

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2010
XIX



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
552
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Т о м X I X

Экспресс-выпуск • Express-issue

2010 № 552

СОДЕРЖАНИЕ

- 311-341 По озеру Зайсану и окрестным степям.
С.Д.ЛАВРОВ
- 342-343 Материалы по биологии зелёного дятла
Picus viridis на юго-востоке Литвы.
А.КНИСТАУТАС, А.ЛЮТКУС
-

Редактор и издатель А.В.Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Санкт-Петербург 199034 Россия

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XIX
Express-issue

2010 № 552

CONTENTS

-
- 311-341 Through Zaisan Lake and surrounding steppes.
S.D.LAVROV
- 342-343 Materials on biology of the green woodpecker
Picus viridis in south-eastern Lithuania.
A.KNISTAUTAS, A.LÜTKUS
-

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St. Petersburg University
S.Petersburg 199034 Russia

По озеру Зайсану и окрестным степям

С.Д.Лавров

*Второе издание. Первая публикация в 1922**

Весной 1919 года Войсковая управа Сибирского казачьего войска обратилась в Омский сельскохозяйственный институт с просьбой организовать экспедицию на озеро Зайсан с целью выяснить причины падения рыболовства в этом ещё не так давно чрезвычайно богатом рыбой водном бассейне. Тогда же институтом была образована специальная комиссия по данному вопросу, которая и поручила автору этой статьи в качестве заведующего экспедицией заняться предстоявшим летом предварительным обследованием Зайсана с целью выяснения причин уменьшения доходности этого озера. Вместе с автором, на которого, кроме общего руководства всеми работами, была возложена задача исследования фауны озера, в экспедиции приняли участие: исполняющий обязанности инспектора рыболовства при бывшем департаменте земледелия Я.Я.Григорьев и трое студентов: два студента сельхозинститута (А.М.Ганаго и А.М.Харин) и студент Петроградского Лесного института В.В.Берников. На Я.Я.Григорьеве лежала обязанность изучения самого рыбного промысла: условий, способов и орудий лова, количества рыбаков (хозяев и рабочих), способов обработки рыбы, условий сбыта её и т.д. Двое же других студентов должны были быть моими помощниками при наших научных зоологических исследованиях. В мае месяце мы спешно начали свои приготовления к предстоящим работам, но, к сожалению, благодаря отчасти именно этой спешности, главным же образом благодаря всеобщей разрухе переживаемого времени, мы не могли снарядиться так, чтобы быть во всеоружии зоологического исследования. Из орудий лова у нас были: бим-трал морского образца, трал Ситсен, драга, скребок, качественная планктонная сетка, взятая на время в Западносибирском географическом обществе и сачки из канвы-конгресс для ловли прибрежной фауны. Никаких приборов для метеорологических наблюдений и для гидрологических исследований в нашем распоряжении не имелось. Если к тому, что перечислено, добавить ещё две плохонькие берданки, так это будет всё, с чем мы отправились на Зайсан. Ну, конечно, для консервирования экологического материала было взято достаточное количество посуды, формалина и спирта. Предполагалось, что в нашем

* Лавров С.Д. 1922. По озеру Зайсану и окрестным степям // *Сибирская природа* 2: 68-87. [Омск, Изд-во Зап.-Сиб. отдела Рус. геогр. общества]. Под редакцией Н.Н.Березовикова.

полном распоряжении будет хорошая моторная лодка, вполне годная для плавания по бурному озеру в любую погоду, и палатки, чтобы укрываться от комариных укусов. Всё это, как нас уверяли в Казачьей управе, должно было быть в исправности на месте.

Я.Я.Григорьев и В.В.Берников, как не связанные никакими приготовлениями, выехали из Омска дней на десять раньше нас, а мы смогли тронуться в путь только 4 июня нового стиля. 10 июня мы прибыли в Семипалатинск на пароходе «П.Плещеев», а там должны были пересесть на другой пароход, так как обычно самые большие пароходы по верхнему плёсу Иртыша не ходят, хотя вполне могут ходить в такие многоводные года, каким был 1919-й.

К нашему несчастью, мы не смогли сразу пересесть на другой пароход и плыть дальше, так как события на фронте заставили везти резервы и все пароходы были на время реквизированы для перевозки войск. Благодаря этому, мы были вынуждены сидеть в Семипалатинске шесть дней и от скуки бродить по его окрестностям, правда, в сравнении с омскими, довольно живописными, и только 16-го числа смогли, наконец, тронуться дальше. Вот мы проехали и Усть-Каменогорск и вступили в красивое верхнее плёсо, стеснённое и справа и слева почти совершенно голыми, часто нависшими над рекой скалами. Течение здесь, до впадения в Иртыш Бухтармы, очень быстрое, так что ход парохода значительно замедляется. Проехали сияющий на горизонте Нарымский хребет, берега стали делаться ниже и ниже и, наконец, на четвёртый или пятый день, под вечер, вся публика высыпала на палубу и, вооружившись, кто мог, биноклями, стали смотреть вдаль, где открылась необъятная для глаз водная поверхность. Это было озеро Зайсан. Как сравнительно редко бывает на этом «озере колоколов», как прозвали некогда Зайсан китайцы за его неумолчный шум прибоя, погода в этот раз была совершенно безветренная, и пароход легко и быстро рассекал едва волнующуюся поверхность озера. Дышалось полной грудью, особенно когда пароход проходил сравнительно близко от берега, и лёгкий ветерок доносил на палубу чудный пряный аромат полыни и других степных трав. Уже темно. Часов пять плыли вдоль озера, когда, наконец, стал заметен ритмически вспыхивающий и потухающий электрический маяк в Кара-Суатском заливе. Вот слабо обрисовываются в темноте постройки, вот виден фонарь, которым машут с пароходной конторки. Это пристань «Тополев Мыс» – штаб-квартира нашей экспедиции, где нам предстояло остановиться на всё лето. Прогудел длинный подходный свисток, брошены чалки и пароходная команда, сняв шапки, истово крестится и поздравляет друг друга с благополучным окончанием рейса. На пристани толпа народу: русские, киргизы [казахи – прим. ред.], сарты. Думали сойти на берег, не тут-то было: несколько вооруженных с ног до головы азиатов такого вида,

что при встрече с ними на улице невольно свернешь в сторону, загродили все выходы, залезли на пароход и никого не выпускали. Начался обыск. Страшные азиаты оказались знаменитыми «анненковцами». Произвели осмотр и моей каюты. Впрочем, были очень деликатны и ограничились только несколькими вопросами: «Это что такое?» – «Формалин». «А это что?» – «Спирт». «Зачем вам столько?». Я им объяснил. «А нельзя ли будет у вас немного формалину попросить?», – осведомился руководитель осмотра. «А вам зачем, – спрашиваю, – для дезинфекции?». Замялся. «Нет, не для дезинфекции, а... так». Я ему пообещал дать немного и на этом наши разговоры кончились. Выйдя снова на палубу, мы увидели на конторке наших товарищей по работе Я.Я.Григорьева и В.В. Берникова и от них услышали то, что сразу привело нас в смущение. Оказалось, что не только никаких обещанных нам палаток не имеется, но что и моторная лодка один лишь миф, так как мотор у неё сломан, ни керосину, ни бензину и в помине нет, и сама она лежит на дворе у смотрителя рыболовства. «Прямо хоть назад поезжай», – так заключили они свои слова. Конечно, при таких условиях, как говорится, дело было дрянь. С отсутствием палаток ещё можно было кое-как помириться, а уж без хорошего судна для разъездов по озеру какая же может быть плодотворная работа. Повозмущавшись в достаточной мере неосведомленностью Войсковой управы о том, что у неё есть и чего нет, мы решили всё же попытаться начать работу при тех скромных перспективах, которые у нас имелись, и с этим разошлись спать, чтобы с утра энергично приняться за дело.

Встав рано утром, мы нашли две подводы и стали перевозить багаж экспедиции в дом смотрителя Зайсано-Иртышской рыбалки. До сих пор мы с удовольствием вспоминаем как самого смотрителя Д.И.Афанасьева, так и его помощника С.Я.Кубыкина, которые сделали всё, что от них зависело, чтобы облегчить нашу работу. Расположились мы довольно комфортабельно: Я.Я.Григорьев со своей супругой и В.В.Берников – в старом смотрительском доме, расположенном посередине посёлка, заняв весь дом (две комнаты и кухню), а мы в новом, в начале посёлка, недалеко от пристани. Одну комнату занял я, здесь же было устроено нечто вроде зоологической лаборатории, а другую – два моих помощника. Этот новый смотрительский дом, принадлежащий казачьему войску – самый лучший дом на всём Тополевом мысе. Построен, как и все местные дома, из сырцового кирпича, под цвет окружающей почвы и довольно внушителен, так что все вновь приезжие принимали его за школу. Благодаря тому, что Тополевый мыс очень узкий, всего 10-15 саженей, дом этот расположен так, что как с фронтов его, так и с задней стороны почти одинаково близко до воды. С парадного крыльца, стоит только перейти поперёк единственную улицу, и будет берег Тополевого залива, а с заднего крыльца, перейти двор, ступаешь на берег

самого Зайсана. И даже как-то странно бывало с непривычки: выйдешь с переднего крыльца, видишь гладкую, иногда почти зеркальную водную поверхность, а пойдешь сейчас же на другую сторону дома – услышишь неумолчный шум прибоя и видишь, как пенистые волны с яростью, точно бешенные, набрасываются на берег.

С первого же утра мы увидели типичную среднеазиатскую картину: караван из нескольких десятков облинялых, почти голых верблюдов гуськом тянулся мимо наших окон, мотаясь и позванивая привязанными к шее боталами (нечто вроде опрокинутого вверх дном ведёрка с болтающейся в нем колотушкой). Обычно впереди всего каравана на маленьком ослике сидит верхом киргиз [казах] – вожатый. Бывают караваны и целиком состоящие из ослов, навьюченных тюками с хлопком, урюком и изюмом. Всё это идет из Китая. Длина Тополевого мыса версты три. У его основания, где ширина доходит до 100 сажен, находится второй посёлок, отстоящий от первого версты на 1.5. Там помещается, между прочим, почтово-телеграфная контора. Весь мыс сложен из крупных и мелких песков, в которых тонет нога, и потому переходы из одного посёлка в другой не особенно приятны. Мы обыкновенно совершали эти путешествия по самому берегу Зайсана, так как песок здесь мокрый, более плотный и идти легче. В первый же день, когда мы отправились на почту, я обратил внимание на большое количество чебаков *Leuciscus rutilus*, иногда ещё живых, выброшенных волнами на берег. Иногда, после бывшего ночью сильного волнения, приходилось находить на дороге от одного посёлка до другого несколько десятков рыбёшек. Вскрытия этих выброшенных экземпляров показали, что все они заражены ремнецом *Ligula*. Этот длинный, тесьмовидный белый червь живёт в полости тела разных рыб из семейства карповых Cyprinidae, свернувшись обыкновенно в клубок, и причиняет, по-видимому, немалое беспокойство рыбе. Заражённую рыбу сразу можно узнать, так как она плавает обычно у самой поверхности воды, мечется из стороны в сторону, часто перевёртывается брюшком кверху, словом, ведёт себя ненормально. Ясно, что присутствие крупного червя в брюшной полости сильно её тяготит. В конце концов она или является жертвой какой-нибудь птицы, или выбрасывается на берег, будучи не в силах бороться с прибойными волнами, или умирает от разрыва стенок брюшной полости. В первом случае, то есть если рыба вместе со своим паразитом будет съедена какой-нибудь птицей, обычно чайкой или гагарой, паразит достигает в теле своего окончательного хозяина половозрелого состояния и откладывает яйца. По-видимому, лигулёзия, как называется причиняемое ремнецом заболевание рыб, является наиболее распространенной в Зайсane их болезнью. К сожалению, благодаря отсутствию у нас собственного невода и невозможности купить его у рыбаков, в нашем распоряжении имелось очень мало рыбы

и потому заняться изучением их паразитов нам не удалось. Были замечены ещё в небольшом количестве рыбы пиявки *Piscicola geometra*, но других ни экто-, ни эндопаразитов не было найдено. А.Н.Седельников (1910) отмечает ещё карпоеда *Argulus foliaceus*, но нам он не попадался. Первой нашей заботой по приезде на Тополевый мыс было найти или арендовать на всё лето большую лодку, вполне годную для дальних экскурсий. Пока это было осуществлено, прошло всё же несколько дней и то удалось её достать только благодаря помощи, оказанной нам в этом отношении господином смотрителем рыболовства, прекрасным знатоком местных нравов. Если бы не его протекция, пожалуй, экспедиция осталась бы вовсе без лодки и не смогла бы выполнить даже той рекогносцировочной, предварительной работы, которую она всё же сделала. Временем, пока тянулись эти поиски подходящей лодки и переговоры об её аренде, а также пока были найдены киргизы, согласившиеся нас сопровождать во всех наших поездках в качестве лодочных гребцов, я постарался воспользоваться, чтобы поэкскурсировать по окрестным степям.

