

А. Ф. Ковшарь, А. А. Иващенко

Заповедник Аксу-Джабаглы



А.Ф. Ковшарь
А. А. Иващенко

Заповедник Аксу-Джабаглы



Издательство «Кайнар»
АЛМА-АТА
1982

28.088(2К)

К 56

Ковшарь А. Ф., Иващенко А. А.

К56 Заповедник Аксу-Джабаглы. — Алма-Ата:
Кайнар, 1982. — 160 с.

Заповедник Аксу-Джабаглы — крохотный участок великой горной страны Тянь-Шань, но он уникален. Здесь как бы сконцентрировалось все великолепие природы западных отрогов этих гор. Глубокие скалистые ущелья, живописные конгломератные карнизы, мягкие, сложенные террасы лугов и степей. Везде неповторимые растения и животные.

Книга написана биологами, увлекательная работа которых помогает изучить и понять загадки родной природы, оценить ее красоту и, конечно, поставить в ряды борцов за ее сохранность многих, многих людей.

Адресована любителям природы

28.088(2К)

К $\frac{21002-073}{403(07)-82}$ 137—80 1603000000

Надо иметь не только глаз, но
и внутренне чувствовать природу,
надо слушать ее музыку
и проникаться ее тишиной.

И. Левитан

Аксу-Джабаглы... Одно из красивейших мест Казахстана. Заповедник, ныне известный во всем мире.

В неповторимом великолепии представлена здесь природа Западного Тянь-Шаня. На высоте от 1000 до 4000 м над уровнем моря недоступные ущелья, участки лугов и степей. Сухие, остепненные предгорья сменяются высокоствольными арчовыми лесами, выше которых — пояс стелющейся арчи, переходящей в альпийские луга; гребни хребтов венчают вечные снежники и своеобразные «висячие» ледники... Удивительные животные и растения населяют эти горы. Многие из них относятся к редким и исчезающим видам, занесены в Красную книгу Казахской ССР.

Заповедники являются эталонами природы. Действительно, это слово в наиболее точном понимании означает весь комплекс природных условий определенной территории с населяющим ее растительным и животным миром. Или достаточно типичный «островок» природы, ее образец, охраняемый в неприкосновенности, дабы человек имел возможность изучать естественный ход развития природных процессов, не нарушенных его же деятельностью. Иными словами, заповедники — это контроль, без которого невозможно правильно учесть результаты любого эксперимента. А эксперименты с природой в наше время приобретают все больший размах. Без преувеличения можно сказать, что человек сейчас меняет лик земли. И далеко не всегда при этом мы можем предугадать не только отдаленные, но даже ближайшие косвенные последствия своей деятельности, поскольку львиная доля законов природы пока еще остается тайной для человечества. В таких условиях эталоны нетронутой природы совершенно необходимы.

Эталон природы — особый эталон. Если, скажем, эталон метра находится за семью печатями, то природный как во сто крат более сложный и хрупкий должен охраняться гораздо бережнее и тщательнее — чтобы не нарушить ни один элемент этой сложной системы — будь то растение, животное или неживой объект...

Заповедники в нашей стране организовывались как учреждения, призванные стать впоследствии местом изучения сложных процессов в природе. В. И. Ленин считал их «национальным достоянием, предназначенным исключительно для разрешения научных и научно-технических задач страны». Именно такое понимание роли заповед-

ников отражено в целом ряде законодательных актов нашего государства — в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 декабря 1978 г. «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов» и в принятом во исполнение его постановлении Совета Министров Казахской ССР от 9 января 1979 г.

В Казахстане шесть заповедников. Первый из них, Аксу-Джабаглинский, создан в 1926 г., последний, Маркакольский, — спустя полвека, в 1976 г. Много сил и труда отдано организации и становлению первенца казахстанских заповедников. И теперь, когда Аксу-Джабаглы отметил свой пятидесятилетний юбилей, можно констатировать — это крупный научный центр, «кузница научных кадров».

В этой книге вы прочтете об истории создания заповедника, его становлении, современных научных достижениях, о трудной работе ученых-биологов. Узнаете, как велик и многообразен животный мир ушеля, встретившись с его обитателями — архаром, горным козлом тау-теке, снежным барсом, медведем, приверженцем тростниковых крепей — кабаном, с пернатыми — легендарным бородачом, уларом, кекликом, райской мухоловкой и синей птицей... Вы познакомитесь с удивительным растением — арчей, называемой казахами матерью леса, а также с другими представителями флоры Аксу-Джабаглы, полезными для человека. Один из очерков посвящен редким и исчезающим видам животных и растений заповедника, занесенным в Красную книгу.

Показывая первозданную красоту природы Западного Тянь-Шаня, сложную взаимосвязь отдельных ее звеньев и уязвимость любого из них, книга еще раз напоминает: берегите природу и особенно ее эталоны — заповедники, призванные сохранить в веках для самых отдаленных потомков наших все разнообразие населяющих Землю живых существ.

Чудо природы в первозданной красоте

В заповеднике вас словно ждет радость открытия. Выезжая по дороге, начинающейся от кордона, невольно останавливаешься и разглядываешь монолитную скалистую громадину, возвышающуюся почти на сотню метров над головой. Звонкий голос синей птицы, облюбовавшей мокрый замшелый камень у самого водного потока, на какое-то время отрывает от созерцания растений, ютящихся в трещинах скал. На голос синей птицы невозможно не оглянуться. Кажется, она принесет тебе удачу...

И правда. Вас ждут встречи. Вот нырнул в гнездо пестрый птенец белобрюхой оляпки... Из-под большого куста арчи внезапно шарахнулась в сторону косуля... Огромные белые цветы алтея на высоких стеблях кивают вам. Фиолетовые шарники цветущей ворсянки, скальная герань, ажурные лепестки ароматной гвоздики
Гельцера...

Открытие и изучение этого уникального уголка природы началось давно.

Первый в республике

Узкие долины рек с крутыми скалистыми склонами прорезают заповедник. Две из них самые многоводные — Аксу и Джабаглы. Кто дал им имена? Об этом мы узнаём из легенд. Одна, например, проливает свет на происхождение названия Джабаглы.

...Много лет тому назад в ущелье Западного Тянь-Шаня мирно жили скотоводы. Но однажды на их поселения напали завоеватели. Женщины, старики и дети вынуждены были покинуть родные места, оставив на поле битвы отцов и мужей. И только спустя два года вернулись сюда прежние жители — ушли чужестранцы, а пепелища заросли сочной зеленой травой. Каково же было их удивление, когда здесь увидели они знакомую кобылицу с двухлетним жеребенком, чудом уцелевших от побоища! И молвил тогда почтенный старик: «Отныне это место будет называться Джабаглы!»¹

Так получило свое название одно из ущелий западных отрогов Таласского Алатау. Из уст в уста, из поколения в поколение передавалось имя вместе с историей его возникновения, превратившейся со временем в легенду. И никто даже не подозревал, что имени этому суждено стать известным далеко за пределами Казахстана и Средней Азии. Прославил его заповедник, история создания которого сама сродни легенде, так как связана с легендарным временем величайшей из революций.

Еще не отгремели последние бои гражданской войны в Казахстане, еще вспыхивали контрреволюционные мятежи, подобные июньскому 1920 г. в Верном, а Советское правительство, думая о будущем, рассматривало проекты и принимало решения по сохранению природных богатств молодой Советской республики. В Ташкенте был создан Туркестанский комитет по охране памятни-

¹ Джабага — двухлетний жеребенок.

ков старины, природы и искусства (Туркомстарис; впоследствии Средазкомстарис), который сразу же приступил к обследованию территорий, подлежащих охране. В июле 1920 г. один из членов Комитета профессор Среднеазиатского (ныне Ташкентского) государственного университета, известный гидробиолог А. Л. Бродский посетил верховья рек Аксу и Джабаглы. Фауна района произвела большое впечатление на ученого, и он обратился в Туркомстарис с предложением об организации здесь заповедника. Комитет поддержал его и в 1922—1923 гг. направил профессоров Среднеазиатского университета — ботаников М. Г. Попова, Е. П. Коровина и М. В. Культиасова, почвоведов Н. А. Димо и эколога Д. Н. Кашкарова — ознакомиться с ландшафтом, почвами, растительным и животным миром верховий рек Аксу и Джабаглы и дать свое заключение. «Территория в верховьях рек Джабаглы и Аксу имеет ряд несомненных достоинств в качестве заповедника: в ней имеются многие типичные элементы животного и растительного мира Туркестана в достаточно ярком и не нарушенном деятельностью человека выражении; ее ландшафты красивы, величественны и в научном смысле поучительны...», — писали ученые в докладной записке Комитету.

Проект организации заповедника поддержали и научно-исследовательские организации, а также лесные ведомства. Мнение было единодушным: заповедание горных лесов важно для орошения предгорий и значительных площадей подгорной равнины Южного Казахстана.

В феврале 1925 г. на техническом совещании Чимкентского Уземотдела вынесено решение создать заповедник в кратчайший срок; 12 октября 1925 г. утверждено «Определение особой комиссии ВЦИК по землеустройству Туркестанской республики», согласно которому планировались работы по отводу территории заповеднику в намеченных обследовании границах. Наконец, 14 июля

1926 г. Совет Народных Комиссаров Казахской Автономной Советской Социалистической Республики постановил учредить государственный заповедник Аксуджабагы, а 27 мая 1927 г. такой же документ принял Совет Народных Комиссаров Российской Федерации. Цель организации первого на территории Средней Азии и Казахстана заповедника — сохранить в естественном, неприкосновенном виде типичные ландшафты Западного Тянь-Шаня для изучения закономерностей развития природных комплексов этой горной системы.

Но мало принять решение — надо было создать принципиально новое для того времени учреждение по охране природы, прекратить всякую хозяйственную деятельность на 30 тыс. га горной территории, значительная часть которой веками использовалась как пастбища. Причем, все это предстояло осуществить в условиях жесткого режима экономии финансовых средств и при почти полной безграмотности местного населения. Эта нелегкая задача выпала на долю первого директора Бориса Петровича Тризны, руководившего заповедником десять трудных лет.

Имя Б. П. Тризны в то время было хорошо известно натуралистам, интересующимся природой Средней Азии. Он родился в Киеве в 1867 г. в дворянской семье. Но всю свою жизнь украинец Тризна прожил в Туркестане и, будучи тонким наблюдателем-натуралистом, превосходно знал природу Южного Казахстана, особенно долины Сырдарьи и гор Каратау. Это был образованный человек, свободно владевший французским и казахским языками. Многие исследователи Средней Азии получали от него консультации и практические советы. Так, Тризну очень ценил знаменитый исследователь фауны Средней Азии Н. А. Зарудный, назвавший в его честь несколько подвидов птиц.

С первых же дней организации Туркомстариса Б. П. Тризна, несмотря на преклонный возраст, прини-

мает самое активное участие в его работе. Несколько лет он уполномоченный по охране природы в Сырдарьинской губернии, заведующий краеведческим музеем в Кызыл-Орде, председатель Сырдарьинского отдела Общества изучения Казахстана. Именно по его инициативе организуется комиссия охраны знаменитой мечети Ходжи Ахмеда Ясави в Туркестане, создается цитварный заповедник в Кабулсае и два палеонтологических заповедника, ставшие впоследствии филиалом Аксу-Джабаглы.

Рекомендуя Б. П. Тризну на должность директора заповедника Аксу-Джабаглы и уполномоченного по охране природы Сырдарьинской губернии, Туркомстарис в письме губисполкому особо подчеркивает его авторитет среди местного населения: «Безупречность Б. П. Тризны, проживающего в Туркестане несколько десятков лет, всем известна, и отношение к нему местного коренного населения не оставляет желать лучшего. При вручении дела охраны и общего наблюдения за заповедником Б. П. Тризне Комитет будет уверен, что это дело находится в надежных руках и избавит как Комитет, так и губисполком от ряда недоразумений и эксцессов между охраной и населением».

Выделение территории для заповедника Б. П. Тризна начинает уже в мае 1925 г., а ровно через год устанавливает столбы с соответствующими надписями на русском и казахском языках, четко обозначившие границу Аксу-Джабаглы.

Первые шаги по охране флоры и фауны небольшого участка предгорий Тянь-Шаня, сделанные Б. П. Тризной, положили начало огромной работе здесь многих поколений ученых.

Пожалуй, с этого времени историю заповедника можно проследить по официальной переписке и отчетам первого директора.

Многое узнаем мы из этих документов. Например,

о штатном расписании заповедника. В течение первых 10 лет оно включало: директора, инструктора охраны и пять наблюдателей, располагавших двумя казенными лошадьми. В обоих палеонтологических заповедниках — Акбастау и Карабастау — работало по одному пешему наблюдателю. Отметим, что до 1935 г. в заповеднике не было ни одного штатного научного сотрудника.

В первые же годы Б. П. Тризне приходится перед вышестоящими организациями остро ставить вопрос о неприкосновенности заповедника. Мы читаем тревожные строки его писем, адресованных в Губоно, о нарушениях со стороны отдельных лиц установленных запретов заходить на территорию заповедника, выпасать здесь скот и т. д.: «Покушения на заповедник увеличиваются... Пора найти средство поддержать престиж Советской власти и ее распоряжений и охранить научные ценности заповедника, о которых знает и Европа».

Однако главную угрозу представляли не отдельные частные лица. Засушливым летом 1927 г. около 20 тыс. голов скота в Тюлькубасском районе оказалось в тяжелом положении, и Сырдарьинский губисполком 20 июня 1927 г. постановил: «Просить Казсовнарком разрешить предоставить до 1 сентября 1927 г. под выпас скота заповедник Аксу-Джабаглы как единственное урочище, где выпас возможен». В тот же день Тризна обращается в губисполком с докладной запиской «К вопросу об использовании пастбищ заповедника Аксу-Джабаглы». Это особый документ. Взволнованно, с юношеской запальчивостью пытается спасти заповедник шестидесятилетний энтузиаст: «По долгу своей службы Советскому Казахстану я обязан защищать научно-культурные интересы... Я не преуменьшаю размеров кормового бедствия. Я горячо сочувствую попыткам спасти скот. Я прошу только серьезно подумать о заповеднике и его задачах и не разрушать, буде возможно, того, что не подлежит разрушению». Указав, что пастбищная пло-

щадь заповедника не более 500 десятин, Тризна убедительно доказывает, что стравливание массивов заповедника не спасет положения, сложившегося в скотоводстве, но нанесет непоправимый ущерб растительности.

В записке дана убедительная характеристика научной ценности заповедника, свидетельствующая о глубоком понимании Тризной самих основ заповедного дела: «Казахский государственный заповедник Аксу-Джабаглы — единственный пока в Средней Азии (в Европейской России к 1927 г. было уже 12 заповедников, в том числе и Кавказский в 200 000 десятин). После того как в Советской России наука приняла явно практический, жизненный уклон, а теории из стен лабораторий переходят к исследованиям живой природы, заповедники обратили на себя внимание всего ученого мира. Я хорошо знаю, как высоко ценится Аксу-Джабаглинский заповедник в университетских кругах Ташкента, какое значение придают ему Академия наук, Главнаука. Я знаю, какие широкие научно-исследовательские планы по заповеднику проектирует Наркомпрос в Кызыл-Орде. Уже третий год в связи с заповедником идут разные научные исследования в Ташкенте. Третий год, по мере возможности, охраняется его естественно-историческая неприкосновенность. За это время успело уже установиться то равновесие ботанических и зоологических станций заповедника, которое так важно с новейшей, экологической точки зрения для исследования всех законов биосферы!»

В своем письме Б. П. Тризна подчеркивает, что сохранение заповедника будет иметь большое значение для воспитания в людях понимания общегосударственных задач, высокой культуры, которая предполагает бережное отношение к природным богатствам Родины. И убедительным для людей он считает то, что «Советская власть легкомысленно и бесцельно не возьмет под охрану более 20 000 десятин хотя бы скалистых гор».

Ходатайство Бориса Петровича не осталось без внимания. Совет Народных Комиссаров КАССР 13 июля 1927 г. постановил: «Признать, что заповедник Аксуджабагы, имеющий исключительное научное значение, не может быть использован, даже частично, для каких бы то ни было целей, кроме научных». Наркомпросу и Сырдарьинскому губисполкому предлагалось «принять все меры к безболезненному освобождению заповедника от скота...»

Так, шаг за шагом при поддержке Туркомстариса и Наркомпроса КАССР отстаивал Б. П. Тризна территорию заповедника, который, как он говорил, стал его любимым детищем. И уже в отчете за 1929—1930 гг. мы читаем слова, написанные с облегчением: нарушений заповедности с каждым годом все меньше. С гордостью сообщает Тризна в мае 1932 г. в сектор науки Наркомпроса РСФСР: «Мы разъяснили многое незнанием, мы научили тех, кто действительно не знал, и в меру разума и своих сил популяризировали охрану природы в массах».

Но Б. П. Тризна никогда не сводил цели и задачи заповедника к одной только охране территории. Наиболее полно изложены его взгляды в ответе на запрос Главнауки о задачах заповедника: Первое — это сохранение неприкосновенности характернейшего уголка природы Таласского Алатау как части Тянь-Шаня; второе — создание наиболее благоприятных условий для научно-исследовательской работы по изучению природы Западного Тянь-Шаня; третье — научно-техническое разрешение основных очередных проблем сельского хозяйства и промышленности юго-восточной части Чимкентской области. Из всех трех положений вытекает необходимость строго охранять ландшафт заповедника, его флору, фауну и недра.

