных прудах Самурского заказника 10 февраля отмечены несколько групп по 2-4 птицы, в которых преобладали самки.

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Был обычен в заливе Даргинский Банк 3 февраля. Единичные птицы встречались и по руслу Кумы. В Аграханском заказнике в небольшом количестве встречался по восточному побережью полуострова. Три стаи из 70, 20 и 30 птиц держались 10 февраля 2015 г. на рыбообразных прудах в Самурском заказнике.

Белоглазый нырок (*Aythya nyroca*). В Самурском заказнике 10 февраля с рыбообразных прудов подняли 5 птиц.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*). При учетах с самолета 2 февраля в Кизлярском заливе эти виды достоверно определить не удалось. На лодочных маршрутах в заливе Даргинский Банк 3 февраля местами были довольно обычны, в частности в районе 2 шпиля. Всего учтено около 20 птиц. Однако из-за сильного тумана не удалось достоверно определить численность, которая могла быть и выше. В Аграханском заказнике учтено около 50 птиц, которые в основном встречались в северной части залива. В Самурском заказнике, на рыбообразных прудах 10 февраля держались одиночные птицы, а всего учтено 8 особей.

Гоголь (*Vucephala clangula*) и луток (*Mergellus albellus*) были довольно обычны 3 февраля в восточной части залива Даргинский Банк. Из-за сильного тумана не удалось установить численность птиц. Достоверно учтено не менее 300 гоголей и до 200 лутков. В Аграханском и Самурском заказника не встречались.

Большой крохаль (*Mergus merganser*). До 50 птиц учтено вдоль северных границ заповедника, преимущественно в восточной части залива Даргинский Банк. Часть птиц держались парами.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus*). Этот вид был повсеместно редок. За все время наблюдений в Кизлярском заливе и над Кизикейскими озерами встретили по одной особи. В Аграханском заказнике 4 февраля и на прудах Самурского заказника 10 февраля отмечено по 2 птицы.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Оказался одним из самых многочисленных зимующих птиц Кизлярского залива, где по периметру заповедника и на прилегающих территориях (главным образом на плавучих льдах вдоль тростниковых плавней) учтено более 350 особей. Орланы держались по одиночке и группами от 2 до 6 птиц. По данным летчиков,

при облетах 3-4 февраля орлан был обычен и южнее, в районе устья Средней и на побережье Каспия около с. Брянск. На Кизикейских озерах нами учтено 6 птиц, в Аграханском заказнике – 66 особей. Здесь часть птиц (предположительно местные гнездящиеся) держались около гнезд или реже непосредственно на самих гнездах. В лесополосах вдоль проток южной части заказника обнаружено не менее 20 гнезд белохвоста, и не менее 10 территориальных пар или птиц, державшихся на деревьях с гнездами. В Самурском заказнике 10 февраля учтено 3 птицы. Две – в полете над лесом, и одна на высоких деревьях в лесу на краю прудов.



**Рис. 6. Белохвосты на льдах Кизлярского залива. Фото Г. Джамирзоева.**

Лысуха (*Fulica atra*). В Кизлярском и Аграханском заливах не отмечена. Небольшие стайки лысух держались 10 февраля на лагуне и рыбопроизводных прудах в Самурском заказнике. Всего – около 200 птиц.

Сизая чайка (*Larus canus*). В Кизлярском заливе и его окрестностях местами была довольно обычна. Встречалась в небольшом количестве в окрестностях кордона, на мелководьях и залитых приплавневых лугах вдоль западных границ залива, Кизикейских озерах. Всего учтено около 150 птиц. В Аграханском заказнике 4 февраля встречалась чаще. Большие скопления отмечены вдоль восточного побережья Аграханского полуострова и в районе устья Кубякина. В меньшем количестве встречались сизые чайки на внутренних озерах, каналах и протоках Аграханского залива. Более 20 птиц держались на канале в селе Старотеречное. Всего в заливе 4 февраля учтено 280 птиц. В Самурском заказнике 10 февраля только две одиночные птицы отмечены на побережье около рыбзавода.

Хохотунья (*Larus cachinnans*). На заповедном участке «Кизлярский залив» небольшие скопления хохотуний наблюдались у устья Кумы и по краям залива Даргинский Банк, а также с морской стороны в урочищах Ракушечный и Проран. Небольшие стаи до 10-15 птиц встречались и на побережье Кизлярского залива – по залитым приплавневым лугам, разливам Кумы. Всего учтено около 100 птиц, и еще до 50 птиц – на Кизикейских озерах. У северных границ Аграханского заказника более 30 птиц держались на канале в селе Старотеречное. Крупные скопления хохотуний отмечены вдоль восточного побережья Аграханского полуострова, а также в устье Кубякина. В меньшем количестве встречались также на внутренних озерах, а также на каналах и протоках. Всего в заказнике учтено около 500 хохотуний.

Озерная чайка (*Larus ridibundus*). В окрестностях кордона Бирюзьяк и Кизлярском заливе 2-3 февраля отмечены только единичные особи, а всего здесь учтено 12 особей. Чаще эти чайки встречались в Аграханском заказнике, главным образом на каналах и протоках. Так, 4 февраля около 20 птиц кормились на канале у кордона Чаканный. Более 50 озерных чаек держалось в этот день на канале в селе Старотеречное, а общая численность в заказнике составила не менее 100 птиц.



Рис. 7. Хохотуньи и озерные чайки. Фото Г. Джамирзоева.

---

Подписано в печать 12.12.2015 г.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать ризографная. Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс». Усл. п. л. 7,75. Тираж 500 экз.



Отпечатано в типографии АЛЕФ, ИП Овчинников М.А.  
367000, РД, г. Махачкала, ул. С. Стальского 50  
Тел.: +7-903-477-55-64, +7-988-2000-164  
[www.alefgraf.ru](http://www.alefgraf.ru), e-mail: [alefgraf@mail.ru](mailto:alefgraf@mail.ru)