Озеро Зайсан, или Нор-Зайсан, расположено среди обширной котловины, ограниченной с севера и юга мощными хребтами: на севере – склонами Нарымского хребта и Курчумских гор, на юге – склонами Тарбагатая, Манракского хребта, Саура и Мустау. Длина озера от залива Клы до устья Чёрного Иртыша 100 вёрст, наибольшая ширина 26 вёрст. Глубина озера незначительна: в среднем, по измерениям А.Н.Седельникова (1910) и нашим собственным, 6 аршин, наибольшая 10-12 аршин. Большая часть примыкающей к озеру местности носит пустынный характер. Это унылая однообразная равнина, покрытая щебнем, тальком, местами сыпучими песками или рыхлым, пачкающим обувь солонцом (пудрет). Зоологи, по-видимому, мало посещали эту местность, мало исследовали, очевидно, и самого озера Зайсана. По крайней мере, никаких следов этих исследований мне в литературе не попадалось. В окрестной равнине производили подробные исследования только орнитологи. Сборы насекомых носят характер отрывочных, случайных данных (Якобсон, М.М.Сиязов). Относительно фауны озера имеются кое-какие сведения в монографии А.Н.Седельникова (1910), он же брал там планктонные пробы, но, насколько я знаю, этот материал до сих пор не обработан ещё тем лицом, которому был послан для определения. Познания самого покойного Седельникова в области зоологии были не очень велики, что видно уже из некоторых мест его книги. Естественно поэтому, что я, как зоолог-фаунист по преимуществу, попав в эту местность, постарался собрать как можно больше материала для характеристики всей вообще фауны, как самого Зайсана, так и окружающей его местности. С этой целью нами был совершён целый ряд экскурсий пешком и в лодке. Мы изъездили озеро и вдоль и

поперёк, исходили значительную часть его берегов, посетили дельту Чёрного Иртыша и результатом этих экскурсий явились довольно значительные, по тем скромным средствам исследования, которыми мы располагали, сборы планктона, насекомых, паукообразных, птиц, ящериц и пр. Кое-какие данные о характере фауны исследованного района я и сообщу в настоящем очерке, предполагая дать более подробное её описание в другом месте. К несчастью, подробный дневник экспедиции, который я вёл изо дня в день, погиб при наводнении моей квартиры солдатами белой армии, перед приходом в Омск красных войск. Погиб и наш общий с Я.Я.Григорьевым отчёт, составленный применительно к требованиям К.В.У., и настоящую статью мне приходится писать, руководствуясь только своей памятью и датами по этикеткам зоологического материала. Естественно, поэтому, многие подробности, интересные с точки зрения специалиста, быть может, будут мною упущены. Приходится пожалеть также, что время наших работ не особенно благоприятствовало хорошим зоологическим сборам, так как самый лучший в этом смысле сезон – весна, время наивысшего расцвета степной флоры, было пропущено, и свои экскурсии мы начали в разгар лета.

Предполагавшийся ранний, ещё до ледохода выезд экспедиции не удалось осуществить из-за того, что не были своевременно отпущены кредиты на оборудование, что много времени ушло на изготовление орудий лова, а также благодаря целому ряду препятствий, которыми был обставлен в то время выезд из города. Всего с 21 июня по 9 августа нами были совершены следующие экскурсии, более или менее значительные: 1) пешком от Тополевого мыса к юго-востоку вдоль залива и Кара-Суатской губы по направлению к устью реки Джармы. 2) в лодке через Тополевый залив на противоположный берег и отсюда пешком вглубь степи, по направлению к Манракскому хребту; 3) в лодке от Тополевого мыса в реки Джарму, Кендерлык, Куркулдак, в озеро Кос-Куль, в речку Комаруху, из неё в Новый Иртыш и протокой Тополёвкой через залив обратно; 4) пешком от Тополевого мыса на мыс Бесчаны и обратно; 5) в лодке через Тополевый залив в устье Нового Иртыша, в проток Колпинку, отсюда обратно в Зайсан, в Старый Иртыш, на урочище Монюкей, мыс Бакланий и Чакельмес. Отсюда, посетив остров Кус-Арал, перевалили поперёк озера на Тополев мыс; 6) в лодке вдоль берега на мысы Бесчаны, Тююк, Ак-Тюбек, Ултарак и Волчий. Отсюда в телеге к пескам Айгыркум, а затем снова в лодке в залив Клы, в Кен-Суат и на урочище Каракас. Здесь оставили лодку с киргизами, а сами, сев на пароход, вернулись в свою штаб-квартиру; 7) пароходом в Каракас, к оставленной лодке, а затем в ней вдоль северного берега озера, причем, мы вдвоём с А.М.Хариным высадились на берег на урочище Ак-Мулла, углублялись отсюда в степь и прошли

пешком через Караганды и Кок-Джар до Чакильмеса. Отсюда мы выбрались на мыс Бархот, а потом поперёк озера на Тополев мыс.

До этих более продолжительных экскурсий мною, вместе с А.М.Хариным и А.М.Ганаго, было совершено несколько небольших экскурсий по берегам Тополевого залива и по степи у основания Тополевого мыса. Здесь впервые мы познакомились со своеобразной флорой призайсанской равнины с её удивительно душистыми полынями, с высокими *Ferula songorica*, с многочисленными солянками *Salicornia herbarea*, *Brachylopis salca*, *Holocnemum strobilacium*. Здесь впервые мы увидели серебристый колючий чингил *Halimodendron argenteum* и заросли высокого чия *Lasiagrostis splendens*. Вся степь, кроме разбросанных в разных её местах солончаковых участков, покрыта довольно крупной разноцветной галькой. В первую же экскурсию нам удалось поймать здесь двух представителей отряда ящериц, широко распространённых в призайсанских степях: обыкновенную круглоголовку *Phrynoscephalus helioscopus* и разноцветную ящурку *Eremias arguta*. Первая водится на солончаках и в глинистых степях, отлично подражая окраской своей цвету почвы, вторая предпочитает щебнистую и галечниковую степь, к которой она больше подходит, благодаря пестроте своей окраски. *Phrynoscephalus* гораздо более юркий, ловить его значительно труднее, чем *Eremias*, которая бежит не быстрее нашей обыкновенной *Lacerta agilis*. Последнюю, кстати сказать, мы не встречали вовсе, хотя по литературным данным она водится на лугах Зайсана. Из насекомых летнего периода обращает на себя наибольшее внимание степная кобылка *Eremobia muricata*, причём чрезвычайно любопытен тот факт, что она бывает различно окрашена и во всех случаях прекрасно гармонирует с цветом гальки, то серой, то глинистой, то красноватой.

Из птиц данной местности больше всего бросаются в глаза степные жаворонки *Melanocorypha calandra*, пением своим и самой манерой петть на лету, напоминающие наших полевых *Alauda arvensis*, только пение наших полевых более звучное. Последние встречались нам позже, на лугах, по дороге к устью Джармы.

24 июня была, наконец, доставлена нам вместительная и вполне порядочная лодка, были наняты два киргиза [казаха]: весёлый, всегда смешивший нас Абдрахман и угрюмый, серьёзный Молдокай, постоянный спутник всех наших поездок по озеру. Сейчас же им было поручено смастерить парус и сшить нам палатку из той бязи, которая была заготовлена нами для завертывания консервируемых рыб.

Первая наша более продолжительная экскурсия была по направлению к Манракскому хребту. Он все время смущал нас своими си-неющими отрогами и, казалось, стоит только переправиться через залив и пройти часа два по степи, и мы будем в горах. Утром 23 числа в ясный солнечный день мы все пятеро, взяв в помощь себе прикоман-

дированного к нам объездчика, сели в небольшую лодку, забрав с собой на целый день провизии, переправились через залив и пробравшись кое-как сквозь густую чащу прибрежного тростника, высадились на берег у Турумбай-Суата. Лодку спрятали в тростниках, поставили вертикально весло в качестве вешки. Отсюда, казалось, совсем уж близко до гор; вот-вот рукой подать!

С полчаса, приблизительно, шли по лугу, причём, вокруг нас с тревожными криками взлетали жёлтые плиски *Budytes flava*. По-видимому, у них здесь были гнёзда. Покружились над нами болотные крачки *Hydrochelidon nigra*, налетела чайка *Larus ridibundus* и была застрелена наповал за свою храбрость. Вот, наконец, луг кончился, исчез тростник и мы зашагали по полыням и солянкам, где по тальку, где по рыхлому пудрету. Кажется, в наиболее выгодных условиях были я и В.В.Берников, так как оба мы обзавелись сандалиями, оказавшимися незаменимой обувью при длинных переходах по степи. Неудобны они только при ходьбе по сыпучему песку, так как он легко забирается в них и приходится его часто вытряхивать. Здесь тоже много было той же самой саранчи, что и у Тополевого мыса, но были пойманы и другие виды, например, интересная *Pyrgodera armata* с резко выраженной контрастной окраской. Сама она превосходно подражает песчаной и глинистой почве пока сидит, но как только взлетает, сейчас же бросается в глаза ярко-красными с чёрной перевязью задними крыльями (вроде как всюду обыкновенная у нас *Psophus stridulus*). Выгода такой окраски очевидна: при взлёте саранчи, в глазах её преследователя запечатлевается красный цвет и по нему он старается её найти. Но она уже опустилась, скрыла свои яркие цвета под защитно-окрашенными передними крыльями и отыскать её уже вдвойне трудно. Между прочим, это очень нежное насекомое, которое очень легко повредить при ловле. Особенно легко обрываются задние ножки. Из других насекомых здесь были найдены взрослые (кажется, на *Ferula*) гусеницы махаона, из которых, очевидно, в июле должно было получиться второе поколение бабочек. Первое, следовательно, как и у нас, летало весной (наверное, в апреле-мае). Затем много встречалось гусениц каких-то ночных бабочек (возможно, что *Acronicta*). После я заметил, что они чрезвычайно обыкновенны кругом Зайсана и попадаются, кажется, чуть ли не на всех растениях без разбора. Встретилось и было поймано несколько разноцветных ящурок *Eremias arguta*. Шли мы уже должно быть часа два, шли быстрым шагом. Отставал немного только я, благодаря тому, что чаще других задерживался и уклонялся в сторону в погоне то за саранчой, то за ящерицей. Солнце стояло уже над самой головой, было жарко, хотелось пить. По нашим расчётам, скоро уже должна была попасться нам степная речка Тайжузген, около которой мы надеялись утолить жажду, но её ещё не было. Впрочем, довольно

скоро мы до неё все-таки добрались, но надежд наших она не оправдала. Вместо хорошей чистой проточной воды мы нашли одно лишь ложе бывшей речки с несколькими лужами на дне. Это было всё, что осталось от Тайжузгена, так как она, наряду с некоторыми другими, принадлежит к числу периодических речек, лишь весной доносящих свои воды до Зайсана. Всё же мы решили здесь остановиться на несколько минут и попытаться утолить жажду. Пили все, кроме меня: мне мутная вода этих луж не внушала особенного доверия, да и пить я хотел, очевидно, меньше других. Благодаря близости воды, растительность здесь была значительно более разнообразная, и зелень её более яркая, более сочная, чем в окрестной степи. Она носила скорее характер луга. Не помню сейчас по памяти, что именно там росло, но было не мало цветущих растений, сложноцветных, губоцветных и мотыльковых, на которых сидели жуки *Mylabris*, *Epicauta erythrocephala* и другие любители цветня и нектара. Был здесь и конский щавель *Rumex confertus* с обычными на нём клопами *Syromastes marginatus*. Отдохнув немного, отправились в дальнейший путь. Шли что-то долго, местность становилась как будто всё пустыннее и пустыннее. Не попадалось уже никаких живых существ. И странно! Манракский хребет нисколько, кажется, не стал к нам ближе. Тут мы уже воочию убедились, что он все не так близок, как кажется, и что до него в один день пешком не добраться.