Говоря о научной работе в заповеднике, Б. П. Тризна признает возможным в полной мере применять новейшие

методы изучения природы, т. е. методы экологические в обширном смысле этого понятия. Налицо биоценологический подход к изучению природы и рациональному использованию ее ресурсов.

Но, к сожалению, то, о чем писал Борис Петрович, в те далекие годы было неосуществимым. При организации заповедника в штате предусмотрели только директора и наблюдателей-охранников отдельных участков. Естественно, что без научных сотрудников роль заповедника сводилась лишь к созданию наиболее благоприятных условий для научно-исследовательской работы по изучению природы Западного Тянь-Шаня. Но даже для выполнения этой задачи в течение 10 лет не было возможности.

Естественно, что общие трудности отражались на материальном положении заповедника. Основанный на скудные средства Туркомстариса, в октябре 1926 г. он был передан Наркомпросу, который «в свою смету на 1926—1927 гг. вносил расходы по содержанию заповедника Аксу-Джабаглы, однако в центре эти расходы в гос-смету не приняты. Таким образом, по смете текущего 1926/27 операционного года Казнаркомпрос не имеет никаких средств на заповедник Аксу-Джабаглы», — читаем в письме Наркомпроса в Туркомстарис от 16 декабря 1926 г. В феврале 1927 г. Туркомстарис, переименованный в Средазкомстарис, перевел зарплату за один месяц заимобразно и одновременно уведомил Б. П. Тризну, что «заимобразных переводов на зарплату Комитет более делать не может и Вам надлежит на будущее время озаботиться изыскать средства от НКП КССР». То есть по сути дела в первый же год основания заповедник остался без средств к существованию.

В августе 1927 г. директор заповедника сообщает Средазкомстарису о том, что все наблюдатели несут службу на собственных лошадях, что пал конь старшего наблюдателя и нет средств, чтобы приобрести нового.

Не улучшилось положение заповедника и в следующие четыре года. К концу 1931 г. только героические усилия наблюдателей спасли его от гибели. В тот год заповедник не имел совсем утвержденного бюджета. Сотрудникам было трудно, работали почти без транспортных средств, а для содержания двух лошадей и двух ослов Тризне приходилось непрерывно брать займы деньги у знакомых и просить своего сына в меру возможности погашать его долги по содержанию заповедника.

Какой верой в правоту и необходимость своего дела надо было обладать, чтобы работать в таких условиях! Эта вера Тризны сродни убежденности строителей Днепрогэса и Магнитки, Турксиба и Уралмаша, создававших в те неимоверно трудные годы, порой на одном энтузиазме, фундамент социализма первой в мире страны Советов.

В 1932 г. наблюдатели, не получавшие с начала мая до конца года довольствия, начали уходить. В отчете директора находим слова, напоминающие исповедь: «Я должен был понизить те обычные требования, которые предъявлял к работе наблюдателей. Я должен был дать 4 раза разрешение на отстрел кабанов и козлов в охранной зоне заповедника, в тех именно районах, где особенно многочисленны стада козлов и где кабаны причиняют наибольший вред хлебным посевам. Иного способа разрешить обострившийся продовольственный кризис я не сумел найти... Наблюдатели-объездчики, занятые мыслью о прокорме семьи, чаще отлучались со своих наблюдательных постов и больше должны были думать о собственном пропитании, чем о работе охраны. И у меня не поворачивается язык укорять их за это. Но все-таки заповедник они охраняли. Если не на ослах, к счастью еще уцелевших в нашем транспорте, то по моему примеру — пешком...»

И все-таки результаты работы коллектива заповедни-

ка были замечены. В одном из отчетов в 1931 г. Борис Петрович с удовольствием отмечал, что ученые (геологи, зоологи, почвоведы, ботаники, гидрогеологи), посетившие заповедник, были приятно поражены успехом реализации принципа заповедности в Аксу-Джабаглы.

Да, заповедник жил. Да, его сотрудники голодные, полураздетые, пешком во главе со своим 65-летним директором стойко несли нелегкую службу. Трудолюбие, одержимость Тризны, которого все знали как доброго и справедливого, помогали и наблюдателям, многие из них тоже были истинными любителями природы. Среди них особого уважения заслуживает ровесник Бориса Петровича инструктор охраны Петр Лаврентьевич Дымович, прослуживший в заповеднике 10 лет «безукоризненно честно и с исключительной добросовестностью», как об этом сказано в удостоверении, выданном ему Б. П. Тризной 2 сентября 1935 г. А молодежь, воспитанная Тризной, посвятила егерской службе всю свою жизнь. В шестидесятых годах в заповеднике еще работали егеря Евтихий Устименко и Темиралы Бурыбаев, пришедшие сюда еще в двадцатые годы. Оба они сохранили самые теплые, самые добрые воспоминания о своем первом директоре и наставнике.

Но не только охраной заповедника был занят Борис Петрович. Большой заботой его было упорядочение территории заповедника, так как при первоначальном выделении ему 29 712 га не были учтены биологические особенности ряда крупных видов млекопитающих (например, архаров, козлов и кабанов), мигрирующих в холодное время года за пределы охраняемой территории. Благодаря хлопотам Тризны в 1929 г. площадь заповедника была увеличена на 825 га, но и после этого он настаивает на прирезке заповеднику 8—10 тыс. га «исключительно высокогорного района с альпийской и субальпийской растительностью», как пишет он в Главнауку в январе 1930 г.

Много времени уделяет Тризна вопросам учета стада охраняемых животных. Об этом упоминает он в каждом годовом отчете, а в 1933 г. в специальном докладе Главнауке, говоря об увеличении поголовья охраняемых животных в заповеднике, указывает, что это не только естественный прирост никем не тревожимого и с каждым годом все успешнее охраняемого мира зверей, но и результат миграции животных в заповедник из соседних участков Таласского Алатау и его предгорий.

По настоянию директора наблюдатели помимо охраны ведут дневники полевых наблюдений за флорой, фауной и состоянием погоды. Ежегодно их силами проводится ремонт горных троп, планируется устройство переправ и мостов через горные реки. Строятся сторожки, одна из которых вот уже более 40 лет служит полевой базой для работы научных сотрудников в урочище Кши-Каинды.

Но самая большая забота Тризны (после охраны территории) — научная работа в заповеднике. И, несмотря на тяжелейшее материальное положение, он добивается научного обследования заповедника. Так, в первые годы, когда еще отпускались небольшие средства на научные мероприятия, работы по научной инвентаризации и изучению заповедника директор сдавал в аккордном порядке профессорам САГУ (ныне Ташкентский государственный университет). В письме сектору науки Наркомпроса РСФСР Б. П. Тризна сетует, что хотя научно-исследовательские работы и ведутся в заповеднике, но по не зависящим от него причинам далеко не в таких масштабах, как он мечтает. С лета 1926 г. на более чем скромные средства Средазкомстариса при очень небольшой материальной и весьма горячей личной поддержке всех работников заповедника А. П. Коровин, ученик профессора Д. Н. Кашкарова, начал интереснейшие зоолого-экологические исследования. Тризна называет исследователя неутомимым, очень

опытным наблюдателем, подающим надежды. Борис Петрович с интересом следил за развертыванием важных, совершенно новых комплексных экологических наблюдений так мало еще изученной природы и жизни высокого Тянь-Шаня.

Надо сказать, что работу А. П. Коровина, трагически погибшего на следующий год, спустя 6 лет продолжил Л. М. Шульпин — также благодаря инициативе Б. П. Тризны, а интереснейшие материалы, собранные Коровиным, были обработаны и использованы в замечательных статьях Шульпина о птицах заповедника.

Из документов первого директора явствует, что заповедником интересовались и ботаники. Задумывая многолетний план подробного изучения растительного покрова всех растительных сообществ заповедника и полного флористического описания его, Тризна полагал, что по новейшим воззрениям, с экологической точки зрения, зоология теснейшим образом связана с ботаникой и наоборот, а ландшафт всегда закономерен. И то, что при жизни Бориса Петровича этот план остался не осуществленным, объясняется отсутствием в то время твердой финансовой базы.

О достижениях в научном обследовании заповедника еще в 1928 г. докладывает Главнауке проф. С. А. Северцов. Он отмечает, что заповедник установил контакт с различными научными организациями не только Средней Азии, но и РСФСР, что он оказывает содействие посещающим его научным работникам, предоставляя им проводников, перевозочные средства, продовольствие и пр. И называет Тризну одним из тех, кто содействует научной работе, «отличным знатоком этого края».

Борису Петровичу стоило больших трудов добиться, чтобы в заповеднике велись научно-исследовательские работы по самым разным темам. Приходилось, как сам он пишет, соблазнять, заманивать ту или иную группу ученых в мало оборудованный заповедник.



С самого начала Борис Петрович понимал, что необходимо в заповеднике вести не только ботанические и зоологические исследования, но и геологические, гидротехнические, гидрометрические, что, по его мнению, заповедник, имеющий весьма древние горные породы, представляет громадный интерес для каждого геолога. И просит Геологический комитет в план работ 1930 г. включить организацию ряда научно-исследовательских экспедиций в госзаповедник Аксу-Джабаглы с самыми широкими заданиями.

И вот все лето 1930 г. на территории заповедника проводят исследования геологи В. Г. Мухин и В. Б. Тризна, палеонтолог С. И. Сергунькова. В ущелье Кши-Каинды член Всесоюзного геологоразведочного управления В. А. Николаев обследует месторождение редчайшего минерала фергусита, найденного до этого только в Скалистых горах Северной Америки. В следующем году геологические изыскания на территории заповедника продолжают В. Г. Мухин, С. И. Сергунькова, В. В. Галицкий. Много позже в письме только что созданному Комитету по заповедникам при КазЦИК Тризна так напишет об этих работах: «С 1926 по 1936 гг. заповедник был связан с работниками бывшего Всесоюзного Геолкома и его Среднеазиатским отделением, со многими геологами персонально..., со всеми почти естественниками САГУ..., с представителями МГУ и даже с университетом в Варшаве».

Однако Тризна понимал, что одними экспедициями исследовать природу заповедника во всей ее сложности и многообразии невозможно. Необходимы свои научные сотрудники, которые могли бы вести наблюдения круглый год, а также помещения и оборудование. Впервые об этом он заявил в ответе на запрос Главнауки от 28 декабря 1929 г. С этого времени Тризна настойчиво добивается введения в штат заповедника научного персонала. Ему удастся убедить в этом Южно-Казахстанский обл-

исполком, который в своей информации о заповеднике на имя заместителя председателя Совнаркома РСФСР среди прочих мероприятий по улучшению деятельности заповедника 22 февраля 1933 г. предлагает дополнить штат управления заповедниками¹ двумя научными сотрудниками, обеспечить директора и научных сотрудников достаточными средствами на разъезды и снабдить их казенными лошадьми с отпуском на их содержание достаточных средств.

Но несмотря на поддержку исполкома, вопрос о штате научных сотрудников еще долго не был решен. Даже в отчете за 1934 г., когда заметно улучшилась финансовая база заповедника, Тризна еще вынужден писать, что «все научно-исследовательские работы в заповеднике носят спорадический, бессистемный, неожиданный, внеплановый характер и не дают надлежащих научно-практических результатов». Он считает, что как учреждение научно-производственное заповедник должен иметь по крайней мере двух постоянных научных сотрудников — ботаника и зоолога.

В январе 1935 г. Тризна направляет в только что созданный Комитет по заповедникам при Президиуме ВЦИК проект подробно разработанной структуры заповедника — научной и административно-хозяйственной. Он предлагает ввести в штат заповедника, кроме двух постоянных научных сотрудников (зоолога и ботаника), помощников (лаборантов или аспирантов), а также метеоролога-наблюдателя для работы на создаваемой в заповеднике метеорологической станции и гидролога или ирригатора-практика. С этой же просьбой в мае 1935 г. обращается Тризна и в новый Комитет по заповедникам при КазЦИК. Он убежденно доказывает, как необходима

¹ Как уполномоченный по охране природы Б. П. Тризна был директором не только Аксу Джабаглы, но и двух палеонтологических заповедников — Акбастау и Карабастау, удаленных от основной территории на 80—100 км.

плановая научная работа в заповеднике, как нужны ему научные традиции, связанные с его индивидуальным профилем.

И вот летом 1935 г. в заповеднике появляется первый постоянный научный сотрудник ботаник А. П. Масальский. Сейчас, спустя сорок лет, когда в Аксу-Джабаглы работает целый научный отдел, в составе которого есть специалисты самых различных направлений (ботаники, орнитологи, териологи, энтомологи), наверное, трудно даже представить, каким это было событием для коллектива. Оно означало переход к планомерному стационарному изучению природы, по времени совпавший со стабилизацией финансовой базы, знаменовало собой окончание периода становления заповедника как научного учреждения.

Заповедник выстоял, окреп. И это закономерно, ибо усилия горстки его сотрудников во главе с директором Б. П. Тризной вливались в общую огромную работу страны, строившей социализм.

И сейчас, когда Аксу-Джабаглы исполнилось полвека, мы отдаем должное признание его создателям — труженикам, энтузиастам, настоящим борцам за охрану родной природы.

Спустя полвека

...Каким же стал заповедник спустя пятьдесят лет? Его по праву можно отнести к сохранным культурным ценностям.

Аксу-Джабаглы вырос территориально. Этот процесс шел постепенно.

Еще постановлением Президиума ВЦИК РСФСР от 16 февраля 1933 г. площадь заповедника доведена до 48 600 га — к нему присоединены арчевники долин рек Бала-Балдабек и Балдабек. К 1937 г. после нескольких прирезок новых участков площадь стала 70 000 га. Сейчас заповедник занимает 74 316 га.

В состав Аксу-Джабаглы входят также два изолированных участка — Карабастау и Аулие площадью 125 и 100 га, расположенные в хребте Каратау, в 120 км от основной территории, и представляющие собой захоронения представителей фауны и флоры юрского периода. Охрана этих участков организована еще в 1924 г. Б. П. Тризной по предложению профессора З. Ф. Гориздро-Кульчицкой. В 1926 г. Карабастау постановлением Совета Народных Комиссаров Казахской АССР объявлен первым палеонтологическим заповедником СССР. Участок Аулие, вблизи от Карабастау, присоединен только в 1971 г. по предложению Академии наук Казахской ССР.

За полвека вырос и штат заповедника — от 5 до 40 человек. Ныне территорию заповедника охраняют 14 егерей. В научном отделе под руководством заведующего работают 9 научных сотрудников, таксидермист и 2 лаборанта. Укрепилась материально-техническая база.

Многое сделано по охране территории, восстановлению природных комплексов. Уже в первые 20 лет изменился облик растительности. Действительный член Академии наук Узбекской ССР Е. П. Коровин писал: «Заповедник Аксу-Джабаглы с момента его основания был близок моим интересам. Я имел удовольствие посетить и осмотреть его после продолжительного перерыва в 1947 г. Состояние заповедника, я имею в виду главным образом природу его, оставило прекрасное впечатление. Даже при самом беглом осмотре долины Джабаглы-су обращает на себя внимание интенсивное возобновление древовидной арчи. Типчаковые степи за последние годы стали богаче, покров их гуще, и на некоторых участках можно без труда заметить внедрение в степные сообщества луговых растений».

К настоящему времени богатый флористический состав и цветущий вид имеют все травянистые формации заповедника, резко отличаясь от находящихся вне

заповедной территории. Н. Х. Кармышева, проработавшая в заповеднике более 20 лет, отмечает, что урожайность травостоя почти всех типов растительности в заповеднике несколько выше, к тому же ядовитые и неподаваемые растения составляют здесь всего 15—20%, а вне заповедника — до 40—50%. В травостое высокогорных степей возрастает роль бобовых, особенно прекрасных кормовых растений — остролодочников таласского и аулиеатинского. Хорошо заметно естественное возобновление арчи, особенно туркестанской, поскольку размножается она не только семенами, но и вегетативно. Стелющейся арчей зарастают осыпи и типчаковые степи.

Высокоствольные арчевники, размножающиеся только семенным путем, тоже явно прогрессируют, так как травянистый покров лугов, полностью сохраняющийся на корню в условиях заповедника, дает всходам арчи, нужную тень, смягчает влияние меняющихся температур и создает более влажную среду. Число молодых 10—20-летних особей достигает в среднем около 130, а иногда 700 экземпляров на 1 га. Наблюдается возобновление арчи даже после пожаров, хотя и крайне медленное. Восстановились и хорошо выглядят заросли кустарников, о которых М. Г. Попов в 20-х годах писал: «Кустарниковая флора заповедника имеет в настоящее время довольно печальный вид, сильно страдает от порубок, поджогов и пастьбы скота».

Большую роль сыграло заповедание территории в восстановлении и сохранении животного мира. Лучше всего это видно на промысловых видах — архаре, косуле и др. Архар в период организации заповедника был малочислен, и С. А. Северцов в 1929 г. писал: «Возможно, что через несколько лет бараны заселят заповедник и будут держаться в нем круглый год». В 1933—1935 гг. в Аксу-Джабаглы обитало всего 60—80 архаров, а в 1942 г. их было уже 213. Сейчас численность этого редкого вида относительно стабильна — 200—300 голов.

Косуль ко времени организации заповедника на его территории не встречалось. В 1929 г. впервые замечены 2 особи в Талдыбулаке, а в 1933 г. в урочище Кши-Каинды их обитало уже 10—12. Теперь же в этом урочище на кольцевом маршруте Кши-Каинды — Улькен-Каинды весной попадают не менее 50 косуль, а всего в заповеднике их обитает более 200.