Это было настолько очевидно, что мы постановили на общем совете шагать вперёд только до первой попавшейся лужи таких размеров, чтобы из неё можно было набрать ведро воды для чая, и сделать там основательный привал. Солнце стало прятаться за тучи, в отдалении грохотал гром, из-за отрогов обманувшего нас Манрака поблескивала молния. Вообще 1919 год был, видимо, не типичным годом для этого края, даже прямо-таки из ряда вон выходящим: тогда как обычно там бывает в течение лета не более нескольких дождливых дней, при нас дожди шли по крайней мере через каждые два дня. К счастью, в этот раз нас всё же не мочило, тучи прошли стороной. Попалась какая-то заброшенная пашня, перешли старый Зайсанский тракт. На телеграфном столбе сидел какой-то мелкий сокол, при приближении к нему слетевший. Наверное, пустельга *Tinnunculus alaudarius* – единственная птица, встретившаяся нам при переходе через эту полупустыню. Впрочем, около киргизских могил видели какую-то каменку *Saxicola* sp. Попалось несколько характернейших насекомых призайсанской сухой степи, больших бескрылых кузнечиков *Zichya granulate*. Во время других наших экскурсий они нам больше не встречались. По всей вероятности, просто потому, что никогда больше мы не уходили так далеко вглубь степи. Что кузнечики эти находятся кругом Зайсана, по всей котловине, видно из того, что М.М.Сиязову они попались в север-

ной части котловине (по пути от Май-Терекского волостного дома к Чакельмесу). Скоро судьба сжалилась над нами, и мы увидели воду. Да ещё какую воду! Не грязную мутную лужу, а весело журчащий, чистый ручей (арык). Оба берега его были окаймлены зелёным бордюром, резко выделявшимся на тусклом, сером фоне жалкой пустынной флоры. Тут опять бегали кузнечики *Zichya granulate*, медленно ползали черные вонючие *Blaps*, бегали и другие Tenebrionidae, среди травы у самой воды сидели своеобразные пустынные усачи *Dorcadion*. Были здесь и другие насекомые: под камнями и сухим помётом целые общества долгоносов *Macrotarsus*, листоедов *Crosina altaica* и др., а вместе с ними в этих же укромных местах была найдена какая-то мокрица, непохожая на нашу стенную, и многоножка, очевидно из рода *Geopthilus*. Словом, целый ряд живых существ, и нигде нам не приходилось так ясно, как здесь, видеть, какую громадную роль в жизни всего живущего имеет вода. Пока я занимался ловлей и укладыванием в баночки со спиртом разных жуков, кузнечиков и т.д. и занимался размышлениями на тему «О роли воды в жизни животного и растительного мира», более практичные товарищи успели уже вскипятить на костре из кизяка целое ведро воды, разложить и нарезать закуску и приглашали меня принять участие в завтраке. Утолив в полной мере и голод и жажду, мы вдвоём с Я.Я.Григорьевым решились отмахнуть ещё с версту до видневшихся в отдалении холмов, чтобы быть всё же вправе говорить, что мы побывали на отрогах Манрака, а наши остальные спутники завалились спать, разомлев от плотного завтрака и от выпитого ведра чая. На этих холмах было много крупных камней и щебня, прыгало много саранчёвых, а под камнями сидели те же листоеды *Crosina altaica*. Здесь же пойман один *Phrynocephalus helioscopus* и кузнечик *Dectistis abifrons*. Возвратясь к стану, мы много рассказывали своим товарищам о красотах Манрака и так заинтересовали их, что и они решили побывать на этих холмах, хотя за час до этого и говорили, что больше вперёд не пойдут. Дав себе чуть не клятвенное обещание, что мы всё же побываем не только на холмах, но и на настоящих горах, наняв для этой поездки верблюдов или ослов, мы с этой утешительной мыслью тронулись в обратный путь. Часа через три, должно быть, мы добрались до Турумбай-Суата, кое-как отыскивали свою вешку – весло и сели в лодку.

В течение переезда через Тополевый залив мы не раз пробовали шарить водным сачком и вблизи прибрежного тростника и среди зарослей кувшинок Nymphaeaceae, но обыкновенно нам совершенно ничего не попадалось или две-три личинки *Naucoris cinicoides*, два-три клопа *Corixa*, изредка *Lytnaeus furicularis*, какая-нибудь личинка из мелких плавунцов и только. Пробовали мы спускать и драгу и трал Сигсби, но и они не приносили ни разу ничего существенного. Наби-

вались обычно илом с несколькими сломанными ракушками *Anodonta* и несколькими личинками *Chironomus*, а больше не было ничего. Попадают, впрочем, иногда и другие моллюски: *Pisidium*, *Calientina*, *Linnaentiovatus*, редко *L. ampta*, но всё это в очень ограниченном количестве. И не только дно Тополевого залива, но и дно всего Зайсана довольно безжизненно, как показали наши позднейшие наблюдения. Быть может, это объясняется незначительной глубиной озера и очень частыми волнениями, которые взбудораживают и мутят всю воду, мешая донным животным спокойно жить и развиваться. В частях Зайсана, отделившихся от него и сообщающихся с ним только в половодье, а в остальное время живущих особой самостоятельной жизнью, фауна донная и прибрежная несколько богаче и разнообразнее. Но всё же и она должна быть признана довольно бедной. Во всяком случае, её нельзя в этом отношении сравнить не только с фауной озёр дельты Волги, с которыми Зайсан находится на одной широте, но даже и с фауной более северных озёр и болот, хотя бы, например, омских. Тут сказывается, очевидно, влияние соседней пустыни, которая кладёт предел распространению многих животных. Ни разу, например, нам не попадались нигде в исследованном нами районе ни жуки-плавунцы (по крайней мере, более крупные их формы), ни водолюбы, ни такие всюду обыкновенные у нас водяные клопы, как *Nepa*, *Ronatra* и *Notonecta*, ни личинки крупных Odonata. Из последних обыкновенны только некоторые из Agrisnidae и род *Sympetrum*. Мало очень и моллюсков: из двустворчаток встречаются только мелкие *Anodonta*, *Pisidium* и *Calyculina*, а из Gastropoda – *Lymnaeus auricularis*, (гораздо реже *L. ampla*), наиболее распространенный *L. stagnalis*, *L. cyathus*, *L. minutus* и *Planorbis corneus*, причём и эти все формы попадают не часто. То же следует сказать и относительно пиявок, из которых нами отмечены только *Pisicola geometra*, *Nephelis* и *Glossosiphonia* (преимущественно в дельте Чёрного Иртыша).

Совсем другое планктон. Мельчайшие обитатели вод находятся в более благоприятных условиях относительно способов распространения: яйца их мелкие и обыкновенно очень стойкие в отношении перенесения всяких невзгод; они легко пристают к лапкам и перьям водяных и болотных птиц, свободно переносятся ими из одного водного бассейна в другой, чем и объясняется сходство планктонных обитателей в далеко отстоящих друг от друга реках и озёрах. Довольно богат планктон и в Зайсане, по крайней мере, в количественном отношении. Преобладают в нём из веслоногих рачков род *Cyclops*, а из Cladocera – *Bosmina*. Как известно, планктонные обитатели служат главнейшей составной частью пищи мальков многих рыб, а так как прибрежные заросли тростника по всему Зайсану, где они (преимущественно на южном берегу), скрывают в себе неисчислимые количества рыбьей мо-

лоди, то очевидно, что о недостатке корма для неё в этом озере речи быть не может.

Пока не было ещё в нашем распоряжении хорошей лодки я, частью с обоими своими помощниками, успел обследовать довольно тщательно окрестности Тополевого мыса. Особенно привлекало меня, как охотника, побережье залива по направлению к Кара-Суатской губе. Это одно из лучших мест для ружейной охоты на Зайсане. Тростниковые чащи этого побережья скрывают в себе массу уток, по открытым местам бегают [...] и чибисы *Vanellus cristatus*. Нередко попадаются здесь и варнавки. Это местное общеупотребительное на Зайсане название красной утки *Tadorna rutila* – птицы широко распространённой как на самом озере, так и по лагунам и степным озерам, где часто приходится слышать её далеко разносящийся монотонный крик. Как этим криком своим, так и полётом, варнавка больше напоминает гусей, чем настоящих уток. Рыбаки нередко достают её яйца и, подкладывая их под домашних уток, выводят из них птенцов. Таких ручных варнавок нам приходилось видеть и на Тополевом мысе, где они ходят с домашней птицей. Несколько реже варнавки встречается в непосредственной близости Зайсана другой представитель рода *Tadorna* – атайка, или пеганка *T. cornuta*. Какие виды уток встречаются на Зайсане, нам, к сожалению, не удалось выяснить: птица там поразительно пугливая, несмотря на почти полное отсутствие охотников. Очевидно, её напугали собиратели яиц, русские и киргизы [казахи], которые весной разоряют массу утиных, гусиных и чайачьих гнёзд. Видели из уток крякву *Anas boschas*, чирков (кажется, *Querquedula crecca* и *Q. circia*), каких-то нырков *Fuligula* sp. и гоголей *F. clangula*. А.Н. Седельников (1910) указывает ещё, по литературным данным, серую утку *Chaulelasmus streperus*, свиязь *A. penelope* и широконоску *A. clypeata*. Нередки всюду гуси, особенно на южном берегу, от Тополевого залива к урочищу Каракас. Их водится по крайней мере три вида: *Anser ferus*, *A. arvensis* и *A. segetum*. Попадаются лебеди *Cygnus musicus*, преимущественно на северном берегу. Но самыми обыкновенными из плавающих птиц являются, конечно, чайки, бакланы и гагары. Первые и вторые живут громадными стаями на стрелках малообитаемых мысов, каковы Бакланий и Бархот, а также на острове Кус-Арале, в Чакельмесском заливе. Чайки, кроме того, попадают и в глубине степи, на мелких озёрах или даже среди сухой степи, где они охотятся за саранчой, иногда в общей стае с галками и грачами.

Мне удалось добыть следующие виды чаек и крачек: *Larus ridibundus* (самый обыкновенный вид), *L. cachinnans*, *L. ichthyaetus*, *L. fuscus* (?), *L. canus* (?), *Sterna hirundo*, *S. minuta* (обе гнездятся преимущественно на Кус-Арале), *Hydrochelidon leucoptera*. Кроме того, видели, но добыть не удалось *Sterna caspia* и, кажется, *Larus minutus*. Последняя

была встречена однажды у мыса Бакланьего. Несмотря на большое количество чаек, я думаю всё же, что никакого существенного вреда рыболовству они там не причиняют: во-первых, потому, что многие из них кормятся, как уже сказано, отчасти за счёт насекомых, а во-вторых, и потому, что большое количество рыбёшек выбрасывается на берег волнами, и эти рыбёшки тоже идут в пищу птицам. Я заметил, что чайки с особенным удовольствием выклёвывают им глаза. Значительно вреднее чаек бакланы *Phalacrocorax carbo*, летающие стаями по несколько сот штук и питающиеся исключительно рыбой, которую они ловят сообща. Ещё, пожалуй, больше, чем чаек и бакланов, Зайсан прокармливает других рыбадных птиц – гагар, или поганок. Только они ведут скрытный образ жизни, прячась в тростниковых чащах озера, прибрежных лагун и речной дельты и потому не так бросаются в глаза. Нам удалось добыть два вида этих птиц: более крупную и более обыкновенную чомгу *Podiceps cristatus*, и небольшую черношейную поганку *Podiceps nigricollis*. Наверное, есть и *P. auritus*. Когда проезжаешь по речкам дельты и по узким протокам (чумекам), окаймлённым стенами тростника, всё время слышишь кругом хриплые каркающие звуки, издаваемые этими птицами.

Вторая наша продолжительная экскурсия – пешком по побережью Тополевого залива и Кара-Саутской губы к устью Джармы, была неудачной: приходилось совершать переходы по мокрому лугу, на котором остались ещё следы сильного половодья 1919 года. В результате мы все выпачкались, устья Джармы все равно не достигли, так как оно скрыто за широкой полосой тростника, да и сборы, ни зоологические, ни ботанические, которыми, между прочим, занимались мои спутники-студенты, не дали ничего особенно интересного. Гораздо удачнее был наш поход на мыс Бесчаны. Отправились мы туда рано утром, 2 июля. Уже верстах в четырёх от Тополевого мыса начинается полоса тростника, которая всё более и более расширяется по направлению к мысу Бесчаны. Между нею и невысоким увалом древнего берега Зайсана тянется луг, местами сухой, с кустарниками *Halimodendron argenteum*, местами мокрый, а над увалом простирается щебнисто-песчаная степь с небольшими логами. В полосе тростника по всему этому берегу скрываются многочисленные озёрки и заливчики, которые тянутся почти до стрелки мыса. Этот ряд лагун, известный у местного населения под названием «Облай» [Аблай – прим. ред.], представляет настоящий рай для охотников, так как здесь гнездится масса всякой водяной и болотной дичи: гусей, уток, пугалиц; кроншнепы *Numenius arquatus* здесь летают большими стаями, то одни, то вместе с чибисами и оглашают воздух своим далеко разносящимся заунывным «тлюя». Здесь мне пришлось убедиться однажды, насколько это крепкая птица. Выстрелив в летевшего мимо кроншнепа, я увидел, что он после этого стал

описывать около меня круг. Казалось, что выстрел нисколько не задел птицу, а только возбудил её любопытство. Я уже хотел снова заряжать свою берданку, чтобы выстрелить второй раз, как вдруг кроншнеп издал крик и камнем шлёпнулся о землю в нескольких шагах от меня, он был мёртв. При осмотре у него оказалась зияющая рана в правом боку. А он ещё летал. Среди кустов чингиля мы здесь нашли несколько экземпляров цветущего *Scorzonera purpurea*, причём мне сразу бросилось в глаза различие этих экземпляров от тех, которые растут в окрестностях Омска: у нас они настоящего сиреневого цвета, а там, в оправдание своего видового названия, действительно пурпуровые. Запах у тех и других совершенно одинаковый: это сильный и приятный аромат ванили.

В погоне за утками мы с А.М.Хариным невольно уклонились от дороги, идущей под увалом и забрались в тростниковые заросли, оставив А.М.Ганаго одного шагать по степи. Ружья у него не было, да и обувь была не подходящая, чтобы шлёпать по воде вместе с нами, и потому он предпочёл заняться более невинным делом – сбором растений для гербария, а по пути и сбором насекомых. Незаметно для самих себя, мы всё дальше и дальше углублялись в чащу тростника, идя сначала посуху, а затем чуть не по пояс в воде. Хотели было повернуть обратно, но вдруг заметили впереди кусты чингиля и обрадовались – очевидно, сухой берег. Прошлёпали ещё с четверть версты, добрались, наконец, до сухого места и стали сушиться. Моему спутнику пришлось снимать сапоги и выливать из них воду, я же только потряс по очереди то одной ногой, то другой, вода сама вылилась, так как я на этот раз был в сандалиях! Растительность здесь была довольно разнообразная. Кроме тростника, чингиля и полыни, тут цвели *Poligonum amphibium*, *Lithrum salicaria*, *Stachys palustris*, *Chrysanthemum leucanthemum* и некоторые другие обыкновенные растения. Отдохнув, постановили идти дальше, куда глаза глядят, и куда приведет нас это сухое место. Кругом раздавалось кряканье уток, то и дело взлетающих из тростниковых зарослей, и глухое далеко слышимое уханье выпи *Botaurus stellaris*. Через полчаса обнаружилось, однако, что мы обрадовались преждевременно, что чингиль просто-напросто нас подвёл: оказалось, что это сухое место вовсе не берег, а всего лишь гривка, возвышающаяся одиноко среди сплошного болота. Делать нечего, пришлось, волею-неволей, снова лезть в воду. Местами было сухо, местами просто мокро, а местами и по колено. Вдруг среди тростника мелькнул заливчик Зайсана, а на нём утки, штук десять, да матерые, должно быть кряквы! Разыгрался охотничий азарт, и мы с дядей Антошей, как мы в шутку называли А.М.Харина, согнувшись «в три погибели», стали подкрадываться. Крались долго, не торопясь, по всем правилам охотничьего искусства..., даже шляпы сняли и положили на каком-то сухом бугорке.

Подкравшись на выстрел, мы опустились на колени в воду и стали пристраиваться поудобнее, чтобы открыть пальбу. Признаться, я даже забыл совсем, что сижу не на сухом месте, а в воде, как вдруг слышу странные звуки: «буль-буль-буль-буль». Оказывается, засмотревшись на уток, я опустил ружье слишком низко, и в дуло набралась вода. В этот момент утки стали слетать. Мой товарищ попытался выстрелить, но его бердана дала осечку, и все наши труды пропали даром.

Только после полудня мы выбрались из болотных дебрей на действительно сухой берег у основания мыса Бесчаны и пошли вдоль лагун, по направлению к стрелке, где находится небольшое рыбацкое становище. Приблизительно на середине мыса мы встретились с А.М. Ганаго, который успел уже напиться кумысу в киргизском [казахском] ауле, выкупаться, разжечь костёр и приготовить нам чай. Расположились мы на песчаном берегу Зайсана. Над соседними лагунами носились с криком чайки *Larus ridibundus* и крачки *Sterna hirundo*, по берегу бегали зуйки *Aegialitis minor* [*Charadrius dubius* – прим. ред.], над тростником плавно реяли болотные луни *Circus aeruginosus*. Это их царство, и ни один из луней не встречается вблизи Зайсана так часто, как этот. Лов сачком в лагунах близ берега среди зарослей *Linnaria vulgaris* и разных водяных растений, дал значительное количество Cladocera, личинок мух *Eristalis* («крыска»), клопов *Corixa* и *Naucoris* и несколько молодых стадий развития болотной лягушки *Rana arvalis forma typica*. Мы тронулись в обратный путь и уже по тёмному, кажется, между 10 и 11 часами, усталые и голодные, сделав за день верст 40-50, добрались до Тополевого мыса.

С 5 июля начался наш объезд Зайсана и дельты Чёрного Иртыша. Снарядившись накануне за несколько дней, заготовив всякого провианта, между прочим, и киргизских [казахских] баурсаков целый мешок, мы погрузили всё это на лодку, уютно разместились в ней и, сопровождаемые напутствиями Д.И.Афанасьева и С.Я.Кубыкина, подняв парус, понеслись попутным ветром в Кара-Суатскую губу. Под вечер, перед заходом солнца, стали подходить к устью речки Джармы, перед входом в которое находятся большие заросли белых и жёлтых кувшинок. Берега её с обеих сторон покрыты густой чащей тростника, тянущегося в ширину на несколько верст. Ширина Джармы всего несколько саженей, но глубина очень значительная (5-8 аршин). После Чёрного Иртыша это самый значительный приток Зайсана. Взяв здесь планктонную пробу и половив сачком среди трав, мы поплыли дальше вверх, чтобы засветло добраться до удобного для ночёвки места. А таких мест немного в дельте Черного Иртыша, так как тростник не только вплотную подходит к берегу, но входит и в самую воду. В многоводные же годы особенно, куда ни кинь глазом, всюду тростник и тростник, куда ни ступишь ногой – везде вода, вода и болота. Уже солнце

село, когда мы, наконец, такое место нашли. Это было как раз против впадения в Джарму Кендерлыка. Шум наших голосов и плеск вёсел спугнули массу водяной и болотной птицы: тут была большая стая журавлей [*Grus grus* – прим. ред.], утки и разные кулики. Едва мы успели высадиться, расставить палатки и разжечь костёр, настала ночь. Взошла луна, было очень тепло и тихо. Курлыканье стаи журавлей слышалось всё время поблизости, всю ночь они летали над нашими палатками, иногда так низко, что слышен был сильный шум от их крыльев. Едва только рассвело, я вылез из палатки и увидел шагах в ста стаю этих птиц, бродивших по воде. Некоторые птицы, растопылив крылья, курьёзно подпрыгивали, как бы танцуя, и вся стая издавала какие-то своеобразные звуки, точно напевая мотив этого танца. Взяв казачью винтовку, я пустил пулю в танцоров, но, к сожалению, безрезультатно. Оказалось, что винтовка сильно бьёт вверх. Выстрел разбудил всех спавших. Сейчас же принялись за костер, за кипячение воды, а напившись чаю и закусив, сдвинули лодку и направились в Кендерлык. Характер этой речки в общем такой же, как и Джармы: она тоже довольно глубока и вблизи окаймляющего её берега тростника вся её поверхность покрыта широкими плавающими листьями кувшинок. Такого же характера и Коркулдак. Иловое дно этих речек густо заросло различными водяными растениями: *Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, *Potamogeton*, *Utricularia*, *Aldrovandia*. Изредка встречалась плавающая на поверхности *Salvinia natans*. Из водорослей в огромном количестве попадались и в сачок и в планктонную сетку шарики *Nostos*. В гораздо меньшем количестве эти водоросли попадают в самом Зайсане. Я видел их, например, на южном берегу у старого Тополевого мыса. По всей вероятности, их и имел в виду А.Н.Седельников, когда писал на стр. 206 своей книги о Зайсане, что «у южного берега часто встречаются зелёные шары водоросли (вероятно, *Volvox*)».

Как и на озере, прибрежные тростниковые чащи, а здесь, кроме того, и густые заросли дна дают убежище мириадам рыбных мальков. Ловы сачком в Кендерлыке и Куркулдаке дали несколько брюхоногих моллюсков: *Planorbis carinatus*, *Valvata cristata*, *Bythinia* и др., несколько пиявок *Nephelis* и *Glossosiphania*, несколько водомерок, личинок *Nancoris cimicoides*, несколько жучков радужниц (*P. braccata*, *Donacia versicolora*, *Limnata* и др.), и два вида каких-то *Galerucella* и несколько вертячек *Gyrinus*. Из стрекоз здесь летали, порхая как бабочки, красивые тёмно-синие *Calopteryx virgo*. Из птиц встречалось немало гагар [т.е. поганок – прим. ред.], главным образом чомг, причём некоторые были с маленькими птенцами. Кругом раздавалось неумолчное пенье, вернее трескотня, камышевок *Acrocephalus turdoides* (?), летало много болотных крачек *Hydrochelidon nigra*. Драга и трал Сигсби приносили довольно много двустворчаток *Pisidium* и личинок

разных Trichoptera (Leptoceridae, Hydropsychidae). Куркулдак мы проехали весь, и на всём его протяжении не нашли ни одного места, где бы можно было высадиться на берег. Только недалеко от впадения Куркулдака в Комаруху на правом берегу последней есть небольшая сухая площадка, где живут временно приезжающие сюда рыбаки. Здесь мы и остановились на ночёвку. Рыбаки киргизы [казахи] очень приветливо встретили нас, сейчас же отправились в лодке осматривать поставленные в речке сети, привезли несколько живых ещё окуней и линей и угостили нас чудесной ухой. Было бы совсем хорошо, если бы не тучи комаров, которые налетели на наше становище с заходом солнца и сразу отравили нам всякое существование. Не даром, очевидно, эта речка зовется Комарухой. Мы сами тоже занялись здесь ловлей рыбы на удочку, пока готовилась уха, клев был великолепный: как закинешь, так почти моментально попадается окунь. Вообще везде в дельте Чёрного Иртыша и на Зайсане окунь ловится прекрасно и ничего не стоит в течение часа-двух наловить их на хорошую уху. Окунь и щуки преобладают в Зайсане над всеми другими рыбами и, как хищники, быть может, даже размножаются за счёт других.