Значительно возросла численность длиннохвостого сурка. В первые годы этот зверек редко встречался, большинство имеющихся нор были пустыми. Но уже в 1942—1943 гг. здесь учтено 400—500 зверьков, в 1950 г. — 700, а в 1974 г. — не менее 2000. Появились новые колонии сурков.

Обычными обитателями стали редкие в 30-х годах улары. Увеличилось количество козлов, кабанов, медведей. Завезен и реакклиматизирован марал, некогда обитавший на этой территории, но истребленный в конце прошлого века.

Работа по изучению природы заповедника здесь всегда выполнялась на высоком уровне. Во время экспедиционных исследований (1925—1935 гг.) его посещали зоологи А. Л. Бродский, Д. Н. Кашкаров, А. П. Коровин, С. А. Северцов, Л. М. Шульпин и Р. Н. Мекленбурцев; ботаники М. Г. Попов, Е. П. Коровин, М. В. Культиасов, П. А. Баранов, Н. В. Павлов, И. А. Линчевский; геологи и палеонтологи В. В. Галицкий, В. А. Николаев, В. Г. Мухин, С. И. Сергунькова. Результатом экспедиционного периода явилась достаточно полная инвентаризация фауны позвоночных животных, предварительная инвентаризация флоры и основных типов растительности, описание новых видов растений, довольно полное геолого-палеонтологическое обследование заповедника.

В период стационарных работ (с 1935 г.) продолжалась инвентаризация флоры и фауны, начались исследования образа жизни некоторых позвоночных животных, отдельных природных комплексов.

В 50-е годы внимание ученых сосредоточилось на типологии архевников, распространении их по территории, на вычислении площадей, занятых отдельными типами леса, а также на изучении биологии и естественного возобновления арчи как основной лесообразующей породы Западного Тянь-Шаня и смен архевников в условиях заповедника. В связи с необходимостью более рационально использовать кормовую базу горных пастбищ здесь проводилось комплексное изучение влияния выпаса скота и диких животных на состояние растительности лугов и лугостепей. Это было нужно для разработки методов повышения их кормовой продуктивности и установления научно обоснованного способа пастбы домашнего скота. Полученные данные опубликованы в работах Н. Х. Кармышевой и стали достоянием специалистов различных областей науки и народного хозяйства.

Из беспозвоночных животных наиболее подробно и полно изучалась группа кровососущих насекомых, в частности, систематика, внутривидовая изменчивость, формообразование и географическое распространение слепней Западного Тянь-Шаня и всего Казахстана. Результаты почти 15-летних исследований В. В. Шевченко в этой области вошли в две монографии — «Определитель слепней Казахстана» (1956) и «Слепни Казахстана» (1961). В последнее время проводится изучение насекомых-вредителей основных лесообразующих пород заповедника. Закончены исследования по вредителям арчи. Выявлено 42 вида насекомых, повреждающих хвою, шишкоягоды и древесину арчи: изучена их биология, распространение, вредоносность и даны предварительные указания о способах борьбы. При этом описано 11 новых для науки видов насекомых.

Из позвоночных животных наиболее детально изученными оказались птицы, по которым опубликована монография «Птицы Таласского Алатау» (1966). В ней

приводится видовой состав авифауны заповедника, дан ее эколого-географический анализ, изучены особенности гнездования и распределения видов по биотопам и вертикальным поясам. Для некоторых видов птиц (краснокрылый чечевичник, гималайская синица) впервые описаны гнезда, яйца и пуховые птенцы. На протяжении 8 лет (1969—1976) ведутся исследования экологии и динамики численности мышевидных грызунов: изучаются вопросы стаиального и поясного распространения, питания, размножения, приспособляемости к условиям существования в горах. Получены новые данные по экологии и изменению численности длиннохвостого сурка в условиях заповедного режима.

Основная ботаническая проблема, разрешаемая заповедником в настоящее время,— изучение экологии и биологии отдельных видов полезных растений. Завершено исследование эфедры хвощевой, живокости спутанной и зверобоя обыкновенного — промышленных источников ценного лекарственного сырья (эфедрина, кондельфина, иманина), а также ядовитых и обладающих целебными свойствами аконитов (таласского и круглолистного) и безвременника желтого. Последний содержит алкалоиды — колхицин, широко применяющийся в селекции для получения более урожайных полиплоидных форм растений, и колхамин — источник противоопухолевых препаратов. Продолжаются работы по изучению морфологии, биологии и практического значения геофитов семейства лилейных, среди которых ценные декоративные и лекарственные растения — тюльпаны и корольковия Северцова.

За 40-летний период существования научного отдела немногочисленным коллективом закончена разработка 34 тем, по результатам которых опубликовано 120 научных работ. Научные сотрудники заповедника принимают активное участие в работе республиканских, всесоюзных и международных совещаний, конференций и симпозиумов.

Заповедник стал базой для проведения исследований многих научных учреждений Советского Союза. За последние 30 лет на его территории работало около 200 экспедиций. Исследования по отдельным отраслям науки проведены исключительно ими, например, по геологии и палеонтологии, по паразитологии, по фитохимии и фармакогнозии. Список флоры грибов, включающий около 150 видов, составлен почти исключительно по сборам М. П. Васягиной (Институт ботаники АН КазССР), неоднократно работавшей на территории заповедника и посетившей самые отдаленные его уголки. Много сделано сотрудниками других научных учреждений и в области энтомологии.

Всего по материалам, собранным на территории заповедника, опубликовано свыше 600 работ, в том числе 6 монографий и 4 научно-популярные книги. Заповедником издано также 4 выпуска «Трудов» (1948, 1965, 1966, 1976) общим объемом около 70 п. л. По материалам, полученным при изучении флоры и фауны заповедника, описано около 70 видов высших растений, 15 видов грибов, 1 вид мха, около 20 видов насекомых, несколько видов ископаемых животных и растений.

Заповедник Аксу-Джабаглы по праву можно назвать «кузницей кадров», так как он служит базой для проведения научно-производственной практики студентов различных вузов страны. Только за последние пять лет здесь проходили практику свыше 400 будущих биологов, геологов, географов, охотоведов из 23 вузов СССР.

Большую работу проводит заповедник по пропаганде идей охраны природы и популяризации научных знаний. Ведущую роль в этом играет музей природы заповедника, открытый в 1963 г. Он пользуется заслуженной популярностью среди жителей Чимкентской и Джамбулской областей, экскурсантов из различных уголков нашей страны. За год музей посещают 3—4 тысячи человек.

В 1977 г. заповедник отметил свое 50-летие. В честь

ной даты здесь проходила с 27 по 29 сентября юбилейная научная конференция, организованная Главным Управлением заповедников, Академией наук Казахской ССР и Республиканским обществом охраны природы. В ее работе приняли участие более 60 человек — ученые, сотрудники заповедников, представители областных и районных отделений общества охраны природы, охотников и рыболовов, работники лесхозов, руководители многих школ и хозяйств района, представители партийных и советских органов, учителя, журналисты, группа сотрудников студии «Казахфильм» и др. В докладах, прозвучавших с трибуны, отмечена научная ценность проводимых в заповеднике исследований.

Да, немало сделано сотрудниками заповедника за 50 лет. Но впереди еще много работы. Так, предполагается усовершенствовать методы охраны территории, развить деятельность по сохранению и изучению редких видов животных и растений, расширить штаты научного отдела и развернуть комплексные исследования биоценозов заповедника.

Все эти задачи требуют больших затрат времени, сил, энергии, а главное — преданности делу охраны природы. И энтузиазма, которым обладали инициаторы создания заповедника — профессора А. Л. Бродский, М. Г. Попов, Е. П. Коровин, М. В. Культиасов, Д. Н. Кашкаров, Н. А. Димо; первый директор Б. П. Тризна и неустоимые наблюдатели Т. Калдыбеков, С. Умбеталиев, Т. Борыбаев, Е. И. Устименко, А. Ф. Резник, А. Есалиев, отдавшие заповеднику большую часть своей жизни; старейшие научные сотрудники — А. П. Масальский, Н. Х. Кармышева, В. В. Шевченко, П. А. Янушко, Ф. Д. Шапошников и многие другие.

Очень хорошо сказал об этом один из посетителей заповедника журналист И. Кунгурцев: «Сколько сподвижников науки прошло и проехало по этим тропам, сколько оставлено здесь молодостей, сил, энергии ради

познания, ради открытий, ради сохранения этого чуда природы в его первозданной красоте! Чтобы приходили сюда люди, удивлялись, восхищались и уходили как бы обновленными, наполненными светлыми чувствами от знакомства с этим родниковой чистоты и прелести краем».

...Заповедник занимает северо-западную оконечность Таласского Алатау и смежный с ним участок Угамского хребта.

От мощного горного узла, образованного Таласским Алатау в верховьях рек Аксу и Джабаглы, отходит ряд отрогов: Джабаглытау, Алатау, Бугулутуртау, Балдаб-ректау. Все они имеют преимущественно широтное направление и являются водораздельными хребтами бассейна р. Арысь, крупного правобережного притока Сырдарьи.

К юго-западу от главного хребта отходит Угамский, ограничивающий с севера долину р. Майдантал, приток Чирчика. Все это мощные хребты высотой до 4000 м над ур. м. Высшая точка Джабаглытау — 2915 м, Алатау — 4042 м, Бугулутуртау — 3926 м, Угамского хребта — 4072 м. Относительная высота водоразделов над прилегающей низменностью — 2000—3000 мм. Склоны гор очень круты, местами до 70°, нередко отвесы. Северные склоны хребтов Алатау и Балдаб-ректау на высоте 1800—2500 м образуют пологие, почти горизонтальные террасы, резко контрастирующие с общим альпийским характером гор.

Характернейшая черта горных склонов — отсутствие настоящего леса, лишь некоторые склоны покрыты изреженными высокоствольными арчевниками, переходящими выше в стланик, в большинстве же случаев склоны открытые, сильно каменистые.

Южный склон хребта Таласский Алатау круто обрывается в долину р. Кши-Аксу, образуя скалы в несколько сотен метров высотой. В восточной части он совершенно не расчленен, но в западной от него к югу отходят

многочисленные крутые, острые известковые хребты, образующие сложный лабиринт ущелий. Среди этих скалистых, почти лишенных растительности хребтов яркими зелеными пятнами выделяются две небольшие терраски — Мынжилки и Туежайлау, расположенные в нижней трети южного склона. Эти выровненные площадки с высокотравной растительностью хорошо видны с урочища Чуулдак в южной части заповедника. Издали кажется, что они совершенно недоступны — настолько скалисты окружающие их ущелья. На самом деле в одном месте есть еле заметная тропа, по которой можно проехать на лошади.

К югу от верховьев Кши-Аксу расположен мощный ледниковый хребет Бугултур, южные склоны которого так же круты и скалисты, как и Алатау. Все горные хребты заповедника тянутся параллельно с востока на запад, за исключением Угамского, который отклоняется к юго-западу. Гребни венчают ослепительно сверкающие на солнце снежники и ледники. Из подгорной равнины на десятки километров виден огромный ромбовидный снежник горы Каскабулак — как будто белая простыня покрыла основание скалистой вершины. От основания снежника спускается сглаженная морена древнего, не существующего ныне ледника, а еще ниже размещается огромный котлован, отгороженный с запада и востока черными осыпями.

В этом котловане, на высоте свыше 3000 м над ур. м., находится своеобразная «картинная галерея» — достопримечательность заповедника. Здесь на черных порфировых камнях, покрытых глянцевитым, так называемым пустынным загаром, нанесено огромное количество различных по стилю рисунков горных козлов, архаров, маралов и лошадей с охотниками и борзыми собаками. Есть также изображения животных, вовсе не характерных для гор, — верблюда и даже черепахи.

Сколько же лет этим рисункам? Большинство ученых

склонны относить их к VII—V векам до нашей эры, а профессор П. И. Мариковский, подробно описавший Каскабулакскую картинную галерею в популярной книге «В горах Таласского Алатау», утверждает, что она создавалась многими поколениями наших древних предков, начиная с каменного века и вплоть до средних веков...

Узкие долины рек с крутыми скалистыми склонами прорезают всю площадь заповедника и разделяют ее на ряд отдельных участков, нередко изолированных друг от друга. Начинаясь в большинстве случаев широким цирком, речные долины вскоре принимают ящикообразную форму трога, затем дно их все более суживается, и нередко при выходе из гор они образуют каньоны, врезающиеся далеко в предгорную низменность.

Самая многоводная река заповедника Аксу течет в узком извилистом живописном ущелье. Оригинальна по красоте долина ее после слияния с рекой Кши-Аксу. Здесь она представляет собой глубокий конгломератный каньон протяжением около 30 км и глубиной до 500 м со ступенчатыми обрывистыми стенками. Расстояние между верхними краями каньона не превышает 700—800 м. Очень образно описывает каньон р. Аксу известный русский почвовед С. С. Неуструев, обследовавший эти места в 1908 г.: «Бешеные, белые от мраморного песка воды Аксу с ревом несутся по дну ущелья, и никто не решается перейти их вброд; ее стремнина отделила от берега громадные валуны конгломерата, около которых теснятся волны, задержанные гигантскими камнями. Стены каньона, особенно там, где они наиболее круты, часто гладко отполированы водою, образуют колонны, а внизу — ниши и округлые ямы, выбитые водою».

Своеобразные ворота глубиной более 100 м и шириной всего 6—8 м прорезала в высокой горной гряде р. Балдабек. Это место так и называется — Дарбаза, что значит по-казахски «Ворота». В жаркий летний день

в тесном ущелье всегда прохладно от речной свежести и тени громадных огромных скал, украшенных причудливо свисающими кустиками полыни, эфедры и корявыми деревцами арчи.

Самый маленький, но не менее живописный каньон образует небольшая р. Кши-Каинды. Одна из достопримечательностей его — водопад: многоступенчатыми каскадами падают вниз сверкающие струи воды, глухим шумом привлекая внимание каждого проходящего по дороге.

Источники питания рек — ледники и снежники, поэтому, кроме весеннего половодья в апреле, они имеют летние паводки в июле, гораздо более значительные и продолжительные. Даже сравнительно небольшие горные реки во время паводка имеют довольно внушительный вид и способны причинить большие разрушения. Зимой реки не замерзают, но берега их покрываются наледями, доходящими иногда до середины реки.

Озер в заповеднике почти нет. Имеются только небольшие водоемы площадью в несколько десятков квадратных метров, образующиеся на моренах вблизи ледников, а также в местах, где речки подпружены обвалами и оползнями. Таковы озера Кылжар, Кызольгенколь и Айнаколь.

Заповедник богат почвенными водами. В период таяния снега со склонов стекают многочисленные ручьи, а значительная часть талой воды уходит под почву, появляясь вновь на поверхности в нескольких сотнях метров ниже по склону. Эти ручьи к осени обычно пересыхают. Почти совершенно безводны к концу лета южные склоны хребта Джабагытау и в местах, где весной сверкали по скалистым ущельям водопады, остаются только темные следы на отполированных камнях. Но даже в это время территория заповедника изобилует родниками. По сведениям инженера-гидрогеолога М. Г. Ершовой, обследовавшей долину р. Джабаглы в июле—авгус-

те 1968 г., только здесь есть более 40 родников, самые мощные из которых, например, Каскабулакский, имеют расход воды до 120—170 л в секунду. Если бы они иссякли (что вполне возможно при интенсивном постоянном выпасе скота), реки заповедника стали бы намного меньше, а долинам сразу бы резко стало не хватать воды.

Постоянная снеговая линия в горах заповедника расположена на высоте около 3300 м. Выше этой горизонтали северные склоны хребтов покрыты снежными полями, а в углублениях склонов, карах, залегают ледники. Общая площадь ледников и снежников заповедника составляет немногим более 4 тыс. га, причем ледников по площади в 4—5 раз меньше, но количество их большое: в верховьях рек Джабаглы и Кши-Аксу — около 25, на северном склоне хребта Бугулутур — 14, всего — около 50. Самые крупные из них — Бугулутур и Шунгульдук площадью более 1 кв. км каждый.

В прежние время ледники были более мощными, о чем свидетельствует множество поперечных и боковых морен, спускающихся на 60—70 м ниже конца современных ледников.

Снежники и фирновые поля, занимая большие пространства выше снеговой линии, нередко спускаются по крутым северным склонам гораздо ниже — до 2200 м, а в узких тенистых ущельях — до самого русла реки, образуя довольно прочные постоянные снежные мосты. Такие мосты характерны для ущелья р. Кши-Аксу, где по ним нередко переправляются пешеходы и даже всадники. Снежники существуют независимо от климата — в силу благоприятных орографических условий, когда снег защищен крутыми склонами от прямого воздействия солнечных лучей.