На следующее утро мы пробрались в озеро Кос-Куль, работая, где вёслами, где шестами, взяли там планктонную пробу, половили сачком, и спустились обратно в Комаруху. Сначала хотели было плыть вверх по Наутую (или Наётый) до Нового Иртыша, но ввиду того, что почти целый день шёл дождь, основательно нас вымочивший, решили сокращённым путем добраться до Иртыша по узкому чумеку, чтобы к вечеру найти удобное место для ночёвки вблизи киргизских [казахских] зимовок. Перед входом в Новый Иртыш чумек расширялся в озеро, вся поверхность которого была покрыта рогульником *Trapa natans*. Это интересное растение в небольшом количестве встречается и у восточного берега Тополевого мыса, но в массовом количестве встречено нами только здесь. Утром 8 июля спускали драгу и трал Сигсби в Новом Иртыше, причём грунт оказался песчаный с блёстками слюды, как и в Комарухе, а вместе с песком попало небольшое количество *Pisidium*, несколько мелких [...] и личинок Trichoptera. Из Иртыша рукавом Тополёвкой спустились в Зайсан. По озеру гуляла значительная волна, дул попутный ветер, и после двухчасового ныряния с волны на волну мы пристали к Тополевому мысу. После каждой продолжительной поездки мы отдыхали дня два-три, приводя в порядок собранный материал, экскурсируя лишь в ближайших окрестностях нашей резиденции, по Тополевому заливу и в прилегающей к нему степи. Поэтому следующая дальняя поездка была назначена на 12-е число.

На этот раз мы направили курс прямо в устье Чёрного Иртыша и, после работ в нём с тралом и планктонной сеткой, повернули в рукав Колпинку, ответвляющийся от Иртыша с правой стороны, как раз про-

тив Тополёвки. Длина её около трёх верст, ширина саженой 20, глубина значительная, как и других речек дельты. Грунт мелкий песок с блёстками слюды (?). Из Колпинки, выполнив в ней те же работы, что и в устье Нового Иртыша, выплыли снова в Зайсан и вдоль восточного берега его направились к северу. Насколько я сейчас помню, мы не дошли до устья Старого Иртыша, а вошли в последний по какому-то чумеку и остановились к вечеру на правом берегу реки, на открытом песчаном месте, вблизи киргизских [казахских] зимовок. Это было как раз против того ряда озёр, который на карте обозначен именем «Уй-Тал». Название это, впрочем, известно далеко не всем местным жителям. Когда стемнело, вокруг нашего стана начали летать с громким жужжанием какие-то крупные жуки. Троё из них были пойманы и оказались белыми хрущами *Polyphylta alba*. Утром была сделана попытка пробраться протоками из реки в систему озёр, но сделать этого не удалось, так как оказалось, что там такой лабиринт узких протоков, что в нём свободно можно было заблудиться без опытного проводника, а ни киргизы [казахи] наши, ни объездчик этих мест как следует не знали. Пришлось снова спуститься по реке в Зайсан и направиться дальше на север, к урочищу Монюкей. Там мы остановились между двумя небольшими заливами, которые в недалеком будущем, наверное, превратятся в луговые озёра. Пока совершались обычные приготовления к ужину и ночлегу, мы вдвоём с А.М.Хариным углубились в степь и занялись собиранием насекомых под камнями и кирпичами у киргизских могил. Здесь были обычные в таких местах *Crosita altaica*, слоники *Macrotorsus* и некоторые другие. Тут же найден второй экземпляр мокрицы. Среди могильных сооружений и здесь, как и в степи по южному берегу Зайсана, ютились каменки, причём одна из них была застрелена – *Saxicola deserti* (♂). Почти всю ночь шёл дождь, а к утру поднялся сильный ветер, так что мы начали даже опасаться, что нам не скоро удастся отсюда выбраться. К счастью, впрочем, он скоро стал понемногу стихать и явилась возможность тронуться дальше. Отправив лодку во главе с А.М.Ганаго плыть вдоль берега по направлению к Бакланьему мысу, мы вдвоём предпочли идти пешком, рассчитывая сделать ещё кое-какие сборы. Ввиду постоянной перемены ветра, лодке пришлось идти то под парусом, то на вёслах, то бичевой, и она от нас отстала. На заливах и луговых озёрах, расположенных вдоль берега, мы встретили массу чаек *Larus ridibundus*, чибисов *Vanellus vanellus* и большую стаю куликов-сорок *Haematopus ostralegus*. Ещё больше чаек было на высотах в соседней степи, где они совместно с галками *Corvus monedula* и грачами *Corvus frugilegus* занимались, видимо, ловлей саранчовых. Белым пятном выделялась тысячная стая птиц среди зелени трав и при нашем приближении слетала с громкими криками, пересаживаясь саженой на 15-20 дальше. Попадалось до-

вольно много хищников: то черноухий коршун *Milvus melanotis* [*M. mirgrans*], то сарыч *Buteo ferox* [*B. rufinus*]. Сначала мы шли по довольно широкой лугового характера долине, между нынешним и древним берегом Зайсана, но вскоре она стала суживаться, так как ближе к мысу озеро подходит почти к самым древним высотам, и мы взобрались на них. Наша лодка, белевшая внизу своим парусом, казалась нам отсюда игрушкой. Над головами, вне досягаемости дробового ружья, летало несколько орланов, обеспокоенных появлением в их царстве каких-то подозрительных личностей. Попалась у входа в норку сброшенная кожа перелинявшего ужа [полоза – прим. ред.] *Coluber dione* и шкурка ежа (наверное, *Erinaceus auritus*). Живые ежи нам за всё время нашего пребывания на берегах Зайсана не попадались ни разу, но шкурки этих зверьков, может быть ставших добычей какого-либо хищника, попадались частенько. Вероятно, живые не встречались просто потому, что они ведут ночной образ жизни, а днём прячутся по разным укромным местам.

Приблизительно в полдень, должно быть, мы перевалили через Бакланий мыс и остановились на его западном берегу. Вскоре туда же подошла и лодка с остальными нашими спутниками. Мыс Бакланий с одной стороны и Бархот с другой образуют большой и очень правильный по форме Чакельмесский залив, с находящимся на нём островом Кус-Арал. В переводе с киргизского [казахского] это значит «Птичий остров», и это название вполне оправдывается, так как на нём и в самом деле гнездится очень много птиц. Ввиду того, что он давно манил нас по тем рассказам, которые приходилось о нём слышать, мы решили нынче же переправиться на него и там устроиться с ночёвкой. Уже издали мы увидели громадную стаю бакланов *Phalacrocorax carbo*, выстроившихся на песчаном берегу острова и не меньшее количество чайек, летавших, сидевших и плававших вокруг, а при нашем приближении вся эта громадная птичья армия снялась со своих мест и ринулась на нас. Бакланы пролетели мимо, причём один из них был выбит из стаи выстрелом А.М.Харина, а чайки и крачки окружили нас со всех сторон и подняли отчаянный шум и гам. Чем ближе мы подплывали, тем больше усиливался этот гам, а когда мы высадились и начали бродить по острову, птицы стали носиться над самыми головами. Это было место гнездования *Sterna hirundo*, *Sterna minuta* и *Larus ridibundus*. У некоторых птиц были уже птенцы, у других ещё только яйца, которые и принялись усердно собирать наши киргизы [казахи]. Из-за яиц остров Кус-Арал ежегодно посещается окрестным населением, собирающим на нём обильную жатву, так как чайчьи яйца считаются лакомством. Особенно хорошо, говорят, бывает печенье, сделанное на этих яйцах. Нам, однако, попробовать их на вкус не удалось, так как громадное большинство их было уже насижено и в таком виде не вы-

зывало ни у кого из нас особенного аппетита. Впрочем, это не помешало Абдрахману с Молдаканом при помощи объездчика уничтожить целое ведро яиц. Кроме чаек и крачек, здесь гнездилось несколько пар улитов *Totanus calidris* [*Tringa totanus*], тоже принимавших участие в общем птичьем крике. По песчаному берегу бегали стайки миловидных *Charadrius cantianus* [*Charadrius alexandrinis*] и *Tringa minuta* [*Calidris minuta*]. Интересно было поведение крачек: летая с криком вокруг нас громадной стаей, они вдруг, точно по команде, все моментально отлетали от острова в сторону по направлению к берегу и умолкали, а через несколько минут снова таким же порядком с шумом и гамом устремлялись на нас. Все эти маневры производили такое впечатление, точно птицы рассчитывали произвести больший эффект на нарушителей их покоя таким быстрым и резким контрастом тишины и гама. Гнёзд чайки крачки не делают, а откладывают свои яйца просто в небольшое углубление почвы. Между прочим, их яйца интересны своей охранительной окраской, прекрасно подражающей цвету песка с галькой. Кроме нескольких птиц, на Кус-Арале была добыта полёвка *Arvicola* sp., а из насекомых несколько *Scolia quadripunctata*. Местами по берегу была масса пустых раковин *Limnea auricularis*.

Утром 16 числа мы переправились на берег, к подошве сопки Чакельмес. Сопка эта, имеющая 420 футов высоты над уровнем озера, представляет одно из наиболее интересных мест в окрестностях Зайсана. Её крутые склоны, северный, южный и восточный, завалены крупными гранито-порфирами, щебнем и осыпями, а от южного склона к озеру простирается луг, наиболее богатый на берегах Зайсана. Здесь было довольно много различных плавающих растений, над которыми возвышались высокие тонкие стебли чия *Lasiogrostis splendens* и уже давно отцветшие *Ferula songorica*. К этой растительности лугового характера при поднятии по сопке вверх примешиваются типичные ксерофитные формы, вроде своеобразных *Umbiticus spinosus*, кустов саксаула *Haloxylon ammodendri* и джужгун, а на песке по берегу растёт кияк *Elimus giganteus* и *E. sabulosus*. Среди луговой растительности прыгало и летало много Orthoptera saltatoria: *Pachytylus migratorius*, *P. microfasciatus*, *Stenobotrus*, *Depticus verrucivorus*, *Locusta caudata* и др. На цветущих растениях были найдены *Clytus*, *Milabris crocata*, – *quadripunctata* и *sibirica* (?). Ставлю со знаком вопроса последний вид потому, что не вполне ещё уверен в его точном определении. Дело в том, что этот вид нарывников, как и некоторые другие их формы, принадлежат к числу сильно варьирующих по окраске, так что трудно найти несколько экземпляров, вполне одинаково окрашенных. Считаю не лишним к этому дать здесь их краткое описание. Длина тела 9–11 мм. Весь жук чёрного цвета. Такого же цвета и надкрылья, причём у одних экземпляров каждое из них имеет только 2 жёлтых пятна: од-

но, кругловатое, по вершине, второе в виде поперечной зубчатой полоски, несколько отступая от него, а у других экземпляров к этим двум присоединяются ещё два: одно округло-треугольное, на плече, и второе, тоже в виде поперечной зубчатой полоски, то более, то менее яркой. Здесь же на цветах были пойманы два вида *Scolia*, 2 вида *Chrysidintae* (Chris. Parnopes) и муха *Stratyomis* sp.

Взбираясь на вершину сопки, мы с А.М.Хариным перевернули по пути массу камней, надеясь найти под ними скорпионов или ещё что-нибудь интересное, но, к сожалению, ничего не нашли. Только на самой вершине, под одним из камней, образующих триангуляционный знак, мне удалось найти небольшого медно-жёлтого скорпиона. Смотря с Чакельмеса прямо на юг, видишь весь, как на ладони, правильный округлый залив, а в ясную погоду можно различить в бинокль и противоположный берег Зайсана. Взглянув на север, вы видите значительной ширины котловину с преобладающими красноватыми цветами глин, а на дне этой котловины озёра. Осмотрев два ближайших из них в бинокль, мы заметили на обоих стаи уток, а по берегам стайки куликов, и стали спускаться вниз. Около первого озера нас постигла полная неудача: утки, заметив нас, ещё издали слетели. Подойти вплотную к озеру было очень трудно, так как окружавший их солончак перешёл в вязкую глину, и мы ушли от него ни с чем, если не считать нескольких пойманных вблизи берега жуков, между прочим, *Cicindela elegans*. Из зарослей чия спугнули зайца *Lepus tolai*, но и ему удалось благополучно удрать. Несколько счастливее мы были у второго озера. На нём плавали с выводками варнавки *Tadorna rutila* и атайки *T. cornuta*. Подойти к этому озеру оказалось легче, чем к первому, и мы решили, если глубина позволит, идти по направлению к птицам вброд, с двух сторон. Разделись, взяли свои берданки и отправились. По пути попробовали воду, оказалась горько-солёной. Заметил плававших в ней клопов *Corixa*. Варнавки и атайки начали волноваться и быстроплыли по направлению к противоположному берегу. В виду того, что идти по озеру оказалось очень легко: и не вязко и не глубоко (едва выше колен), мы, в погоне за выводком, прошли его всё, но захватить птиц врасплох нам всё же не удалось, так как озеро было настолько велико, что весь выводок успел ускользнуть из сферы нашего перекрестного огня. Старые птицы скоро слетели и стали с тревожными криками носиться вокруг нас на почтительном расстоянии, а молодежь вся поныряла. Удалось всё же застрелить трёх варнавят, ещё пуховых птенцов. Величина их была различна: одни совсем маленькие, другие вдвое больше. Из других птиц здесь были замечены *Totanus calidris* [*Tringa totanus*], *Charadrius cantianus* [*Charadrius alexandrinus*], и *Aegialitis minor* [*Charadrius dubius*]. Отдохнув, мы направились к нашему стану, причём на этот раз взбираться на гору было куда труднее: и усталость

чувствовалась после продолжительной ходьбы, да и солнце чувствительно палило – был полдень. При восходе на сопку были замечены несколько бабочек *Satyrus* sp., но благодаря нашей усталости и пугливости этих сатиров, поймать их не удалось. На северном склоне Чакельмеса было особенно много высоких зонтичных и сухих стеблей тюльпанов, с растрескавшимися коробочками вверху. По всей вероятности, *Tulipa gessneriana*, обыкновенный вид и кое-где в степи кругом Зайсана. Помню, что много их видел во время экскурсии в степи к Манракскому хребту.

Под вечер мы отправились вдоль Чакельмесского залива по направлению к мысу Бархот, чтобы ознакомиться с интересными каньонами, описанными А.Н.Седельниковым в его книге о Зайсане. Если сопка Чакельмес является наиболее интересным местом на Зайсане по богатству фауны и флоры, то эти каньоны являются наиболее своеобразным местом и наиболее любопытным для геолога, так как нигде так резко не обнаруживается влияние процессов эрозии и денудации. Ввиду того, что древний берег построен здесь из очень мягкого материала: из белых, серых, желтоватых и карминно-красных глин, весение воды и ветер произвели в нём значительные разрушения и образовали целый лабиринт глубоких и живописных ущелий, массу небольших пещер и ям, ворот, столбов, имеющих вид то сталактитов, то сталагмитов, много нависших утёсов, скал и т. д. С громким визгом носятся по этим ущельям взад и вперёд, гоняясь друг за другом, стрижи *Cypselus apus*, многочисленные гнёзда которых находятся на стенах пещер. Жалобно раздаётся над утёсами писк пустельги *Tinnunculus alaudarius*, слышно воркование диких голубей *Columba livia*, порхают какие-то похожие на каменок птички. В наиболее узких частях ущелий масса тенет крестовиков *Epeira* sp. Очень обыкновенны здесь и крупные хищники: то сарыч, то коршун, то орёл какой-нибудь сидит на уступе скалы. Ютятся здесь и зайцы, очень ловко прыгающие с утёса на утёс. Из представителей очень бедной флоры каньонов особенное внимание наше привлекли многочисленные, покрывающие скалы лишайники, собственно одна из форм их, растущая на красной глине и вполне гармонирующая с ней по окраске. Лишайник этот кустистого вида, несколько похожий на род *Cladonia*. Факт этот мне показался крайне интересным, так как явление симпатической окраски не так часто встречается в растительном мире. К сожалению, раздававшиеся всё чаще и чаще раскаты грома и тёмные свинцовые тучи, надвигавшиеся со стороны Бархота, прервали наши дальнейшие наблюдения, и мы поспешили обратно. Уже стемнело, когда мы проходили по Чакельмесскому лугу. Слышалось пенье жаб *Bufo* sp. Ветер усиливался, грозя перейти в шторм, так что нам пришлось общими усилиями подтащить лодку к берегу и тщательно её укрепить. И не напрасно. Дей-

ствительно, вскоре же, после того как мы улеглись в палатке, разразился ливень и страшный ветер, грозивший сорвать её и разметать. А так как палатка наша была не брезентовая, а бязевая, то она, конечно, основательно промокла и если бы не одеяло и пальто, которыми мы укрылись с головами, пришлось бы порядком помёрзнуть. К утру прояснело, было тихо и, в виду того, что вся наша провизия подходила к концу, мы решили воспользоваться штилем и перевалить через озеро домой. Предварительно нам всё же хотелось побывать на стрелке Бакланьего мыса, где, как мы слышали, всегда бывает много птиц, и потому мы вместо того, чтобы направиться сразу по траверсу от Чакель-меса к Тополевому мысу, взяли курс на мыс Бакланий. Подплывая к нему, мы и в самом деле увидели на его песчаной стрелке массу чаек и крачек, среди которых были, между прочим, и не наблюдавшиеся прежде нами чегравы *Sterna caspia*. Тут же летала и какая-то маленькая чайка, по всей вероятности, *Larus minutus*. Погода нам благоприятствовала и мы, не торопясь, на вёслах часов через пять доплыли до Тополевого мыса, произведя по пути промеры озера, взяв на середине его планктонную пробу и спуская кое-где драгу и трал. Приехали мы к себе домой как раз во время maximum-а развития на Тополевом мысе местного бича, комара *Chironomus*. Комары эти, известные местным жителям под именем толкунов или толкушек, появляются в некоторых местах приайсанской степи и на некоторых мысах в колоссальном количестве в середине лета. Днём они сидят за ветром и за солнцем, на плетнях, заборах, стенах домов, так что их не видно и не слышно, а вечером, после заката солнца, громадными роями толкутся в воздухе, на расстоянии одного-двух метров от земли, причём от массы дрожащих крылышек насекомых в воздухе стоит неумолчный стон. Всякий, кто попадёт случайно в эту тучу комаров, опрометью бросается в сторону, так как насекомые сейчас же попадают в рот, и в нос, и в глаза и в уши, не давая возможности ни дышать, ни смотреть. К счастью для человека, эти комары не кусаются, так что с этой стороны они вполне невинны, но зато, покрывая собою сплошь всю растительность, они пачкают её своими выделениями, закупоривают, очевидно, дыхальца, затрудняя тем самым процесс дыхания, и потому все садовые и огородные растения сильно страдают от них. Страдают от этих комаров и домашняя птица, так как она наедается до отвала этим легко давшимися ей кормом идохнет. А когда эти полчища комаров умирают, под всеми плетнями и заборами образуется иной раз целая насыпь из их тел и вонь стоит в воздухе от разлагающихся комариных трупов. Я думаю, что комары эти принадлежат к тому же самому виду *Chironomus plumosus*, который водится в небольшом количестве и у нас в окрестностях Омска, а также и в Европе. Их красные или зеленоватые личинки, известные под именем мотылей, живут в илистом дне водоёмов и

являются одной из важнейших составных частей пищи многих пресноводных рыб, особенно тех, которые ведут донный образ жизни, как например, осетров. Станным образом, нам не удалось нигде во время наших работ с тралом Сигсби и драгой найти большого количества этих личинок, несмотря на специальные поиски, так как нам было очень интересно доискаться, где же именно происходит массовое развитие этого зайсанского гнуса. Смотритель Зайсано-Иртышской рыбалки Д.П.Афанасьев указал нам на «Облай» [Аблай], как на главное месторождение толкушки, но нам не удалось убедиться в справедливости его догадки. Правда, по всему луку до мыса Бесчаны толкунов такая же масса, как и на Тополевом мысе, но спуск трала в одной из лагун «Облая» [Аблая] не дал никаких положительных результатов. Приходится пожалеть, конечно, что мы, за неимением моторной лодки, не могли ни разу применить большой бим-трал, так как это орудие несравненно более уловистое, чем драга или трал Сигсби. Странно всё-таки, что во время работ на Волге, в Саратовской губернии, где никогда не приходилось видеть комаров *Chironomus* в таком изумляющем количестве, как на озере Зайсан, личинок их, наоборот, приходилось находить очень много и в некоторых озёрах, и в старицах Волги. Интересно ещё такое наблюдение: комаров *Chironomus* в окрестностях Зайсана особенно много в тех местах, где почти совсем нет колющих комаров *Culex* и *Anopheles*, а там, где много последних, там почти вовсе нет или сравнительно очень мало толкунов (например, в дельте Чёрного Иртыша). Кроме этих комаров, в окрестностях озера Зайсана довольно много мелких зелёных комариков (может быть, *Chironomus viridis*). Ещё попадаются местами (я видел их во дворе старого смотрителя дома на Тополевом мысе) также небольшие, но буроватого цвета, с крапчатыми крылышками, и очень хорошо развитыми ногами (очевидно, тоже из сем. Chironomidae, быть может, из рода *Tanypus*).

Очень обыкновенны некоторые виды подёнок на берегах Зайсана, особенно в большом количестве появляются среди лета мелкие, миллиметров 5-6, формы. Стоя как-то вечером на берегу озера, я обратил внимание на то, что весь мой костюм покрылся чем-то белым. Осмотрев в чем дело, я заметил, что это шкурка *Subimago* мелких подёнок. Они садились на меня и сейчас же, линяя, оставляли на моём костюме свою кожицу, и снова улетаели, уже в виде настоящих imago.

20 числа мы снова пустились в плавание, на этот раз вдоль южного берега на запад, предполагая добраться до истока Иртыша. Часть пути в направлении на мыс Бесчаны мы снова прошли пешком, надеясь поохотиться на лугах у «Облая» [Аблая] и в окрестной степи. Между прочим, на луку была замечена масса стрекоз *Sympetrum*, охотившихся, по-видимому, за комарами *Chironomus*. В степи попалась большая стая кречёток *Vanellus gregarius*. Ночевали на восточном берегу мыса

Бесчаны, у самой стрелки. Утром видели в бинокль на соседней лагуне болотную курочку *Gallinula chloropus*, но при попытке со стороны А.М. Харина подойти к ней на выстрел, она скрылась в тростниковой чаще. Вторую ночь провели на Тююке, но он тоже не дал нам ничего интересного. В ближайшей к берегу Зайсана лагуне производили лов с берега сачком среди ряски и других водяных растений. Пойманы личинки мелких Dytiscidae, вертячки, клоп-водомерка, Cladocera. По берегу в траве [...] *festivus*. Пересекли пешком основание мыса. На озерах и болотистых впадинах нашли много куликов. Застрелен краснозобик *Tringa subarquata* [*Calidris ferruginea*], – птица, встречающаяся в особенно большом количестве на дальнем севере, в тундре.