За прошедшие геологические эпохи территория заповедника и его окрестностей испытала длинный и сложный ряд превращений и изменений. Несколько раз она стано-

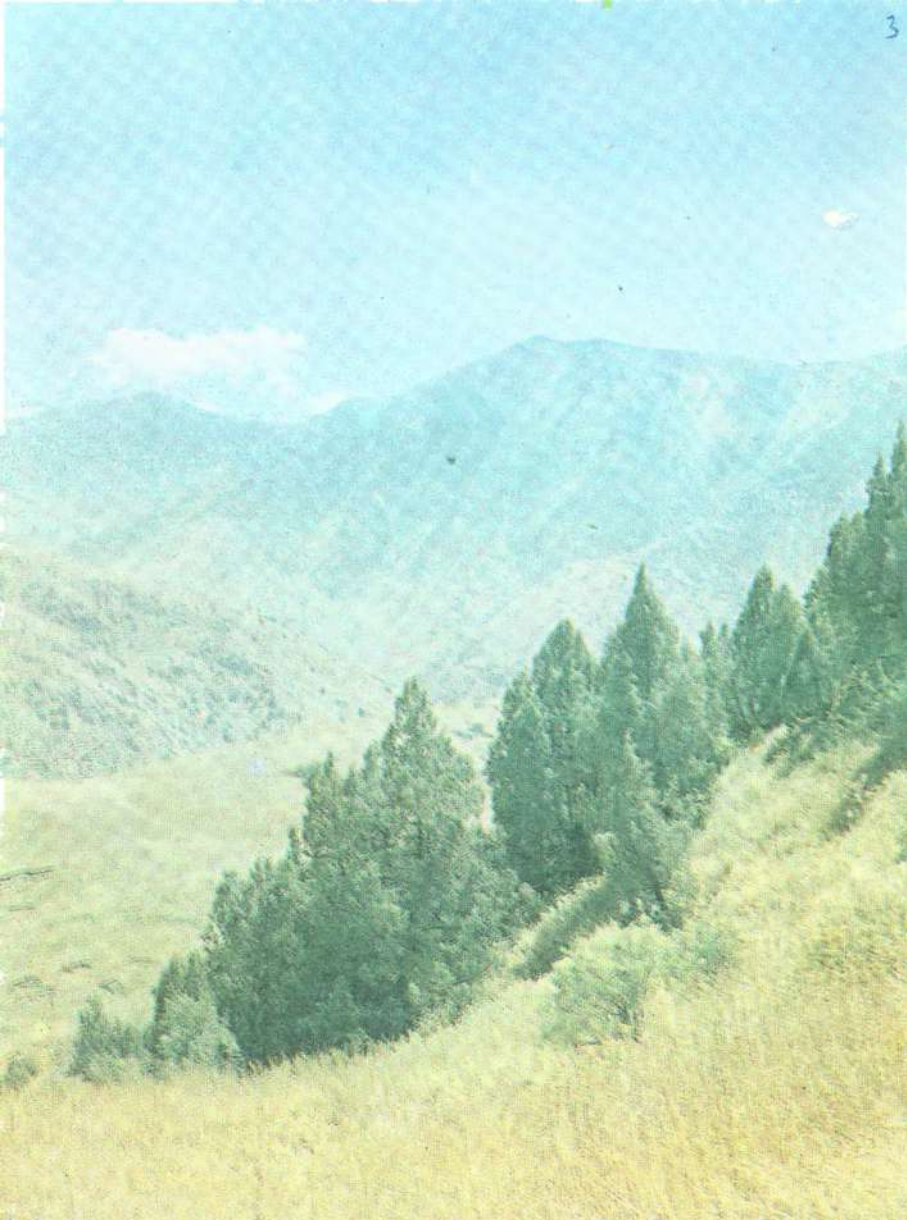


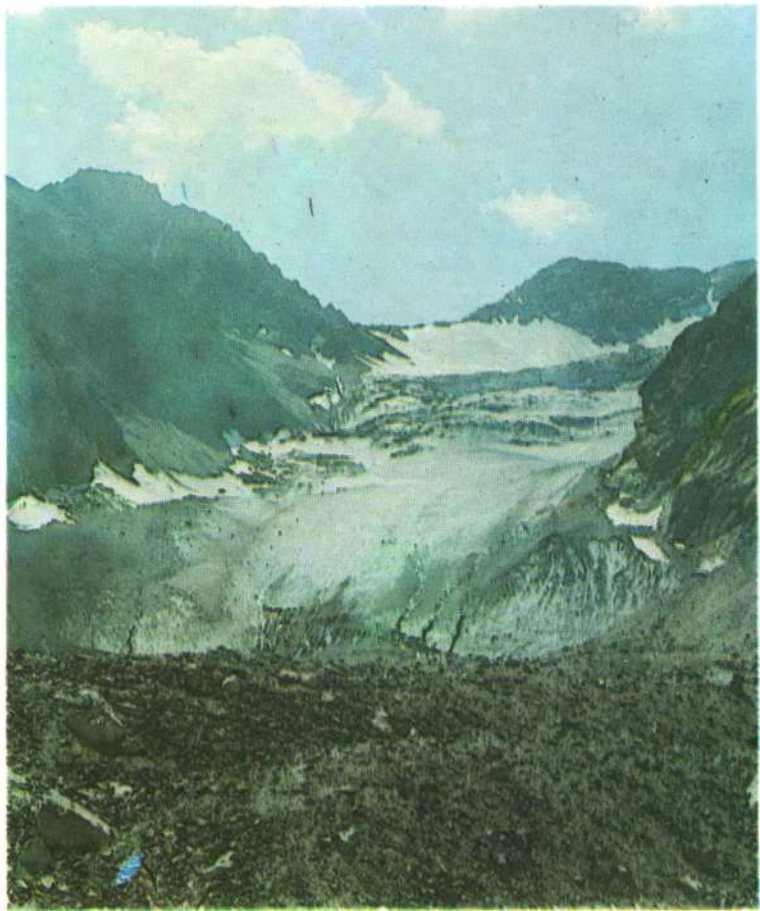


2 Горная трясогузка (фото А. Книстаутаса)

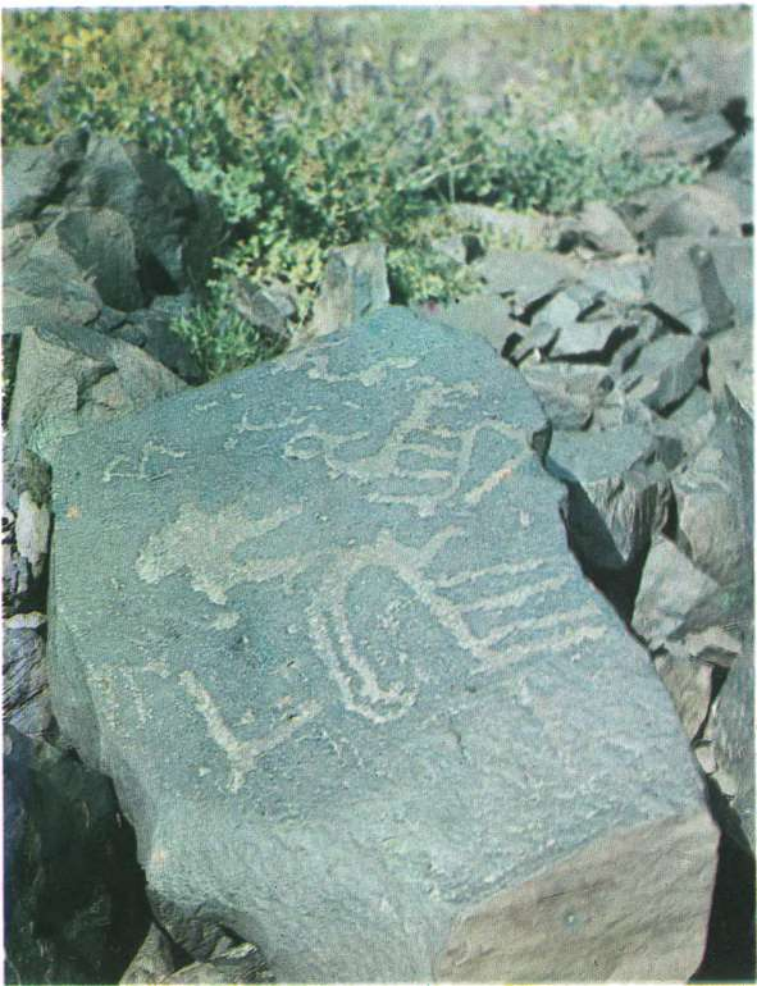
3 На первой странице вклейки: Арча — дерево жизни (фото В. Печканова)

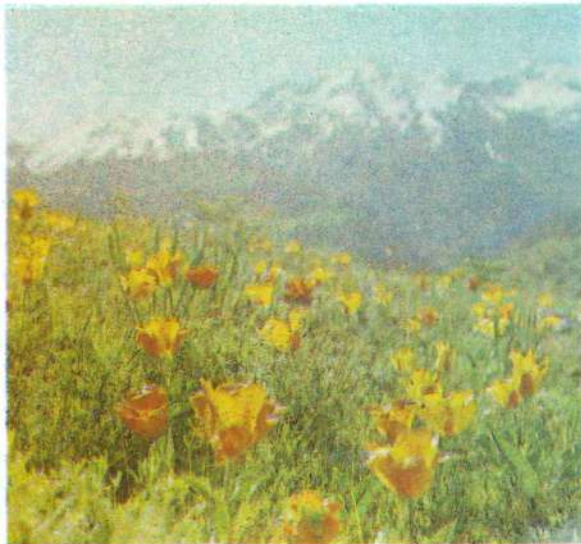
3 Суходольные луга и арчевник в урочище Улькен-Каинды (фото В. Якушкина)





Наскальные рисунки Каскабулака (фото В. Якушкина)





Юльпан Грейга, редкая желтая вариация (фото В. Белялова)



Заросли разнотравья (фото В. Якушкина)



вилась морским дном. При этом целые группы видов растений и животных возникали и вымирали, уступая место более совершенным, более приспособленным к изменившимся условиям существования. Немыми свидетелями этих изменений являются отпечатки растений и животных из рыбных сланцев Каратау, в большом количестве представленные на палеонтологических участках заповедника. Эти сланцы могут расслаиваться на тончайшие пластинки, напоминающие листы бумаги или картона, отчего их зовут еще бумажными сланцами; цвет их светло-серый, кремовый или белый. До затвердевания эти породы представляли очень мелкозернистый вязкий карбонатный ил, отлагавшийся на дне бывшего Каратауского бассейна. Затвердевший впоследствии ил прекрасно сохранил отпечатки животных и растений, обитавших в бассейне и на его берегу около 120 млн. лет назад. Здесь найдены отпечатки более 60 видов растений, 100 видов насекомых, а также моллюсков, ракообразных, черепах, ганоидных рыб. Исключительный интерес представляет находка скелета летающего ящера и отдельных костей крупного динозавра.

Каратауское местонахождение по праву считается одним из наиболее интересных в мире. Находки, сделанные здесь, пополнили золотой фонд сокровищницы мировой науки, позволили разгадать целый ряд тайн, найти ранее неизвестные связующие звенья в непрерывной цепи развития жизни на Земле...

Климат заповедника резко континентальный. Холодные и снежные зимы сменяются жарким и сухим летом. Суточные колебания температуры велики; в горах летом нередко заморозки. Средняя годовая температура в предгорьях равна $+7,6^{\circ}$, средняя температура самого холодного месяца (января) — $4,9^{\circ}$, самого теплого (июля) $+21,6^{\circ}$. Годовой ход температуры характеризуется быстрым нарастанием ее в апреле, максимумом в июле и быстрым падением в октябре. Наибольшим постоян-

ством температуры отличаются февраль и август, наименьшим — апрель и ноябрь. Абсолютный безморозный период в предгорьях — 119 дней. Годовая сумма осадков — более 500 мм, больше половины их выпадает ранней весной, и только одна десятая часть — летом.

Характерная черта климата альпийского пояса — сильные ветры, особенно на перевалах, где они временами дуют с силой, валящей с ног человека.

Снежный покров в предгорьях держится 4—5 месяцев, с конца октября до конца февраля. В течение зимы снег иногда стает совершенно, но иногда, обычно к концу зимы, толщина его возрастает очень резко — до 1 м. Вообще же глубина снежного покрова на ровных площадках предгорий обычно не превышает 40—50 см, в среднем поясе она вдвое больше. Только в исключительно суровую зиму 1968/69 гг. она достигала 1 м в предгорьях и 2 м — в среднем поясе.

Часты весенние возвраты холодов: в марте, когда весна, казалось бы, уже вступила в свои права — расцвели подснежники, прилетели скворцы и степь наполнилась песнями жаворонков — вдруг выпадает снег и температура резко падает на несколько градусов ниже нуля. Обычно такое похолодание длится день-два, но иногда затягивается до недели и дольше.

В горах зима значительно продолжительнее, чем в предгорьях: около 5—6 месяцев в среднем поясе и до 7 месяцев в высокогорье. Снежный покров здесь отличается значительно большей глубиной и постоянством.

На гребнях хребтов с северной стороны огромные массы снега нависают живописными «kozyрьками», которые нередко держатся все лето, иногда, обваливаясь, со страшным грохотом несутся вниз, сметая все на пути. В конце зимы — начале весны снежные лавины в горах заповедника — обычное явление. Подтаяв на солнце, огромные массы снега срываются с верхних частей скло-

на и спускаются до самого дна ущелий. У конца лавины глубина снежника достигает нескольких десятков метров, и даже на высоте 1700 м он сохраняется нередко до конца июня. Часты лавины в урочищах Кши-Каинды, Теке-Камал, Аксай.

На южных склонах, получающих меньше осадков, к тому же лучше прогреваемых солнцем, снег никогда не скапливается в таких количествах, а нередко среди зимы и совсем стает. На таких склонах весна наступает гораздо раньше, чем на северных, а иногда даже в декабре и январе в ясные дни здесь летают бабочки, стрекодут кузнечики, цветут желтые звездочки гусиного лука.

Климатические условия территории заповедника способствуют интенсивным процессам выветривания и разрушения горных пород, создавая тем самым основу для образования почв. На высоте 2000—3000 м распространены темноцветные субальпийские почвы, еще ниже (1200—2000 м) — коричневые, в предгорьях ниже 1200 м — серо-коричневые, переходящие затем в типичные сероземы. Таким образом, происходит как бы постепенное «просветление» почв. Характерной особенностью горных почв заповедника, образующихся на карбонатных почвах, является большая скважность, обеспечивающая хорошую аэрацию и водопроницаемость даже глубоких слоев. Это ведет к значительному высушиванию почвенного профиля и к заселению щебенистых участков засухоустойчивыми степными растениями.

Богат и разнообразен мир живой природы заповедника. На его территории произрастает 61 вид мхов, не менее 60 видов лишайников и 1350 видов высших растений.

Своеобразен и богат животный мир заповедника. По последним данным, на его территории известно 238 видов птиц, 42 вида млекопитающих, 9 видов пресмы-

кающихся, 2 вида земноводных и 3 вида рыб. Число видов насекомых неизвестно, но богатство энтомофауны несомненно — оно обращает на себя внимание при первых же экскурсиях. На сравнительно небольшой территории встречаются виды, характерные для различных ландшафтов Европы, Северной Африки, Передней и Центральной Азии. Такое сочетание различных по происхождению птиц и зверей связано со сложной и своеобразной историей фауны Западного Тянь-Шаня.

Во время пролета и зимовки на территории заповедника можно встретить много пернатых гостей из различных географических зон нашей страны: здесь и круглоносые плавунчики, и рогатые жаворонки из тундры, и таежные свиристели, и дрозды-рябинники, и обитатели широких степных просторов Казахстана — различные луни, и жители пустынь — рябки.

Все разнообразие животного и растительного мира вместе с рельефом местности придает территории заповедника и отдельных его участков характерный, запоминающийся облик. Влияние горного климата на почвы, растительность и животный мир проявляется в их вертикально-поясной структуре. Большинство ученых, исследовавших район заповедника, выделяют здесь 6 вертикальных поясов: предгорный, или полупустынный, — до 1300 м на ур. м.; низкогорных степей, или полусаванн, — до 1600—1700 м; лесо-луговой — до 2200—2400 м; субальпийский — до 3000 м; альпийский — до 3300—3600 м; нивальный — выше 3600 м.

Четких границ между поясами нет, нередко они перекрываются, особенно второй и третий, которые очень сходны по типам растительности и животному миру; мы их объединяем в один — арчево-луговостепной (среднегорье). Вертикальные пояса заповедника не похожи между собой и на аналогичные пояса других участков Тянь-Шаня.

Предгорный пояс, находящийся в основном вне границ заповедника, когда-то был целинной степью,

где в изобилии водились дрофы, стрепеты, зайцы-песчанники, различные жаворонки, тушканчики, песчанки. Постепенно ее освоил человек. Большая часть плодородной земли распахана, насажены фруктовые сады и пирамидальные тополя. Оставшиеся клочки степи использовали под выпас скота, и вскоре они утратили свой первобытный облик.

Горы в гораздо меньшей степени подверглись воздействию хозяйственной деятельности человека, и природа здесь сохранилась. Средний пояс — единственный в горах заповедника, имеющий естественную древесную растительность. Большие площади его (около 19% всей территории заповедника) занимают арчовые леса из двух видов высокоствольной арчи — зеравшанской и полушаровидной. Это основной ландшафтный элемент среднегорья заповедника. В отличие от Восточного Тянь-Шаня в Западном полностью отсутствуют еловые леса, а в сравнении с горами, расположенными южнее, в Аксу-Джабаглы совершенно нет лесов из грецкого ореха, так характерных для Чаткальского хребта и даже для пограничных с заповедником долин рек Пскем и Угам.

В заповеднике большое разнообразие типов луговой растительности. Преобладают суходольные луга, занимающие площадь около 13 тыс. га и представленные злаковыми и злаково-разнотравными группировками.

В арчово-лугостепном поясе обычны также горные полусаванны трех типов с преобладанием пырея волосного, ферулы тонкорассеченной и прангоса кормового. Своеобразный компонент прангосово-феруловых лугов — ремень Максимовича, одно из основных дубильных растений Средней Азии.

Шебенистые водоразделы покрыты типчаковой степью, особенно хорошо развитой на засушливом правобережье р. Джабаглы. Здесь встречаются несколько видов типчака с примесью других степных растений.

По дну ущелий вдоль водотока узкой лентой, прерываемой часто галечником или нагромождениями валунов, тянется речной тугай. Чаше всего здесь растет береза, представленная в заповеднике несколькими видами, разнообразные ивы. Иногда у воды преобладает таласский тополь. Из кустарников в долине р. Джабаглы наиболее характерна облепиха, в Аксу и Талдыбулаке — синеплодная жимолость узкоцветковая.

Животный мир среднего пояса гор чрезвычайно богат. Здесь обитает больше половины всех гнездящихся в заповеднике видов птиц, много млекопитающих, почти все виды рептилий и амфибий фауны заповедника. Только есть маралы и косули, редко поднимающиеся выше, в субальпийский пояс.

На высоте 2200—2300 м начинается субальпийский пояс, в котором высокоствольные арчевые леса сменяются стелющимся арчевником из арчи туркестанской. Значительные площади заняты субальпийскими лугами и типчаковой степью, переходящей местами во фриганы; более развиты, чем в нижележащем поясе, каменистые обнажения. У нижних границ пояса, особенно на пологих склонах в верховьях рек, туркестанская арча растет высокими, до двух метров, кустами, образующими местами сплошные непроходимые заросли. По мере поднятия на склоны арча становится более низкорослой, приземистой и выше 2500 м принимает шиалерную форму подстриженного газона не выше полуметра.

Субальпийские луга распространены на мягких почвах и во впадинах рельефа северных склонов. Флористический состав их разнообразен, но основные растения следующие: холмовая герань, три вида гречишников — блестящий, гиссарский и альпийский, котовники, остролодочки и джунгарский, лисохвост. Благодаря близости тающих снежников растительность субальпийских лугов сохраняется свежей и зеленой до самой осени.

Наиболее интересный житель этого пояса — бурый медведь. Этот таежный зверь приспособился жить в безлесной местности, находя убежище в скалах и густых зарослях стелющейся арчи.

Длиннохвостые сурки живут колониями по несколько десятков семей, норы устраивают в каменистом грунте, иногда между скал. Луговые и степные участки крутых склонов этого пояса служат пастбищами для козлов и архаров, где они проводят сумеречное время летних суток. Здесь же чаще всего встречаются медведи и длиннохвостые сурки, а близ южных границ заповедника — сурки Мензбира.

В стелющихся арчевниках много птиц. Это прежде всего арчовый дубонос, раскалывающий своим могучим клювом косточки арчовых шишкочко; затем обыкновенная и арчовая чечевицы, лакомящиеся ягодами жимолостей. На кустах стелющейся арчи устраивает гнезда бледная завирушка, а на земле под камнями выводит птенцов черногрудая красношейка.

На высоте 3000 м над уровнем моря исчезает и стелющаяся арча. Это уже альпийский пояс, совершенно лишенный древесно-кустарниковой растительности. Да и травами он не богат. Грандиозные скалы и осыпи, покрытые на северных склонах большими фирновыми полями и отдельными ледниками, с крошечными альпийскими лужайками — таков общий вид альпийского пояса. Лишь на щебенистых участках склонов иногда развивается чахлая типчаковая растительность, напоминающая скорее полупустыню, чем степь. Это самые красивые места в заповеднике, здесь же живут наиболее интересные представители его фауны: архары, сибирские козлы (тау-теке), снежные барсы и другие крупные звери.

Своеобразен мир пернатых альпийского пояса. Улары, или горные индейки, небольшими стайками кормятся на лужайках и степных участках, а вспугнутые с харак-

терным булькающим криком улетают вниз или на противоположный склон ущелья. Клушицы и альпийские галки, парящие высоко в небе беркуты, грифы и белоголовые сыи, да вырывающийся внезапно из-за скал огромный бородач придают особую красоту высокогорью.

Выше снеговой линии на территории заповедника поднимаются отдельные вершины. Скалы покрыты почти сплошь снежными полями и лишены почв и растений. Только заходящие сюда козлы и барсы да залетающие птицы нарушают безжизненность этих мест.

В гостях у синей птицы

Тысячи открытий ждут исследователей, шагающих по тропам заповедника Аксу-Джабаглы. Именно здесь начинали свой научный путь многие зоологи. Один из них — автор книги Анатолий Федорович Ковшарь. В 1959—1967 гг. он работал заведующим научной частью и старшим научным сотрудником, изучая птиц, проводя ежегодный количественный учет архаров, горных козлов, мышевидных грызунов и других животных. Сейчас Анатолий Федорович — доктор биологических наук, лауреат Государственной премии Казахской ССР. Он автор монографии «Птицы Таласского Алатау», удостоенной Почетного диплома Московского общества испытателей природы и Почетной грамоты Министерства сельского хозяйства СССР, и многих научных статей о птицах и млекопитающих заповедника. В этой главе он рассказывает о своих наблюдениях за животными Аксу-Джабаглы.

Каждому, кто любит природу, для кого общение с нею — радость, хорошо знакома весенняя тяга в лес, степь, горы. У биологов-полевиков она особенно сильна и, если так можно выразиться, профессиональна. Каждую весну, как только появятся первые проталины и в воздухе запахнет талой землей, охота к перемене мест все более и более овладевает помыслами зоолога...

Бывает не везет: тысячи всяких причин не дают возможности выбраться в горы. Дни идут, распускаются листья на деревьях и кустах, во всю поют прилетевшие с юга птицы, и у многих из них есть потомство, а ты вынужден почему-либо сидеть на месте, испытывая тоску... Но если, наконец, наступает долгожданный день, хандру как рукой снимает. Закупив продукты и собрав необходимое снаряжение, ты ранним майским утром седлаешь коня и трогаешься в путь. Едешь навстречу ласковому утреннему солнцу, всходящему за верховьями р. Джабаглы. Лошади легко ступают по еще не высохшей от ночной росы траве, свежий утренний воздух напоен ароматами цветущих трав и пением жаворонков. На душе радостно и тревожно в предчувствии новых встреч с загадками природы. Меня интересует фауна, особенно птицы. Вот почему я зову Джабаглы горами «синей птицы»...

Чтобы выяснить, есть ли то или иное растение во флоре данной местности, достаточно его хоть раз увидеть. С птицами дело обстоит гораздо сложнее. Можно не раз и не два встречать птицу и все же не быть уверенным — гнездится она здесь или же просто прилетела на время. Иными словами, гнездование надо установить. Лучшее доказательство — нахождение гнезда или хотя бы встреча плохо летающих птенцов. А это требует иногда немало труда и времени.*

Райская мухоловка — одна из оригинальнейших

птиц Западного Тянь-Шаня. Ярко-рыжая окраска верха, постоянно приподнятый блестяще-черный хохол и длинный рыжий хвост резко выделяют ее среди всех птиц горного леса.

«Индийская райская мухоловка, удивительная по своей грации и красоте, открыта в Туркестане еще Н. А. Северцовым. По словам этого исследователя и натуралиста... она гнездится и бывает на пролете в I и III из намеченных им зоологических участков края и быть может попадает в IV; кроме того, найдена на пролете во 2-м и на гнездовье в 3-м поясах высоты. Более подробных сведений Н. А. Северцов не успел опубликовать, те же, которые сейчас приведены, должны считаться для нашей с географической стороны интересной птички слишком общими...» — так начинает свою прекрасную статью «Индийская райская мухоловка в Туркестане» (1915 г.) исследователь Н. А. Зарудный. В дальнейшем оказалось, что указание на гнездование этой птицы в I участке (Семиречье) ошибочно. Сам Зарудный детально исследовал распространение и биологию райской мухоловки в южных частях Западного Тянь-Шаня, у самых границ Аксу-Джабаглы.

На территории заповедника райскую мухоловку долгое время не находили и считали, что ее здесь нет. Однако еще Зарудный в той же статье предупреждал: «Несмотря на свою удивительную подвижность, на странную общую форму и на яркость оперения, наша мухоловка обладает способностью замечательно хорошо укрываться от человеческих глаз и, если не обратить внимание на ее характерный крик и не удвоить вместе с тем свою наблюдательность, легко можно ее не заметить». Поэтому Л. М. Шульпин, хотя и не встретил райской мухоловки в заповеднике в 1933—1935 гг., в своих записях упоминает ее в списке птиц, гнездование которых здесь очень вероятно.

Первым встретил в заповеднике райскую мухоловку

Виктор Васильевич Шевченко; сначала 24 июля 1944 г. в каньоне реки Аксу, затем 7 июня 1949 г. в Новониколаевке (после снегопада в горах). В 1958 г. эту мухоловку видела однажды в каньоне реки Аксу Н. М. Литвиненко. Во всех перечисленных случаях были встречены одиночные птицы, не дававшие никаких оснований считать их гнездящимися здесь. Вот почему, когда 31 мая 1960 г. я увидел в каньоне р. Аксу райскую мухоловку, сразу же принялся искать ее гнездо. Вскоре в яблоневом лесу Каралма, там, где он спускался к самому руслу реки, удалось обнаружить пустое гнездо этой птицы, которое так и не было занято до конца лета. А 23 июня в ущелье Кши-Каинды я нашел, наконец, жилое гнездо райской мухоловки с четырьмя яйцами, из которых впоследствии вылупились птенцы. Так было установлено гнездование птицы на территории заповедника.

Еще интереснее и заманчивее для орнитолога поиски первого гнезда. Дело в том, что и сейчас есть у нас птицы, гнезда которых не описаны, т. е. ученые их еще не видели. А лет 20 назад таких видов птиц в высокогорье Тянь-Шаня было еще довольно много.

Когда в июле 1960 г. в истоках р. Джабаглы я встретил птенца черногрудой красношейки, гнезда этого соловья на территории СССР еще не были известны. В прекрасной 6-томной сводке «Птицы Советского Союза» в очерке об этой интересной птице стояла лаконичная фраза: «Сведений нет». Нетрудно представить, как мне захотелось найти гнездо! Но лето уже заканчивалось, пришлось ждать следующего года.

В конце июня 1961 г. мы выехали в верховья р. Кши-Аксу — туда, где встречал этих птиц еще Л. М. Шульпин. Начались поиски. Но велись они вслепую, так как неизвестно было даже, где надо искать. Изредка видели мы самцов, поющих на кустах арчи, или самок, кормящихся на субальпийском лугу. Искать пробовали и там и сям — безрезультатно.

Как-то перед вечером, возвращаясь верхом в ла-

перь, мы с Абдуллой Аитовым увидели на кусте арчи самую черногрудой красношейки с кормом в клюве. Это уже был шанс! Оставалось ждать — куда он понесет корм. Но красногорлый хитрец был не так прост. Он и не думал показывать нам гнездо: с тихим пискom перелетал по верхушкам арчи, присаживаясь по нескольку раз на одни и те же веточки, поворачивался к нам то головой, то боком, то хвостом и всячески тянул время, выжидая, когда мы уберемся. А ждать нам было трудно: с одной стороны, подгоняло вполне понятное нетерпение, с другой — садившееся за гребень хребта солнце. Решили обыскать весь куст.

Как и следовало ожидать, ничего мы не нашли. Но птица буквально стонала, летая с кормом вокруг нас, и эти ее крики убеждали, что гнездо где-то здесь, стоит лишь хорошенько посмотреть. Еще час упорных поисков в зарослях не дал результатов. И тогда, отчаявшись разглядеть что-либо в густых переплетениях, мы отправились в лагерь.

Усталые и подавленные, возвращались уже в надвигающихся сумерках. Неприятно было чувствовать себя беспомощными перед таким, казалось бы, нехитрым делом, как поиски гнезда пичуги величиной с воробья. В какой-то мере утешало лишь то, что и другим до сих пор не удавалось его найти. Вдруг почти из-под копыта моего Орлика с шумом выпорхнула какая-то серая птичка, и в то же мгновение я увидел на том месте что-то голубое. Так и есть — гнездо с пятью ярко-голубыми яйцами! Еще боясь верить в удачу, осторожно отвожу в сторону коня, чтобы не наступил ненароком. Теперь главное — выяснить, чье это гнездо. Раздавшийся через пару минут настойчивый писк красношейки развеял все сомнения...

Так было найдено первое гнездо черногрудой красношейки. Через день удалось найти второе, а к концу недели — и пятое, а главное — пронаблюдать за гнездо-

вой жизнью этой интересной птицы. А когда мы вернулись в Новониколаевку, меня ожидал только что при-
сланный новый сборник научных статей, и в одной из
них я нашел описание первого в СССР гнезда черно-
грудой красношейки, найденного в хребте Терской-Ала-
тау. Однако даже это не очень меня расстроило. Все
равно радость открытия осталась за мной. И даже
сейчас, спустя 20 лет, я помню все до мельчайших под-
робностей — не только события, но и ощущение нового,
неизведанного.

Еще более заманчивой птицей был краснокрылый
чечевичник. Хотя в пятом томе «Птицы Советского
Союза» и было написано, что «Бамбергу были достав-
лены яйца этой птицы», однако никто из орнитологов,
в том числе, видимо, и сам писавший, не верили этим
данным, — уж очень ненадежными они выглядели. Ведь
сборщики яиц не всегда были достаточно квалифици-
рованными и вполне могли ошибиться в определении
вида; сам же Бамберг ни гнезд, ни тем более хозяев
не видел. Одним словом, гнезда, яйца и птенцы этого
вьюрка, населяющего горы Атласа, Передней и Средней
Азии, еще не были описаны, когда я познакомился с ним
в Аксу-Джабаглы.

Здесь надо хотя бы в двух словах коснуться причин.
Дело в том, что краснокрылый чечевичник, живя в ксе-
рофильных, каменистых участках гор, очень широко
перемещается в поисках пищи даже в летнее время,
встречаясь от предгорий до вершин хребтов, в диапа-
зоне высот 1200—3000 м. Поэтому орнитологи по-разному
определяли места его гнездования, и даже Л. М. Шуль-
пин считал, что чечевичник гнездится в стелющейся
арче. Естественно, что попытки искать его там были
заранее обречены на провал.

Поиски гнезда краснокрылого чечевичника начал
я с первых же дней работы в заповеднике. Лето 1960 г.
ушло на знакомство с самой птицей и выяснение мест

ее гнездования. К концу лета я уже был уверен, что искать чечевичника надо в скалистых участках высокогорий. Поэтому после находки черногрудой красношейки в июле 1961 г. мы направили своих коней на перевал Кши-Каинды. Обосновались здесь на пару недель, чтобы не спеша обыскать все.

В первые же дни стало ясно, что искать гнезда надо на южном склоне, куда изредка пролетали взрослые птицы с набитыми кормом подъязычными мешками. Однако наблюдения за ними долгое время ничего не давали: птицы отдыхали на скалах, самцы при этом иногда пели, затем слетали к снежникам и кормились у их кромки, там, где в полосе таяния снега попадаются и различные семена, и какие-то мелкие белые личинки насекомых. После длительной кормежки птица вдруг взлетала и скрывалась где-то за скалами, как бы демонстрируя человеку свое превосходство. Ничего не оставалось, как искать новой встречи, которая, как правило, заканчивалась так же.

Выслеживая чечевичников, мы нашли в норке под камнем гнездо гималайского вьюрка с четырьмя птенцами. Это тоже была ценная находка, так как гнезд его у нас еще не находили (указание в «Птицах Советского Союза» на то, что Зарудный нашел гнездо этого вьюрка на арче, было явно ошибочным, что и подтвердилось впоследствии). Стали наблюдать за ним, окольцевали птенцов. Но в один из дней вместо птенцов я вытащил из гнезда крупного щитомордника, в кишечнике у него оказались два наших птенчика с кольцами...

А с чечевичником нам явно не везло. По целому ряду признаков можно было заключить, что они гнездятся где-то здесь. Но где? И вот однажды мы наткнулись на самца, который вел себя несколько иначе, чем другие. Он не пел, а молча сидел и как-то осторожно оглядывался время от времени. И тем не менее после получаса такого многообещающего поведения он взле-

тел и скрылся далеко за гребнем хребта. На следующий день мы все-таки пришли сюда. Чечевичника долго не было, мы уж думали, что и в этот раз просчитались. Но вот где-то вверху раздался сочный голос, и тут же яркий самец круто спикировал на скалу. Он посидел на ней не более минуты и уверенно залетел за нее. Обгоняя друг друга, мы бросились по осыпи вперед, на скалу, чтобы оттуда увидеть точное место, куда села птица. Добежав, я успел лишь заметить, откуда она вылетела. Под этим камнем и оказалось гнездо с первой в мире кладкой краснокрылого чечевичника. Через два дня нам удалось найти второе гнездо, с птенцами, а через год — еще четыре.

Осенью 1962 г. в Ленинграде Елизавета Владимировна Козлова показала мне статью французского орнитолога Олиера, в которой он описывает первое гнездо краснокрылого чечевичника с птенцами, найденное им в Марокко. Но гнезд с яйцами этой птицы за пределами СССР не находили еще много лет...

И еще об одной находке хотелось бы мне рассказать. Речь пойдет о рыжешейной синице. Долгое время гнезд этой немногочисленной жительницы арчовых лесов не находили, и мой учитель, Игорь Александрович Долгушин, шутя говорил, бывало, что она размножается почкованием. И уже серьезно добавлял, что найти ее гнездо я просто обязан, потому что нигде в Казахстане, кроме заповедника Аксу-Джабаглы, эта птица не живет.