После короткой остановки на Ак-Тюбеке к вечеру 22 июля высадились на единственном мысе или менее удобном месте среди тростника на маленьком, почти затопленном сильным половодьем мысе Ултарак. Здесь наше внимание скоро было привлечено почти непрерывным шумом в тростниках, точно кто-то крался по ним мимо нашего стана. Оказалось, что шум этот производила масса рыбёшек: пескарей, плотвичек и окуньков, которая подбегала вплотную к берегу и пряталась среди травы, убегая, по всей вероятности, от преследования какого-нибудь хищника. Пройдя вдоль берега, насколько позволял разлив, шаря рукой в воде, я выловил несколько десятков рыбёшек и законсервировал их в спирту, рассчитывая использовать их как материал для наблюдений над пищей рыб Зайсана. Скоро стали чувствительно жечь комары, и мы поспешили укрыться в палатке. К вечеру следующего дня мы были на мысе Волчьем, тоже, в сущности, не заслуживающем названия мыса, так как это просто едва заметный выступ, весь поросший тростником. Отсюда мы решили совершить поездку вглубь степи, по направлению к пескам Айгыр-Кум, воспользовавшись для этого телегой и лошадью, любезно предоставленными в наше распоряжение сопровождавшим нас объездчиком Васильевым. Утром 24-го числа мы отправились втроем: я, А.М.Харин и А.М.Ганаго. Дорога шла по низменной солончаковой полупустыне, граничащей с окаймляющим берег Зайсана мокрым лугом. На этом лугу нам попались журавли *Grus cineracea*, чепуры *Ardea cinerea* и чёрный аист *Ciconia nigra*. Вскоре по дороге стали встречаться ящерицы круглоголовки, и чем ближе мы подъезжали к пескам, тем их было больше. Стремительно бросались они в сторону от дороги, затем останавливались и, приподнявшись на ножках, начинали внимательно наблюдать за нами. Многие из них при приближении к ним начинали вертеть кончиком хвоста, обнаруживая его ярко-окрашенную нижнюю сторону. Этого рода движение, скорее всего, можно отнести к так называемым движениям угрозы, как объяснил их и покойный проф. В.А. Фусек в своих «Биологических наблюдениях в Закаспийской области». Всего было нами поймано здесь

больше 50 *Phrynocephalus helioscopus* и 2 *Eremias arguta*. Интересно, что ни один из пойманных нами экземпляров не уродовал себя отбрасыванием кончика хвоста, что часто проделывают наши обыкновенные ящерицы, и у всех он был совершенно без всяких признаков аутоотомии и регенерации. Несомненно, у *Phrynocephalus* эти явления или вовсе не имеют места или встречаются очень редко.

В этой полупустыне нам впервые встретились в значительном количестве кусты цветущего джигилия *Tamarix pallasii*. На одном из экземпляров этого кустарника найден крупный зеленый листоед, по всей вероятности, из рода *Chrysorhages*, а на другом златка *Cyphosoma sibiricum*, которая после встречалась мне на этом же растении в степи в урочище Ак-Мулла.

Из других представителей энтомофауны нам попадалась здесь несколько раз, хотя была поймана мною только однажды, знаменитая сатанинская муха *Satans gigas*, самый крупный представитель семейства Asilidae. А.Н.Седельников (1910) в своей книге о Зайсане указывает, что она водится в пустыне около устья реки Кальджира. Наверное, она живёт в подходящих местах, а именно на песках, в которых она и гнездится, во всём призайсанском крае. Мухи эти летают с громким жужжанием, ловят разных насекомых и высасывают их своим хоботком, придерживая длинными цепкими передними ножками. До самых барханов мы всё же не добрались или, скорее, они остались несколько левее дороги, хотя подъехавший к нам киргиз [казах] из видневшегося недалеке аула на наш вопрос, где Айгыр-Кум, отвечал, кивнув головой в сторону: «а вот, Айгыр-Кум!». Кстати, относительно самих степняков. Не раз мы замечали, что они отличаются большим любопытством, а кроме того, по-видимому, и наблюдательностью, похожей на прославленную Майн-Ридом, Купером и Эмаром наблюдательность североамериканских индейцев. Что они очень любопытны, это доказывает тот факт, что если только киргиз [казах] издали даже увидит вас где-нибудь в степи, обязательно свернёт в вашу сторону и, подъехав, подробно осведомится: откуда, кто и куда вы. Расспросив обо всём, что его интересует, он ещё долго будет стоять и смотреть на вас и только в том случае, если убедится, что вы не имеете особенного желания вступить с ним в беседу, бросает коротко: «кош» и отъезжает в сторону. Про себя они много рассказывать не любят. Что киргизы отличаются и большой наблюдательностью, по крайней мере в той области, которая касается их и интересует больше всего, это доказал нам только что подъехавший к нам киргиз. Первым вопросом его после приветственного «Аман», было «а где же объездчик Васильев?». И когда мы выразили удивление, почему он знает, что мы имеем какое-нибудь отношение к объездчику Васильеву, он сказал: «это его лошадь», а лошадь на наш взгляд, была самая обыкновенная, ничем не выделяющаяся,

рыжая, каких тысячи кругом Зайсана. Мы распрягли лошадь и, пустив её на веревке пастись в тростник, сели под телегу завтракать. Киргиз уселся подле нас, задавая обычные вопросы, и, увидев на мне форменную фуражку министерства земледелия, решил, что я «есаул». Мои спутники подтвердили его догадку, и я, после этого, наверное, сразу вырос в его глазах. Сидел он около нас долго и, пожалуй, ещё бы столько же просидел, если бы мы не догадались дать ему кусок хлеба и варёное яйцо. После этого он сейчас же встал и, сказав: «ну теперь прощайте», направился к своему коню. Очевидно, он только этого и дожидался. Тронулись в обратный путь и мы. Встретили дрофу *Otis tarda*. Пробовал к ней подкрасться, да не тут то было! Убежала, да так, что я даже и не заметил, как и куда она исчезла!

От мыса Волчьего мы проехали в залив. Отсюда я экскурсировал в степь, где нашёл десять интересных пустынных навозников [...] *flagellatus*. Между берегом и поросшей тростником мелью вышли в урочище Сарчеганак (Киин-Суат). Между прочим, в протоке между берегом и мелью видели много гагар [поганок – прим. ред.], как нигде в других местах Зайсана. Затем вошли в исток Иртыша и остановились в урочище Каракас. Едва мы вошли в Иртыш и хотели пообедать и отдохнуть, со стороны Тарбагатая надвинулись свинцовые тучи, которые быстро заволокли всё небо. Разразился страшный ливень и небывалый шторм. Шедший в это время маленький пароход «Паша» едва успел укрыться в Иртыше от бушевавших волн. Достань его буря на середине озера, вряд ли бы ему удалось справиться с ней. Так как мы полагали отсюда уехать на Тополев мыс с первым пароходом, оставив здесь лодку с киргизами, то сделав соответствующие распоряжения остающимся, стали в ожидании прихода «Виктории» готовиться к отплытию. Пароход пришёл, уже стемнело, но всю ночь он простоял в Каракасе не решаясь переправляться в озеро в тёмную ночь. Только часов в 9 утра мы прибыли на свою штаб-квартиру.

Нам теперь предстояло совершить ещё одну поездку, чтобы описать по берегам Зайсана правильный круг: предстояло пропутешествовать от Каракаса до сопки Чакельмес: 28 июля мы сели на пароход «Русь» и выехали в Иртыш, к оставленной нами лодке. На этот раз плыли ночью. Мне удалось поймать летучую мышь [...] *noctula*. В Каракас вошли уже утром, сейчас же, переправившись с парохода, мы отправились вдоль берега по направлению к мысу Голодаевскому. Здесь мы смотрели неводьбу. Дело в том, что в течение всего года в Зайсане ловится рыбы сравнительно мало и ловят её только ставными сетями, причём попадаются преимущественно окунь и линь, щука и карась, а лов неводами начинается только под осень. При нас были пойманы какие-то несколько щук, окуней и чебаков.

В урочище Ак-Мулла мы вдвоём с А.М.Хариным высадились на берег и, углубившись несколько в степь, пошли по направлению к юго-востоку. В степи мы обратили внимание на необыкновенно большое количество *imago* муравьиных львов, какого мне никогда и нигде не приходилось видеть. Летало здесь довольно много быстрых и пугливых *Satyrus autonoë*, пойман 1 *Neodorcadium brandti* и масса листоедов *Leptosonyx*, кажется, на изени *Kochia prostrata*. После продолжительного перехода по солончаковой пустыне под палящими лучами солнца я с удовольствием останавливался около каждого куста актекена *Nitraria schoeberi* и утолял жажду его сочными и довольно сладкими костянками. Помню, что встретив это растение в первый раз, я не решился есть много костянок, боясь каких-нибудь неприятных последствий, но на следующий раз уже уничтожал их без счёту целыми горстями. Если их по вкусу и нельзя сравнить с вишней или чёрной смородиной, то, во всяком случае, они вкуснее черёмухи или хотя бы костяники.

Первую остановку на ночь мы сделали за зимовкой Тасыбая, перед урочищем Кок-Джар. У русских эта местность известна под названием «Ярки», так как берег здесь крутой и высокий. Местами он вплотную подходит к озеру и подмывается его прибойными волнами. На береговых утёсах Кок-Джара нередко раздаётся громкий орлиный клёкот. По-видимому, это одно из любимых мест гнездовий *Haliaeetus leucorhynchus* в окрестностях Зайсана. Один из экземпляров нашей коллекции добыт мною именно здесь. После захода солнца, пока наши компаньоны готовили палатки для ночлега, мы с А.М.Хариным прошли в степь на береговые высоты, где в отдалении виднелись два озера. Быстро темнело: место сумерек уже заняла ночь. При тусклом свете луны, то в одной, то в другой стороне мелькали прыгавшие по степи тушканчики. Одного из них моему коллеге удалось застрелить. Это оказался *Allactaga saliens*.

Утром при складывании палаток из под подушки нашего провожатого объездчика выбежала фаланга *Solpuga arneoides* (?), которая, по его словам, всю ночь возилась у него под головой. Тут же на песке была поймана самка тарантула *Lycosa singoriensis* с покрывавшими её тело молодыми паучками. К нашему удовольствию, нам не пришлось всё же находить на себе этих не особенно приятных гостей, хотя на песчаных местах по берегам Зайсана их, наверное, немало. Но кого там действительно масса всюду на песке, так это уховёрток *Labibura riparia*. Их постоянно приходилось сбрасывать с одеял и с подушек, но это соседство совершенно невинное.

Встав рано утром, ещё до восхода солнца, я направился по высокому берегу к западу, к крутым ярам, где вчера мы видели на скале большого орлана. И на этот раз они кружились над ярами. Один из них

пролетал низко над долиной между озером и древним берегом, на котором я стоял. Он был почти на одном уровне со мной. Я выстрелил и ясно слышал удар дробы о плотное оперение хищника. Он упал. Спустившись с обрыва вниз, я стал искать его среди зарослей *Elymus giganteus*, куда именно он и упал, как мне казалось, но не нашёл, хотя ходил взад и вперёд по одному и тому же месту несколько раз, не веря своим собственным глазам. Очевидно, решил я, орлан легко был подстрелен и, быть может, уже слетел незаметно для меня. Пожалев о зря пропавшем заряде, я уже собрался уходить, как вдруг обратил внимание на чёрную ворону [*Corvus corone orientalis*], подозрительно кружившуюся над одним местом. Подойдя туда, я увидел среди густой травы моего орлана. Он был мёртв.