По-настоящему заняться поисками гнезда птицы удалось только в 1964 г. Но к концу лета пришлось убедиться, что найти его будет очень трудно. Конечно, невозможно было тратить время только на синицу, но чем бы мы ни занимались, за какими бы птицами не наблюдали, я все время помнил о неуловимой, загадочной пичуге.

На следующий год, помимо обычных поисков, мы

развесили в местах обитания рыжешейной синицы в урочище Дарбаза около сотни искусственных гнездовых надежд, что хоть несколько штук она займет. Однако занятым оказалось только одно и, что хуже всего, обнаружили это мы только перед вылетом птенцов, так что никаких наблюдений провести не удалось. Так бесславно закончился еще один сезон. Нельзя сказать, что он пропал зря. Мы провели интереснейшие наблюдения у гнезд синей птицы, получили очень нужные сведения о гнездовой жизни желтогрудой синицы, проза-дерябы и ряда других птиц. Но в поисках гнезда рыжешейной синицы мы ни на йоту не приблизились к цели.

На третий год мы перебазировали лагерь в урочище Чуулдак, где рыжешейные синицы встречались как будто чаще. Это значит, что за день экскурсии можно было заметить не одну синицу, а двух или даже трех. При такой низкой численности надежды на повторную встречу в тот же день (а потерять ее из виду гораздо легче, чем встретить) очень незначительны. В этом году мы начали поиски с апреля. Около двух недель потратили впустую, хотя в некоторые дни удавалось часами наблюдать за встреченными синицами, перебегая от дерева к дереву.

Но вот 9 мая, когда все помощники уехали на праздник домой, мне посчастливилось заметить, как певший до того самец рыжешейной синицы умолк, несколько минут молча посидел в кроне старой арчи, росшей на опушке разреженного арчевника, и вдруг спорхнул на открытый каменистый склон, следом за ним слетела самка. Некоторое время они прыгали по крупному камню, торчащему наполовину из земли, а затем одна из птиц зашла в щель под ним и больше я ее не видел: вторая же через несколько секунд улетела.

Боясь, что прозевал вылет второй птицы, я осторожно приблизился к камню. Под ним была норка, которая

вела в довольно большую полость, образовавшуюся на стыке двух крупных камней и прикрытую сверху почвой. В полости, в чашеобразном гнезде, свитом из мха и шерсти, сидела на шести насиженных яйцах самка рыжешейной синицы.

Так вот почему нам не удавалось найти гнездо этой синицы! Ведь мы искали его в арчевниках, осматривали все мало-мальски пригодные выемки в стволах деревьев, пазухи толстых сучьев, прикорневые дупла.

С этого дня лиски пошли успешнее. Через три недели у нас под наблюдением было уже семь гнезд, из них два в трещинах скал и пять — в земляных норках. Так была разгадана тайна рыжешейной синицы.

Может быть, кое-кому покажется неуместным употребление здесь слова «тайна». Но для настоящего натуралиста каждая неизвестная черта в биологии или поведении того или иного животного — маленькая тайна, которую он всегда стремится разгадать. Так по крупицам и возводится светлое здание науки, где формируются в единое целое знания об окружающей нас природе.

Архары

За годы работы в заповеднике мне не раз приходилось отвечать на вопрос: что главное в заповеднике? Поскольку единственно правильное объяснение, что в заповеднике все главное, как правило, не удовлетворяло спрашивающего, приходилось первым в ряду «главных» животных называть архара. И вот почему. Этот великолепный дикий баран столь характерен для заповедника, что вполне мог бы служить его эмблемой. В книге «Жизнь животных» (1971 г.) сказано о нем вот что: «Горный баран — очень красивое, стройное животное, легкого сложения, на высоких ногах, с тонкой шеей и высоко поставленной головой. Рога красиво изогнутые, иногда

очень большие. У баранов некоторых подвидов развит пышный подвес на шее и груди».

Архары относятся к группе горных баранов, знаменитых своим колоссальным разнообразием весовых категорий: взрослые особи могут нести от 40 до 200 кг. Столь же велики различия в размерах рогов: длина их изменяется от 67 до 190 см, а объем у представителей крупных рас более чем в 12 раз больше, чем у мелких собратьев. Как говорят систематики, размах географической изменчивости у горных баранов не имеет себе равного среди млекопитающих. Поэтому многие специалисты вплоть до 40-х годов нашего столетия признавали несколько самостоятельных видов баранов, а крупнейший отечественный зоолог прошлого столетия Николай Алексеевич Северцов разбивал баранов даже на два рода — муфлов (7 видов) и собственно баранов, или аргали (5 видов). В настоящее время специалисты считают всех горных баранов одним родом, состоящим всего из двух видов, — горный баран, или архар, и снежный баран, или чубук. В свою очередь, архары в пределах СССР делятся на 11 подвидов, из которых самый крупный — алтайский баран из группы аргали (высота самцов в холке до 125 см, длина рога также до 125 см), а самый мелкий — муфлон (высота самцов около 75 см, наибольшая длина рога также 75 см).

Обитающий в заповеднике архар относится к тянь-шаньскому подвиду, одному из наиболее крупных: высота самцов в холке — около 110 см, длина рога достигает 129 см; вес самцов — до 170 кг, самок — до 100 кг. Архары этого подвида населяют Тянь-Шань на юг до Нарына и Ферганского хребта включительно, на север — до Чу-Илийских гор, на запад — до заповедника Аксу-Джабаглы.

В заповеднике архар водится только в северной его половине, не проникая южнее рек Аксу и Кши-Аксу. Причина проста: являясь настоящим горным животным,

архар тем не менее избегает скал, а предпочитает платообразные участки и пологие, сглаженные склоны. Поэтому мощные скальные обнажения правобережий рек Аксу, Кши-Аксу и Бугулутура — серьезное препятствие к распространению архара в южную половину заповедника.

Занимаемая архарами территория представляет собой сочетание различных типов высокогорного ландшафта, среди которых преобладают сравнительно пологие склоны и террасы, покрытые степной и луговой растительностью. Эти места богаты также осыпями и снежниками, дающими баранам приют в жаркое дневное время.

Обычно архары держатся стадами, чаще всего по 10—20 особей, реже — по 5—10 или по 2—5. Одиночки, а также крупные стада, в несколько десятков голов, встречаются редко, но мне несколько раз удавалось видеть такие скопления — около 100 архаров в одном стаде — на склонах горы Каскабулак.

Гон у архаров заповедника проходит в октябре — ноябре. Во второй половине апреля самки приносят по одному, очень редко — по два бледно-серых ягненка весом около 4,5 кг. Первое время они очень слабые и лежат где-нибудь в укромном месте, но уже на четвертый-пятый день архаренок следует за матерью по крутым склонам и в случае опасности может бежать с большой скоростью и ловкостью. По знаку матери он прячется между камнями, плотно прижавшись к земле, и лежит совершенно неподвижно все время, пока мать отводит врага подальше.

К зиме архаренок достигает около половины размера матери, хорошо ест различную траву, но еще пытается сосать. Растут архары, особенно самцы, несколько лет, продолжительность их жизни — 10—12 лет, хотя, конечно, до этого возраста доживают единицы.

Во время окота архаров еще нередки снегопады и

морозы, что в некоторые годы приводит к повышенной гибели молодняка. Такие случаи отмечались суровой весной 1969 г. В урочище Топшак егерь Иван Дмитриевич Косенко нашел мертвую самку архара и полузамерзшего ягненка. Егерь выходил его и дал имя Буран. Малыш вырос и превратился в стройного белоногого красавца-самца, совсем ручного. Жил он полувольноно на кордоне, ходил вместе с домашним скотом, а у людей стал всеобщим любимцем.

Большую часть года (около 10 месяцев) взрослые самцы ходят отдельно от самок, с которыми находятся ягнята — сеголетки и подростки обоего пола. Смешанные стада попадаются редко. По наблюдениям в заповеднике, весной и летом их всего 3,4%, а зимой — 9% всех встреченных стад, тогда как осенью, во время гона, смешанных стад — 45%, причем в них находится около 70% поголовья архаров заповедника.

Каждое стадо в летнее время придерживается определенного района. Стада самок находятся в основном в верховьях рек Джабаглы, Топшак и Курусай, где пастбища и дневные лежки расположены близко одно от другого. Самцы встречаются повсюду на склонах левого берега реки Джабаглы, но больше всего их на горе Каскабулак.

«Распорядок дня» у архаров четко меняется по сезонам года. Летом большую часть дня они проводят на осыпях или в тени небольших скал в верхней части гор (выше 2500 м над ур. м.), где прохладнее и меньше слепней. Передними ногами они выбивают небольшие углубления и ложатся в них. Заметить лежащего архара очень трудно, так как он лишь немного возвышается над поверхностью склона, сливаясь с окружающим фоном. Часть архаров, главным образом самцы, поднимаются до снежников и день проводят на лежках вблизи снега.

Перед вечером, когда спадает жара, — примерно

с 17—18 ч — архары встают, быстро спускаются на ближайшее пастбище, и, медленно продвигаясь, пасутся. Утолив немного голод, они начинают передвигаться по пастбищу более оживленно и уходит дальше, поедая теперь не все подряд, а выискивая более вкусный корм — люцерну тянь-шаньскую, остролодочник таласский, астрагалы нескольких видов, козелец туркестанский, некоторые копеечники, а из злаков джунгарский лисохвост и ежу сборную.

Ночь проводят на пастбище или солонце, а с восходом солнца начинают подниматься к местам дневного отдыха, где и залегают около 9—10 ч.

По наблюдениям Н. Х. Кармышевой, архары в заповеднике поедают около 70 видов растений. Весной они предпочитают мятлики, эремурусы (Регеля и молочноцветковый), пырей. Летом в больших количествах поедают ежу сборную, таласский остролодочник, различные астрагалы, джунгарский нут и джунгарский лисохвост, люцерну тянь-шаньскую, туркестанский козелец и многое другое. Осенью чаще других в питании архаров попадают типчак, живородящий мятлик, тонконог, осоки.

В теплое время года архары очень нуждаются в минеральном питании и регулярно посещают солонцы, которые сотрудники заповедника закладывают специально для них. Привязанность архаров к определенным солонцам очень велика. Были случаи, когда мы вынужденно изменяли расположение солонца, так как прежнее место узнали браконьеры. Но каждый раз архары еще долго и упорно приходили на старый солонец, хотя он был обильно полит креозотом и другими дурно пахнущими веществами.

Столь же привязаны архары к местам водопоев, что также нередко стоит им жизни.

Осенью по мере похолодания и сокращения продолжительности дня архары все меньше и меньше вре-

мени проводят на дневных лежаках; к концу осени и зимой они уже пасутся целыми днями, без перерыва. Зимние ночи проводят там же, где кормятся.

К сожалению, на зиму в заповеднике остается лишь часть архаров, а остальные откочевывают к южным бесснежным склонам соседнего хребта Каратау, проходя по предгорьям и равнине путь длиной около 70—80 км. Это интересное явление установил ныне покойный Федор Дмитриевич Шапошников, специально изучавший образ жизни населяющих заповедник архаров в 1953—1955 гг. Вот как он сам описывает кочевку архаров в журнале «Природа» (1956, № 1): «Горные бараны, обитающие в летние месяцы в альпийском и субальпийском поясах Таласского Алатау, после образования снежного покрова на этих высотах в ноябре-декабре спускаются вниз и идут на зимовку в Каратау. Их осенний миграционный путь проходит по северным склонам Джабаглытау, далее на востоке пересекает долины небольших рек Аксая, Коксая и у перевала Куюк поворачивает на север — в Каратау. Здесь горные бараны пересекают железнодорожный путь над тоннелем. Осенняя миграция проходит дружно, в два-три дня.

Число мигрирующих горных баранов меняется из года в год. В малоснежные зимы их проходит меньше, в многоснежные — больше. Небольшая часть горных баранов остается зимовать на хребте Джабаглытау.

На зимовке в Каратау популяция горных баранов, пришедших из Таласского Алатау, распределяется небольшими группами по северо-восточным бесснежным склонам, обращенным к Бийлюкульской впадине...

Весенняя миграция горных баранов из Каратау в Таласский Алатау начинается в конце апреля и заканчивается к середине мая, когда на северных склонах субальпийского пояса Таласского Алатау сходит снежный покров. Большая часть горных баранов идет через перевал Куюк, как и осенью. Небольшие группы, пре-

имущественно самцы, переходят сначала на Боролдайский хребет, пересекают долину р. Арысь в районе пос. Высокое и затем поднимаются на Джабаглытау.

Сопоставляя время миграций с периодом размножения, можно отметить, что начало и разгар гопа у горных баранов таласской популяции, а также охот самок проходит в основном на территории Таласского Алатау».

Сколько же архаров обитает в заповеднике? Установить это не так-то просто: попробуйте пересчитать животных в горном районе со сложным, пересеченным рельефом... Ответить на такой вопрос взялся зоолог Павел Алексеевич Янушко. Еще в 1937 г. он занялся разработкой методики количественного учета копытных животных и прежде всего архара в заповеднике. Несколько сезонов упорного труда дали свои результаты: был разработан простой и надежный в условиях Аксу-Джабаглы способ подсчета архаров и сибирских горных козлов в долине реки Джабаглы и ее притоков. Методикой этой зоологи заповедника пользуются более 35 лет, начиная с 1943 г. Суть методики проста.

В конце лета или в начале осени (август — сентябрь), когда архары с подростом молодняком уже собрались в довольно большие стада, но еще не начали спускаться с верховий в нижние части гор, все наблюдатели и научные сотрудники заповедника, не менее 12 человек, выезжают в долину реки Джабаглы. Здесь руководитель учета расставляет их на посты, показывая каждому сектор обзора. Обычно пост находится на одном из притоков реки Джабаглы, а сектор обзора охватывает верховья этого притока, секторы соседних учетчиков соприкасаются. Наблюдая одновременно, 12 учетчиков просматривают весь район обитания архаров в заповеднике.

Три дня ведется эта работа. Каждое утро учетчики, которые ночуют по трое-четверо в палатках,

выезжают верхом каждый на свой пост, прячут лошадей в заросших арчей и жимолостью балках, а сами, пристроившись незаметно под скалой или в кусте арчи, в течение нескольких часов «обшаривают» в бинокли каждый склончик в своем секторе. Заметив животных, записывают в специальные карточки: время наблюдения, количество особей (в том числе, сколько самцов, самок и сеголетков), а также откуда пришло стадо и куда ушло. Последнее очень важно, так как позволяет при обработке карточек легко найти стадо, побывавшее у нескольких учетчиков.

Наблюдения ведут все учетчики одновременно, по два раза в день — утром с рассвета до 10 ч, вечером с 4 ч до заката. Набирается таким образом 72 карточки за 6 зорь учета. При обработке данные за каждую зорю суммируются, при этом стадо, встреченное у нескольких учетчиков, считается только один раз. Максимальное количество архаров, учтенное за одну зорю, принимается за показатель их численности для данного района. Многолетний опыт применения этого метода в заповеднике показал, что 12 учетчиков могут получить весьма надежные результаты, если только правильно расставлены силы и не упущено время. Однажды, в сентябре 1960 г., мы провели учет с опозданием всего в несколько дней, когда часть архаров перешла уже на более низкие отроги Джабглинских гор. Пришлось спустя неделю повторять учет в новом месте с добавлением маршрутных наблюдений.

Проведенные учеты показали, что на территории заповедника в позднелетнее-раннеосеннее время держится от 200 до 300 архаров. Раньше, в 1933—1935 гг., в заповеднике насчитывалось примерно 60—80 этих животных. К 1950 г. число их, как

показывают результаты учетов, постепенно возросло и достигло 670 голов. Но с 1952 г. на территории заповедника начались работы поисковых геологических партий. Примерно с того же времени в местах обитания архаров стали выпасать скот окрестные колхозы. Значительное количество скота, постоянное пребывание людей и наличие собак вынуждали архаров уходить в труднодоступные и более спокойные места за пределами заповедника — такие, как верховья реки Аксай и др. Вполне возможно, что увеличился отход архаров на зимовках и при миграции их через сравнительно густонаселенную Джувалинскую долину. Одним словом, уже в 1954 г. численность архаров в заповеднике упала до 288 голов и с тех пор так и держится. Минимальной она была в 1955 и 1961 гг. (по 202 особи), близкой к максимальной — в 1957 г. (286 архаров) и в 1960 г. (264).

В чем же причина резкого повсеместного уменьшения численности, а местами — и полного исчезновения архаров, почему они занесены в Красную книгу редких и исчезающих животных Казахстана? Врагами их являются волки, иногда барсы, еще реже — рыси, беркуты. Однако главную роль, по единодушному мнению ученых, играет так называемый антропогенный фактор.

Еще Марко Поло, путешествуя по Памиру, нашел «бесчисленные множества диких баранов в одетых цветами и зеленью горных равнинах Бадахшана и Вахша». Сто лет назад великий русский путешественник Николай Михайлович Пржевальский наблюдал в Центральной Азии вблизи палаток местного населения стада «красивых животных, которые спокойно паслись по зеленому скату горы».

Но, к сожалению, сегодня процесс исчезновения диких баранов наблюдается и в этих удаленнейших от центров цивилизации местах.

Считают даже, что современное распространение диких баранов преимущественно в зоне высокогорий — вторичное, развивающееся под действием антропогенного фактора. Наиболее примитивная форма выражения его — истребительная, она же и наиболее древняя, ей столько же лет, сколько человечеству. Но со временем гораздо большие масштабы приобрела вторая, косвенная форма — вытеснение стадами домашнего скота по мере развития животноводства. Она оказалась губительнее, чем прямое уничтожение.