После утреннего завтрака мы снова отправились пешком через степь, рассчитывая, между прочим, побывать на виденных вчера озерах. Однако то, что казалось в темноте водной поверхностью, было на самом деле бывшими озёрами, а сейчас это был почти сухой солончак с выкристаллизовавшимися солями, производившими даже вблизи иллюзию ледяной поверхности. На месте одного из этих бывших озёр сидела масса крупных чаек и крачек. Преобладали, по-видимому, *Larus ichthyaetus* и *L. canus*, но было и несколько *Sterna caspia*. При нашем приближении стая слетела и стала с громкими криками летать над нами. Впрочем, после первого же удачного выстрела, когда один из черноголовых хохотунов камнем хлопнулся в солончак, вся стая постепенно рассеялась. День начинался для нас благополучно: это был четвёртый выстрел за короткое время нашего утра, и у нас в руках кроме этой чайки и орлана, убитого мною несколькими часами раньше, были ещё баклан *Phalacrocorax carbo* и монгольский заяц *Lepus tolai*. Мы находились как раз у основания длинного, на несколько верст выступающего в озеро, мыса Бархот. На середине его виднелся киргизский [казахский] аул, а ближе к концу – русское рыбацкое становище, на котором сейчас не жил никто. Сюда приезжают только к ловецкому сезону, осенью.

Перейдя основание мыса, мы пошли вдоль Чакельмесского залива по песчаному берегу, заросшему *Elymus*, *Kochia* и *Artemisia*, по направлению к камышам. Встретилась пара рябков *Pterocles arenarius*, но, к сожалению, добыть их не удалось. В долгом ожидании, пока наши спутники обогнут в лодке Бархот и подъедут к нам, мы занялись вторичным осмотром каньонов, а затем пошли к Чакельмесу, всё время лазая по откосу и осматривая чуть не каждый камень. На этот раз нам посчастливилось. Обшарив таким образом южный склон высокого берега, между каньонами и Чакельмесом, мы нашли несколько скорпионов и фаланг *Solpuga areneoides* (?) и 10 интересных маленьких гекконов *Alsophylax pipiens*. Фаланги сидели под камнями в норах,

причём челюстями своими они были направлены наружу и пытались схватить ими за пинцет, которым я их вытаскивал. Из десяти экземпляров геккончиков, пойманных нами, восемь были с признаками регенерации хвоста и имели его, поэтому, более короткий. Их общая длина была приблизительно 62 мм, тогда как самый крупный из наших экземпляров имел длину 74 мм. Хвост у этих геккончиков обламывается необыкновенно легко, так что если для них характерно их родовое название «*piriens*» (пищащий), тем не менее, характерным было бы и название «*fragilis*». Нижняя сторона у всех экземпляров чисто белая, верхняя – песочного цвета с несколькими (до хвоста 6-7) более тёмными, у некоторых особей довольно резко выраженными полосками. Нахождение этого геккончика на берегах Зайсана – факт новый для зоогеографии, так как по имевшимся до сих пор литературным данным (Никольский 1915) восточным пределом его распространения являются степи прибалхашские, т.е. Семиреченская область. На лугу, у подножья Чакельмеса, киргизы [казахи] занялись сенокосом. Мы поинтересовались получить у них сведения относительно имеющихсЯ вблизи Зайсана змей. Они сообщили нам, что не далее как вчера на этом самом месте видели двух больших змей и принялись вместе с нами искать их. К сожалению, однако, всегда бывает так, что когда ищешь то, что в данное время надо, то обычно не находишь, точно так же, как птица тогда попадает на глаза охотнику, когда он без ружья. Не нашли змей и мы. Видели только одну, убитую киргизами несколько дней тому назад, уже обезглавленную и в сильной степени объединенную очень распространёнными по берегам Зайсана личинками жуков-кожеедедов. По некоторым признакам это был *Coluber dione*. Другой раз была встречена какая-то змея, на этот раз уже живая, одним из моих помощников – А.М.Ганаго. Дело уже было к вечеру. Мы остановились на ночёвку против каньонов на берегу Зайсана и я уже укладывался спать, а А.М.Ганаго, экскурсируя по каньонам и вблизи них, на равнине, покрытой выносами глин и редкой растительностью, увидел змею. При его приближении она приняла угрожающую позу. Не имея ничего под руками, чем бы её можно было убить или поймать, он стал кричать нас, но мы его крика не расслышали и не пришли вовремя ему на помощь. Через 10-15 минут, когда он нам об этом сообщил, мы втроем отправились на поиски, захватив с собой и банку и палку, но змеи и след пропал. Да и мудрено уже было найти её, так как сумерки быстро сменялись ночью.

На следующее утро, из-за того, что у нас стали подходить к концу наши запасы провизии, мы хотели перевалить через озеро домой, но сделать этого не пришлось по случаю сильного волнения. Весь день занимались сборами зоологического и ботанического материала в окрестностях Чакельмеса, а к вечеру перебрались на Бархот и останови-

лись в казачьей избе, где во время рыбного сезона живет объездчик. Ветер продолжался и на следующий день, производя сильный прибой волн на западной стороне мыса. По всему побережью, вплоть до стрелки, валялось много пораженных лигулёзом чебаков, летала стая бакланов и чаек, почти заглушавших своим криком грохот волн. На песчаной стрелке Бархота, куда я путешествовал в течение дня несколько раз, белыми пятнами сидела тысячная стая птиц. Мне удалось здесь различить следующие виды: *Larus ridibundus*, *L. ichthyaetus*, *L. canus*, *L. cachinnans*, *Sterna hirundo*, *Sterna caspia*, лебеди *Cygnus musicus*, *Streptopelia interpres*, *Charadrius cantianus*, *Charadrius minor*, *Haematopus ostralegus*, *Phalacrocorax carbo*.

Надежда на то, что волнение прекратится скоро, не было никакой: ветер продолжался с прежней силой. Припасы же наши окончательно истощились. Осталось, правда, немного муки, из которой А.М.Ганаго – наш лейб-повар, сварил в воде какие-то клёцки, но я, по крайней мере, несмотря на голодовку, счёл их не съедобными. Пришлось пойти в соседний аул, торговать барана. Но киргизы [казахи], зная наше критическое положение, заламывали такую цену, что мы решительно отказались у них покупать. Пришлось буквально сидеть у моря, ждать погоды и голодать. На другой день киргизы, видя наше упорство, привели нам сами барана за сносную цену, и мы получили возможность плотно пообедать. К вечеру и ветер стал стихать, так что мы решились в 5 часов сняться с якоря и, взяв курс приблизительно между мысами Бесчаны и Тополевым, стали переправляться через Зайсан. Наш чичероне – объездчик то и дело поглядывал на восток, где за озером среди равнины одиноко возвышалась сопка Кара-Бийрёк [Кара-Бирюк – прим. ред.]. «Западный ветер, – говорил он, – не страшен, а вот этого господина я боюсь» и указывал при этом кивком головы на сопку. «Как задует с неё, так только держись». Однако дело обошлось благополучно и часов в 10, уже при луне, мы высадились на берег против смотрительского дома.

Литература

- Никольский А.М. 1915. *Пресмыкающиеся (Reptilia). Chelonia u Sauria. Фауна России и сопредельных стран*. Петроград 1: 1-532.
Седельников А.Н. 1910. Зайсан // *Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО* 35.



Материалы по биологии зелёного дятла *Picus viridis* на юго-востоке Литвы

А.Книстаутас, А.Люткус

Второе издание. Первая публикация в 1981*

Материал собран в Вильнюсском районе в 1968-1977 годах. В пойме реки Нерис зелёный дятел *Picus viridis* гнездится в небольших (по 3-4 га) участках леса из ивы, ольхи, черёмухи.

На 30-километровом участке пойменных лесов между Неменчине и Вильнюсом ежегодно гнездится около 10 пар. Они селятся на расстоянии 2-4 км друг от друга. Часто зелёный дятел гнездится в старых парках, но очень редко в сухих борах среднего возраста, столь характерных для окрестностей Вильнюса.

Зелёный дятел в Литве ведёт оседлый образ жизни, только осенью и зимой совершая незначительные кочёвки. Во второй половине февраля зелёные дятлы становятся шумными и крикливыми. Они редко удаляются от будущего места гнездования. В марте-апреле партнёры держатся в 100-200 м друг от друга и по очереди кричат целый день.

В третьей декаде марта дятлы проявляют интерес к старым дуплам, которых на территории каждой пары обычно насчитывается более десятка. Часто летки старых, особенно прошлогодних, дупел бывают весной обклёванными, и создается впечатление, что птицы здесь загнездились. Но в нашей практике не было ни одного случая их гнездования в старом дупле.

В начале апреля птицы выбирают подходящее для дупла дерево. Обычно одновременно птица долбит несколько дупел. Часто для постройки дупел используется дерево, где птицы гнездились в предыдущий год, но в этом случае дупло остаётся незаконченным. Самец и самка обычно долбят разные деревья, но самец заканчивает работу, видимо, первым, так как самка откладывает яйца в дупло, выдолбленное самцом. Работа над дуплом продолжается около 20 дней.

При выборе дерева, пригодного для гнездования, диаметр ствола не играет большой роли. Поскольку клюв зелёного дятла сравнительно слаб, для изготовления дупла птица выбирает загнивающие деревья, преимущественно ивы (30 из 41 готового дупла). Высота расположения дупла над землёй варьирует от 1 до 8 м и более (20 из 41 дупла располагались на высоте 3-4 м).

* Книстаутас А., Люткус А. 1981. Материалы по биологии зелёного дятла юго-восточной части Литвы // Орнитология 16: 168-169.

Откладка яиц начинается в начале мая и происходит ежедневно. Кладка состоит из 4-8 яиц, чаще 5-6. Из 32 осмотренных кладок в 18 было по 6 яиц, в 3 – по 4, в 6 – по 5, в 5 – по 7 яиц. Из 185 яиц, находившихся под наблюдением, вылупилось 162 птенца (87.6%).

Масса свежеснесенного яйца 9.5-10.5 г ($n = 44$), средние размеры 32.2×24.6 мм, средний индекс формы 30.89. Скорлупа яиц очень тонкая, белая и блестящая.

Насиживают оба родителя 15-17 дней. Ночью насиживает самец, самка ночует в одном из старых дупел. Утром первый раз дятлы меняются ещё перед восходом солнца. Днём меняются через каждые 1.5-2 ч. Длительность обогрева птенцов находится в тесной связи с метеоусловиями. Родители кормят птенцов через каждые 30-45 мин. Если у дупла при кормлении встречаются обе старые птицы, то они проявляют по отношению друг к другу некоторую агрессивность. Одна птица, чаще самка, вынуждена отлететь на соседнее дерево и ждать, пока другая окончит кормление. Но и по окончании кормления первая не сразу подлетает к дуплу. При встрече на соседнем дереве оба партнёра издадут тихи шипящие звуки.

Пищу составляют почти исключительно муравьи *Formica rufa*. Колеблющимися движениями шеи и головы старая птица отпрыгивает пищу птенцам в глотку (до 8 порций за прилёт). Сама процедура кормления длится 2-3 мин.

Птенцы оставляют дупло на 23-25-й день. Каждый из родителей после вылета птенцов водит группу по 2-3 птенца. Молодые ночуют вне гнездового дупла, на соседних деревьях. Они постоянно перекликаются между собой, поддерживая связь, и не отлетают друг от друга более чем на 200 м. Спят молодые дятлы, прижавшись к стволу, как при лазании. Старая птица с 2-3 молодыми совершает незначительные кочёвки по окрестностям. В конце августа молодых птиц мы неоднократно наблюдали в родном леске.

В течение 9 лет наблюдений больших колебаний численности зелёного дятла в юго-восточной части Литвы не отмечено.