«Нам кажется, что мы не допустим особого преувеличения, если скажем, что злейший враг дикого барана есть баран домашний». Так писал В. И. Цалкин в книге «Горные бараны Европы и Азии» (М., 1951).

Надо сказать, что помимо пищевой конкуренции домашние овцы опасны архарам еще и тем, что у них одни и те же паразиты и болезни. Особенно опасна чесотка, поражающая в первую очередь ноги около копыт и меховой покров, в том числе и на голове, что в зимнее время ведет к истощению и гибели животного. Вспышка чесотки архаров и горных козлов наблюдалась в 1967—1968 гг., она стоила жизни не одной сотне этих животных.

В условиях заповедника обе формы антропогенного воздействия сведены к минимуму. Но все же не ликвидированы совсем. Прежде всего большая часть архаров на зиму мигрирует за пределы заповедника. Весной же возвращаются назад далеко не все уходившие осенью животные. Но и вернувшиеся не всегда чувствуют себя в полной безопасности. Так, самки и молодняк летом сосредоточены в верховьях рек Топшак и Аксай, у самой восточной границы заповедника. Они легко доступны с соседней долины Аксай, находящейся вне заповедника. По хорошей конной тропе из Аксая до верховий Карасая можно проехать за час, тогда как от кордона Топшак, где находится егерь этого участка, сюда не ме-

нее двух часов трудного подъема. Известны случаи, когда браконьеры устраивали засады в самом Аксае, а к местам дневных лежек самок архаров и молодняка посылали только верхового загонщика налегке, с одним ружьем. Достаточно было только одного выстрела, чтобы испуганные животные, перевалив острый гребень хребта, оказались за границей заповедника и попали под пули браконьеров...

Так было еще несколько лет назад. Сейчас в ущелье Аксай создан кордон и упомянутая тропа взята под наблюдение, однако в дальнейшем придется, видимо, присоединить к заповеднику все ущелье. Это одна из первоочередных мер по сохранению архара в заповеднике и увеличению его поголовья. Желательно не допускать и пастбы скота на правом берегу реки Джабаглы — зимнем пастбище архаров — и присоединить к заповеднику небольшие урочища Байбарак и Калпысай площадью всего 300 га, чтобы установить границу заповедника от кордона Джабаглы до кордона Кара-Алма по предгорьям — для более действенной ее охраны. Назрела необходимость также изыскать способы эффективной охраны архаров на зимовках в Каратау и в период миграции, для чего предварительно обследовать места зимовок и уточнить сроки и пути миграций. Без этих мероприятий заповедник так и останется местом временного убежища архаров и то в основном взрослых самцов, поскольку охрана самок и молодняка даже в летнее время недостаточна.

...Яркий солнечный свет последних дней апреля щедро льется на крутые склоны и снежные вершины. Он слепит глаза архару, неподвижно застывшему на западном склоне, покрытом сухой прошлогодней травой и чахлыми кустами жимолости. Поодаль, уже по ту сторону гребня, мирно пасется стадо, голов пятьдесят. Вдруг передовой что-то учуял, его тонкий слух уловил какие-то необычные звуки, а изощренное обоняние —

какие-то чужие запахи. Внезапно вскинувшись, рогач легким шагом поднялся на гребень. Послышался резкий стук копыт о камни, и вот уже все архары, гордо вскинув головы с красиво очерченными на фоне голубого неба завитками рогов, легким аллюром удаляются вдоль гребня. Вначале они еще держатся скученно, но уже через несколько секунд вытягиваются столь характерной для этих животных цепочкой и, постепенно замедляя бег, с достоинством и даже величаво поднимаются вверх по склону. Незабываемое зрелище!.. Так пусть же оно всегда радует глаз человека, чтобы и самые отдаленные потомки наши могли испытать чувство единения с окружающей природой.

Хозяева скал

Из-под моей ноги вывернулся и с шумом покатился вниз камень. «Осторожно! — предупредил меня спутник, шедший впереди. — Осыпь в любой момент может сдвинуться. Прощупывай каждый камень ногой и палкой». И он показал мне, как это делать.

Мы поднимались по крутому заснеженному северному склону ущелья. Внизу шумел ручей Кши-Каинды, очерченный тонкой линией кустарника и берез, а вверху, где-то за выступами камней, виднелся маленький домик — цель нашего путешествия.

Вот уже целый день бродили мы по ущелью реки Джабаглы в поисках маралов, несколько раз переходили реку, поднимались на склоны, но напрасно: кроме двух следов да трех кучек помета ничего так и не увидели. Видимо, не здесь следовало искать. Но где? Как будто угадывая мои мысли, Ваня — так звали моего спутника — остановился и указал палкой на противоположный, заросший арчой склон: «Марал там, я уверен». «Возможно, — сказал я, переводя дух, — но все равно сегодня уже не пойдем. Поздно, не успеем. До-

браться бы до кордона, обогреться, высушиться». Ваня согласно кивнул головой. Несколько минут мы шли молча, слышно было только тяжелое дыхание да стук папок о камни.

Вдруг откуда-то сверху посыпались комья снега. В недоумении я некоторое время осматривал выступы торчащих надо мной камней, но так ничего и не увидел. Ваня на мой немой вопрос ответил коротко: «Козлы». И добавил: «Хочешь увидеть вблизи?» Ну, конечно же, я хотел! Вот уже почти три месяца, как я работаю в заповеднике, уже, можно сказать, считаю себя старожилом, а козла ближе двухсот метров еще не видел.

«Тогда пойдем медленнее и осторожнее. Чтобы ни один камень не вырвался из-под ноги!» — предупредил Ваня. Пошли, скрадываясь. И куда только усталость девалась?! Ноги сами стали находить нужный камень, дыхание уже больше не доставляло хлопот — все было подчинено одной мысли: «Только бы они не убежали раньше, чем мы подойдем вон к той арче!..»

А короткий ноябрьский день быстро катился к концу. Солнце отмеряло на небосклоне шаги гораздо шире наших, и вот уже оно повисло на гребне хребта, что впереди нас. Так и хотелось крикнуть: «Подожди, не уходи еще хоть с полчасика!»... Вот и заветная арча. Как по команде, опускаемся на снег и сидим без движения. Потихоньку высовываемся из укрытия.

Первое, что я вижу — стадо козлов метрах в 40 спускается со склона прямо на нас. Впереди идет старик, гораздо темнее остальных, с огромными закрученными рогами. Остальные идут за ним цепочкой. Зрелище настолько замечательное и для меня новое, что я невольно вскрикиваю. Козлы замирают, но уже через какое-то мгновение все стадо легким карьером обходит нас справа и скрывается за выступом скалы. И долго еще слышу я шуршание осыпавшегося снега. Как в сказке про серебряное копытце...

Мои мысли прерывает Ваня: «Ну как, видел?» Молча киваю головой. Ваня — старожил этих мест. Его отец уже второй десяток лет работает егерем в заповеднике. Живут, конечно, всей семьей на кордоне в горах. С детства привык Ваня к горам, к птицам и зверям, его не удивить стадом козлов. Но и он, вижу, доволен встречей...

Так состоялось мое «короткое» знакомство с горными козлами. Вечером в кордоне было много рассказов о встречах с козлами, самых неожиданных, интересных, захватывающих. Но самих козлов после этого увидел я не скоро, только в июле следующего года.

Мы тогда стояли лагерем у озера Айнаколь. Название озера означает «зеркальное». И действительно, озеро это в поперечнике всего 30—40 м отличается на редкость прозрачной водой — на дне его видны даже мельчайшие камешки. Берега его, как и других подобных озерец в заповеднике, лишены древесно-кустарниковой растительности, и само озеро издали выглядит таким блюдечком воды среди замечательного суходольного луга, высота травостоя которого доходит местами до пояса. Склон образует в том месте как бы террасу шириной всего несколько десятков метров, а затем круто уходит вверх. Он покрыт стелющейся туркестанской арчой — довольно густым «лесом» высотой не более метра. Ветки арчи настолько прочны и так плотно переплетены между собой, что по верхушкам такого «леса» можно ходить, не проваливаясь.

Немного выше стелющейся арчи, на открытом склоне, расположен искусственный солонец. Около 15 таких солонцов разбросано по территории заповедника в местах наибольшего скопления копытных животных — архаров, козлов, маралов, косуль. Все эти животные, питаясь летом сочным зеленым кормом, испытывают большую потребность в соли, а естественных солонцов в нашей местности почти нет. Вот и приходится специ-

ально закладывать такие солонны, где бы животные могли получать необходимые для их организма натрий и хлор. Каждую весну на такой солонец завозят 100—150 кг соли, а затем в течение лета добавляют еще по мере поедания соли животными.

Уже не раз поглядывал я на этот солонец в надежде увидеть там архара или козла, но тщетно: вытоптанное среди травы черное земляное пятно с сиротливо валившимися на нем крупными кусками соли оставалось пустым. Видимо, слишком близко стояла наша палатка, около которой постоянно паслись четыре лошади, а мы вчетвером целыми днями ходили по окрестностям. И все это на расстоянии каких-нибудь 300 м от солонца.

Но вот однажды погожим июльским вечером, когда мы возвращались с очередной экскурсии и уже подходили к лагерю, Ваня толкнул меня в бок: «Посмотри-ка на солонец!» Там были два козла, оба самцы. Один лежал, другой стоял около него и, наклонив голову, грыз соль. Как и когда они прошли незамеченными? Ведь весь склон выше солонца совершенно открыт.

Не теряя времени, мы бросили у палатки все лишнее и ложиной пробрались к стелющейся арче. Несколько минут, которые мы карабкались по арчевнику, казались мне вечностью. Но вот уже и крайний куст. Козлы от него на расстоянии не более 20 метров. Вот они, совсем близко, красавцы наших гор! Крутые ребристые рога, широкий лоб и крупные глаза навывкате — как будто безразличные ко всему, но в то же время чуткие, настороженные: такие не пропустят ни малейшего подозрительного предмета или движения. «Как же я мог оставить у палатки фотоаппарат? — ругал я себя мысленно. — Когда еще представится такая возможность».

А день тем временем догорал на наших глазах. Солнце, споткнувшись о край хребта, рассыпало свои золотые лучи по склонам, на траву легли длинные тени. Последний раз отразились солнечные блики в кусках

соли и в ребристых рогах козлов. Потянуло свежим ветром с верховий. Тихонько, чтобы не напугать зверей, поднялись мы и, разминая отекие ноги, направились к лагерю...

Впоследствии мне много раз приходилось встречать козлов от двух-трех особей до стад в несколько десятков голов. Чаще всего встречались они на расстоянии 100—200 м, иногда ближе, иногда дальше.

Козлы распространены по всей территории заповедника — везде, где есть скалистые места. Зверь этот по своей природе очень любит скалы, к ним приспособлено все его тело, весь его образ жизни.

В летнее время большую часть дня козлы лежат где-нибудь в тени скал, часто вблизи снега. Здесь они спасаются от жары и от надоедливых слепней, причиняющих животным немало беспокойства. Когда жара спадет, стада козлов поднимаются со своих дневных лежек и сначала медленно, а затем быстрее спускаются на субальпийские луга, где жадно набрасываются на свежую зеленую траву. Утолив голод, звери направляются к солонцу, где зачастую остаются до темноты. Большую часть ночи козлы пасутся. Утро застает их обычно по пути к местам дневных лежек, которых они достигают около 10 ч утра.

С наступлением осени время дневного отдыха сокращается, а зимой козлы проводят на пастбищах уже большую часть дня. Зимуют они, как правило, немного ниже мест их летнего обитания, но некоторые остаются и на зиму у самых вершин гор, где на крутых склонах снег сдувает сильными ветрами.

...Ясным морозным утром 31 января 1961 г. мы с помощником Толей Ивасенко начали подъем на заснеженный крутой склон вершины Улькен-Каинды. Давно уже хотелось узнать, какие птицы зимуют на вершине этой горы, достигающей более 3000 м над ур. м.

Сначала путь наш проходил по высокоствольному,

а потом — по стелющемуся арчевнику. Снегу везде было по пояс. Пришлось идти след в след, мнясь сначала через каждые 100 м, затем — через 50, а затем — через каждые 20 и даже 10. После нескольких часов упорного карабканья мы достигли края арчевника, где глубина снежного покрова не превышала полуметра. Идти стало легче, но ненадолго: поднялся сильный встречный ветер, буквально валивший с ног. Шли по системе: шаг вперед — три шага назад. Наконец, достигли 3000 м. Здесь уже скалы, под прикрытием которых идти гораздо легче, а на каменистых участках и снега поменьше. Стали попадаться и выдувы — голые плешины особо крутых скалов, где снег сдуло ветром.

За несколько часов пути — ничего живого, лишь на снегу и камнях несколько раз попался характерный помет из остатков арчовых ягод дроздов-деряб. Это было тем более неожиданно, что даже летом дерябы в заповеднике на такую высоту не забираются. А вот, наконец, и знакомый трескучий крик дерябы развеял все сомнения.

Уже около самой вершины мы встретили козлов. На голом, свободном от снега щебенистом склоне лежали семь животных: три старых рогача, два самца поменьше и еще два — подростки-прошлогодки. Значит, не только старые самцы, как принято считать, зимуют на такой большой высоте! Козлы лежали, подобрав под себя передние ноги и как будто дремали, а поднявшийся ветер постепенно заносил их колючей холодной поземкой. Внезапно холодный порыв ветра буквально вынес из-за склона беркута, и тот пулей пронесся мимо козлов и исчез за поземкой...

В декабре у козлов происходит гон, а во второй половине мая самка приносит одного, реже — двух козлят, которые, едва обсохнув, уже могут следовать за матерью. Главными врагами козлов являются волк и барс, а на новорожденный молодняк могут нападать даже лисы и

беркуты. Но наибольшую опасность представляет, конечно, человек.

Пугливость козлов в значительной мере зависит от степени преследования их человеком в данной местности. Мне не раз приходилось неделями и даже месяцами жить в каком-нибудь месте среди козлов, и каждый раз я убеждался в том, что если только этих зверей не преследовать, они довольно быстро привыкают к человеку и всему, что с ним связано,—палатке, костру, лошадям и пр.

В июле 1961 г. мы втроем — я, Ваня и Абдулла — жили почти полмесяца на перевале Кши-Каинды. Это довольно высоко — около 3000 м над ур. м., как раз типичное место обитания козлов. И действительно, козлов здесь было много. Только первые два дня мы их никак не могли увидеть. Затем они стали встречаться поодиночке, по два-три. А однажды на рассвете мы услышали стук копыт совсем близко. Выглянув, увидели двух козлов всего в 20 м от палатки. Они грызли землю как раз в том месте, где вчера были привязаны наши лошади. В этом мы убедились, проверив место через полчаса, когда взошло солнце и животные ушли за перевал. К сожалению, соли у нас было мало, всего килограмма два. Сразу же на нее было наложено «вето» и, оставив себе самый минимум, а главное — лозунг «беречь каждую крупницу», всю остальную высыпали в двух местах — в 10 и 15 м от палатки.

На другое утро новоиспеченный солонец посетили уже 7 козлов, которые пробыли здесь почти до 9 ч. Мой фотоаппарат работал на полную нагрузку. Козлы уже не обращали ни малейшего внимания ни на палатку, ни на лошадей, вначале неприязненно отнесшихся к пришельцам. Вскоре и лошади перестали фыркать и храпеть и спокойно паслись, не обращая внимания на этих странных рогатых детей гор, которые почему-то вместо того, чтобы щипать травку, грызли землю.

Почувствовав, что их не трогают, козлы совсем осмелели. В следующий раз они привели всю свою родню, целую общину в 17 голов. Здесь были и самцы, и самки, и безрогие козлята этого года, и красавец-рогач, приходившийся им, видимо, прадедом.

Стадо это стало приходить ежедневно в 5 ч вечера, когда солнце было еще высоко. Увидев нас около палатки, козлы останавливались на гребне хребта в 100 м и терпеливо ждали, пока допьем чай и зальем костер. И только мы скрывались в палатке, как все стадо появлялось на солонце и деловито принималось за трапезу.

Поедая соль, вылизывая ее, козел становится на колени и в такой позе стоит до тех пор, пока его не сменит ожидающий собрат. Стадо все время в движении, ни одна особь не стоит на месте более минуты, так же как ни одной минуты не проходит без стука рогов об рога. Эти беззлобные ежеминутные потасовки очень характерны для стада, находящегося на солонце; они несколько напоминают детскую игру «передай дальше»: получив удар, пострадавший отскакивает и бодает первого попавшегося. Участвуют в этой игре и самцы, и самки. Только самые маленькие непричастны к игре родителей, да старый патриарх никогда не получает тумачков, хотя сам раздает их частенько...

Трапеза продолжается, видимо, всю ночь, так как сквозь сон мы часто слышали стук рогов и топот копыт. Утром все наши гости неизменно оказывались на месте. Часть из них в это время отдыхала. Никакого специального сторожа, но время от времени кто-нибудь (чаще всего одна из старых самок) поднимал голову, настораживался и фырчал, призывая слишком расшалившихся собратьев к бдительности.

Целую неделю приходили козлы к нам в гости. Они приучили нас прятаться в палатку в 6 ч вечера и выходить из нее утром не раньше 9 ч. В это время хозяевами лагеря были козлы, и мы не раз слышали хруст наших

последних сухарей на их твердых зубах. А один любопытный молодой самец даже попробовал лежащую под пологом палатки сырую картофелину, но так и не смог ее разжевать.

Однажды мне надо было взять фотоштатив, забытый как раз недалеко от того места, где пировали козлы. Не желая пугать животных появлением из палатки, я решил прогнать их каким-нибудь звуком, чтобы не подорвать «доверие» к палатке. «Эй, вы, убирайтесь!» — сказал я вполголоса. Козлы подняли головы, прислушались. Через несколько секунд фыркнули и снова принялись за соль. Я произнес эти слова громче. Та же реакция. Тогда я запел. Козлы снова перестали есть соль и прослушали песню до конца. Но не изъявляли никакого желания бежать. Это нас развеселило. Вдвоем с Ваней мы начали петь песню за песней, исполняя их все громче и громче. «Из-за острова на стрежень» пели уже, как подвыпившие гуляки. Все это козлы выслушивали с терпеливым вниманием, но по окончании пения снова принимались за еду. Наконец, мне пришла в голову счастливая мысль — «завыть волком». Сначала это получалось плохо, и козлы с недоверием слушали странные звуки. Но вот в какой-то момент у меня получилось! Стадо сразу же отпрянуло от соли, и через несколько секунд только топот да скатывающиеся со склона камни свидетельствовали об их былом присутствии. Вот какими могут быть эти пугливые животные.

...Горные козлы, или тау-теке, — одно из основных богатств заповедника. Поскольку распространены они по всей территории, и в первую очередь в самых недоступных местах, никто не знает точно, сколько их в заповеднике. По самым приблизительным подсчетам — не менее нескольких тысяч. Во всяком случае в долине реки Джабаглы во время учета архаров мы насчитывали по несколько сотен козлов. Не раз приходилось видеть осенью стада около 200 голов, но самое впечатля-

ющее зрелище видел я в верховьях Джабаглы в августе 1963 г.: 155 отборных самцов-рогачей паслись на каменистом склоне между скал, все как на подбор, лишь несколько особей выделялись по возрасту, рога их были чуть покороче, чем у остальных.

Ближайший сосед горного козла на скалах — снежный барс, или ирбис. Он не просто сосед, а гроза козлов, могущественный фактор естественного отбора, ежедневно приводящий в исполнение приговор над более слабыми и менее приспособленными. В книге «Жизнь животных» (М., 1971, т. 6) мы читаем строки: «Там, где много снежных барсов, они в значительной степени существуют за счет козлов. Барсы, как и волки, чаще нападают на козлов зимой, преследуя главным образом старых самцов, ослабевших за период гона. Летом барсы ловят преимущественно козлят». Ту же характеристику барса, уже по наблюдениям непосредственно в заповеднике Аксу-Джабаглы, дает и Л. М. Шульпин в «Материалах по млекопитающим и гадам Таласского Алатау» (Изв. АН СССР, 1948): «Собранные мной сведения рисуют весьма тесную зависимость в расселении ирбиса от наличия и миграций горного козла, являющегося основной пищей этого хищника... В летнее время, когда козлы пасутся преимущественно в альпийском и субальпийском поясах, ирбис чаще всего держится на этих же высотах, но со спуском козлов вниз ирбис тоже переселяется в ущелья и зимой далеко проникает в каньон Аксу, до урочища Каралма и ниже, вместе с зимующими здесь козлами...

Как сказано, основной пищей ирбиса являются козлы. Чаще всего он ловит молодых коз и козлят; шерсть животных и роговые чехлы от копыт постоянно наблюдаются в помете хищника и были неоднократно встречены мной. В охоте принимают участие иногда два-три ирбиса, одновременным преследованием нагоняющие добычу друг на друга.

Барс — крупная кошка с высоким густым мехом

пымчатой буровато-серой окраски, испещренным черными или черно-бурыми кольцами. Длина туловища с головой — около 130 см, хвоста — 90 см, вес старого самца достигает 40 кг. Распространен в горах Центральной и Средней Азии и Южной Сибири, в СССР — от Амударьи до Байкала. Обычно живет летом на уровне снежной линии, между 3500 и 4000 м над ур. м., а в Гималаях — даже до 5500 м.

Для скалистых участков хребта Таласский Алатау снежные барсы не менее характерны, чем козлы. И когда-то они были здесь многочисленны. Даже полвека назад А. П. Коровин и Л. М. Шульпин отмечали, что барс не так уж редок в заповеднике. Однако в последние годы численность этого замечательного зверя повсеместно резко сократилась, и сейчас он числится в списке животных, которым грозит исчезновение (список «А» Красной книги СССР).

Двадцать лет назад, когда я только начал работать в заповеднике, увидеть барса уже было очень нелегко. Тем горячее было это желание, не дававшее покоя при каждом выезде в скалистые участки высокогорья. Однако мне явно не везло.

Как-то в феврале 1961 г. с двумя приехавшими на зимние каникулы московскими студентами я выехал в урочище Кши-Каинды. За три дня ходьбы по заснеженным склонам мы вдоволь налюбовались козлами, косулями и зимующими здесь птицами, не видели только барса. Но стоило мне уехать, как в тот же день оставшиеся на сутки ребята встретили двух барсов и в деталях наблюдали их охоту на козлов.

В июле того же года с постоянным спутником тех времен Абдуллой Аитовым забрался я на южные склоны Кши-Аксу в районе перевала Кши-Каинды. Высота — около 3100 м, вокруг скалы, осыпи, небольшие пятна снега — вполне подходящее место для барса. И мечта увидеть его разгорелась с новой силой. С мыслями о барсе

и поднимался я по крутому склону между грядками скал. Вдруг где-то за скалами послышалось какое-то не то урчание, не то сопение. Услышал его и Абдулла. Не сговариваясь, мы кинулись вперед, насколько позволяло стесненное дыхание. Я уже не сомневался, что через несколько секунд увижу барса, а может, даже барса и медведя, сцепившихся в смертельной схватке. Вот и гребень склончика, на который мы с таким превеликим трудом взобрались. Каково же было наше изумление (и не скрою — разочарование), когда вместо барса мы увидели стадо диких кабанов, во весь опор мчавшееся от нас по склону: 5 взрослых и 12 малышей в мгновение ока преодолели 200 м травянистого склона и снова оказались в скальнике. Глядя, как они почти по-козлиному пробираются узкими карнизами белых мраморных скал, я не мог поверить, что это те же увальни-кабаны, которых обычно встречаешь если не в тростниках, то уж во всяком случае в лесных зарослях, но никак не на отвесных скалах.

На какое-то время мы забыли даже о барсе. Но, как вскоре выяснилось, он о нас не забыл. Пока я предавался мыслям о странном поведении кабанов, Абдулла внимательно рассматривал небольшую площадку среди скал, покрытую ровным слоем крупного черного песка, образовавшегося при разрушении этих же скал. Площадка была как будто специально подготовлена кем-то для чтения следов. Только читать было нечего: кроме двух-трех отпечатков птичьих лапок ничего мы не увидели. Оставив на площадке и свои следы, мы пошли дальше. Каково же было наше удивление, когда на обратном пути, всего через полчаса, мы увидели поверх наших следов четкие, свежие отпечатки лап барса! Однако увидеть самого так и не удалось...

Летом того же года мы выехали группой в долину самой южной реки заповедника — Балдыбрек. Путь в верховья ее, где мы намеревались разбить лагерь, долгие

и утомителен. Лишь к вечеру добрались до брошенного поселка геологов, расположенного на высоте около 2500 м, среди роскошных прангосовых лугов гималайского гниа и скал, круто обрывающихся прямо в русло реки. Обнаружив, что нет ботаника, парня весьма рассеянного, к тому же не умеющего обращаться с лошадьми, я повернул своего Орлика назад. Опускающиеся сумерки заставляли торопиться. К счастью, за вторым поворотом реки встретился пропавший. Он вел коня в поводу и был сильно возбужден: размахивал руками, что-то кричал и делал мне какие-то знаки. Оказывается, он только что видел барса, который перешел дорогу всего в 30—40 м перед ним и не спеша удалился в скалы...

Нет, мне положительно не везло на барса! Описанные случаи не единственные. За восемь лет работы в заповеднике я так и не видел барса, хотя не раз еще он был совсем рядом. То на учете архаров барс прошел по скале в каких-нибудь двухстах метрах от меня, а егерь, находившийся в полукилометре, видел его в бинокль и подавал мне какие-то знаки, смысл которых я так и не смог уловить. То, приехав в одно из сел, я узнаю, что буквально днями местные жители убили барса, который среди бела дня пытался утащить осла; зверь оказался старым, больным и беззубым.

...Все меньше барсов остается в горах Тянь-Шаня. В Аксу-Джабаглы их остались, видимо, считанные пары. Полагают, что в долине реки Джабаглы на протяжении 20—25 км живут всего один-два барса. Не намного выше плотность его и в других хребтах. Тем не менее на территории Киргизии этого редкого зверя до сих пор отлавливают и в немалых количествах. По официальным данным (Млекопитающие Киргизии. Фрунзе, 1972, с. 378), только Пржевальской зообазой за 11 лет (с 1948 по 1959 г.) было отловлено 74 барса, а в 1965 и 1966 гг. в горах Киргизии в целях зооэкспорта — 17 барсов.

В изданной недавно Красной книге Казахской ССР

прямо сказано: «Вместо отлова барсов для зооэкспорта необходимо наладить их разведение в зоопарках, где барсы давали бы потомство». Здесь же констатируется: «В настоящее время в Казахстане снежный барс охраняется более или менее удовлетворительно лишь в заповедниках Аксу-Джабаглы и Алма-Атинском». Это обстоятельство налагает на работников заповедника еще большую ответственность за сохранение редкого зверя.

Медвежий рай

«Какими именами только не величают медведя в Сибири! Некоторые из русских называют его хозяином, другие толпыгиным, третьи косолапым мишкой или косматым чертом; другие же, увлеченные своими рассказами, называют его черной немочью... и все эти прозвища так уже усвоились, что никогда не нужны пояснения,— так пишет А. А. Черкасов в «Записках охотника-натуралиста» (М., 1962).— Кроме того, сибиряки по большей части медведя зовут черным зверем или просто зверем. По-тунгусски медведь называется кара-гуросу, что означает тоже черный зверь... Ороконы называют его чепчекуном, а некоторые — челдоном. Странно, что ороконы прозвали так медведя, потому что челдонами в Сибири называют вообще всех ссыльно-каторжных».

В Казахстане медведя называют почти нежно — аю. Он населяет горные районы юго-востока республики, где обитает особый подвид — тянь-шаньский бурый медведь, называемый еще белокоготным. Это сравнительно мелкая раса медведей, весом обычно «всего» 100—200 кг. мех окрашен чаще всего в светло-бурые тона, но встречаются ярко-рыжие и даже черно-бурые медведи. Внешний вид типично медвежий: массивный и неуклюжий зверь с толстой ксроткой шеей и большой головой. На снегу и

сырой земле хорошо заметны характерные следы медведя с отпечатками когтей и голых ступней. Но чаще всего в присутствии зверя приходится судить по крупным кучам весьма характерного помета, содержащего растительные остатки.

Медведь — хозяин тайги. Это знают все, во всяком случае так считают. А вот понятия «медведь» и «безлесные скалистые горы» как-то не очень сочетаются. Но тем не менее в заповеднике Аксу-Джабаглы, где нет настоящего леса (парковые насаждения древовидной арчи не в счет), медведь не только есть, но и обычен. Одно время даже с легкой руки журналистов в целом ряде газет появились корреспонденции, утверждавшие, что медведей в Аксу-Джабаглы столько же, как на Камчатке. Но обратимся к реальным цифрам. По сведениям Красной книги Казахской ССР, в Западном Тянь-Шане, в хребтах Таласский, Угамский, Пскемский и Каржантау, обитает около 100—120 медведей. Более половины из них приходится на территорию заповедника Аксу-Джабаглы. Это немало для такой небольшой площади, если учесть, что тянь-шаньский бурый медведь — зверь крупный и что сейчас он внесен в Красную книгу Казахской ССР как редкое животное.

Основными местами обитания медведя в заповеднике почему-то считают арчовые леса, хотя в них-то он встречается редко. Чаще его можно видеть в субальпийском или альпийском поясах, где он либо пасется на высокотравных лугах, либо бродит по открытым местам, либо отдыхает среди скал или стелющейся арчи. Кстати, первая моя встреча с медведем в сентябре 1959 г. произошла именно в такой обстановке: крупная медведица играла с двумя медвежатами на зеленом субальпийском лугу крутого северного склона верховий Кши-Каинды. Здесь же, в субальпийском и альпийском поясах, чаще всего располагаются и берлоги.

Наиболее активны медведи в раннеутренние и предве-

черные часы, но в заповеднике мы часто встречали их и среди дня. Помню, как-то в жаркий июньский полдень мы почти час наблюдали, как медведь, сидя почти как человек, с увлечением объедал душистые желтые соцветия ферулы тонкорассеченной. Съев их вокруг себя, он перемещался на 2—3 м, садился и, наклоняя передними лапами к себе высокие стебли ферулы, с видимым удовольствием объедал их сладкие верхушки. Не раз приходилось видеть, как медведи подолгу переворачивали камни, выскивая на их нижней поверхности жирных бабочек-совок, которых в таких местах бывает множество.

Весной часто попадаются следы медвежьих раскопок цветущих тюльпанов Грейга, луковичками которого любят лакомиться звери в это время. Вообще медведи заповедника травоядны. Н. Х. Кармышева, исследовавшая большое количество помета и наблюдавшая медведей на кормежке в течение длительного времени, установила, что они поедают 51 вид растений, из которых более половины — травы. Весной, помимо тюльпанов, в кормах медведей преобладают утолщенные корневища ячменя луковичного, всходы эремуруса Регеля и луки — Дробова и Фетисова, а также цветы и листья одуванчика и ревеня Максимовича. В летнем питании определено более 25 видов, из них в наибольшем количестве поедаются надземные части ферул, зеленые перья лука краснеющего, соцветия и листья гречишников и многое другое. Осенью преобладают плоды: яблони, всех видов арчи, барбариса, шиповников и многих других ягодных кустарников.

При таком разнообразии меню никакие неурожаи той или иной породы медведю не страшны — лишь бы только не было перевыпаса или промышленного сбора плодов, чего в заповеднике и быть не должно. Лишь в исключительные годы медведи в Аксу-Джабаглы испытывают голод. Таким, например, был 1948-й. Н. Х. Кармышева в одной из своих статей (Труды Института зоологии, 1963) пишет: «В тот год в заповеднике яблони совсем

не плодоносили, недород был и на другие плодовые (гоярышник, рябина, шиповник и др.), из-за жары и большой сухости рано засохли травы в горах. В сентябре 1948 г. в 15 км от границ заповедника, на территории ж. д. разъезда № 115, был убит медведь. Неделью спустя другой медведь был убит на окраине с. Ванновки (районный центр Тюлькубасского района) в саду колхозника. В начале марта 1949 г. в 3 км от границы заповедника, в с. Новониколаевке, был убит третий медведь. При вскрытии его желудок и кишечник оказались пустыми».

Животные корма в питании тьянь-шаньских медведей играют второстепенную роль. Мне не известно ни одного достоверного случая нападения медведя на крупное копытное, в частности домашнее. Не раз приходилось видеть разрытые медведем норы длиннохвостого сурка, однако большинство таких попыток безуспешны, так как добраться до самих сурков в столь каменистом грунте почти невозможно.

По отношению к человеку тьянь-шаньского медведя можно назвать миролюбивым и даже трусливым. Обычно все случайные встречи в горах заканчиваются бегством животного. Сотрудники заповедника настолько привыкли к этому, что работают бок о бок с медведями без всякого оружия, зная, что зверь всегда уступит дорогу. Однако попадаются медведи, которые ведут себя не совсем обычно и заставляют человека пережить неприятные минуты. Несколько таких случаев было и в моей практике.

...Однажды мы с Абдуллой шли по скалистому участку склона в альпийском поясе. Впереди, за крупной скалой, увидели медведя, направляющегося в нашу сторону. Нам предстояло пройти по единственной удобной козлий тропке под скалой, туда же направлялся и медведь. Чтобы не сталкиваться нос к носу со зверем в узком месте, мы решили пугнуть его заранее, а чтобы не очень напугать, я просто показался из-за скалы. Но это не произвело на медведя ни малейшего впечатления — он

продолжал идти как ни в чем не бывало. После тихого окрика он остановился, долго всматривался и нюхал воздух. Тут только я сообразил, что он просто не видит меня, и резко замахал руками. Медведь развернулся и затрусил вниз по склону. Впоследствии я не раз убеждался в слабости зрения медведей.

Как-то, работая в районе перевала Кши-Каинды, я пошел пополудни понаблюдать за птицами. Экскурсия складывалась удачно: нашел гнездо горихвостки-чернушки с птенцами, затем — гнездо лесного конька. Вскоре я услышал голоса уларов, кормившихся ниже по склону. Зная, что эти крупные куриные на кормежке обычно постепенно поднимаются пешком по склону, я решил покараулить их и понаблюдать за поведением. Устроившись поудобнее в кусте стелющейся арчи на небольшой относительно пологой площадке среди очень крутого склона, я стал наблюдать за уларами. Они что-то не спешили подниматься вверх. Солнце уже начало клониться к горизонту, а птицы все еще были где-то метрах в двухстах от меня.

Вдруг сверху, за спиной, послышался шорох, как будто чьи-то шаги. Так и есть — крупный медведь не спеша выходит на гребень, по которому я пробрался на эту площадку. Тут только замечаю, что вокруг меня много сухого медвежьего помёта. По-видимому, не раз он обозревал с этого удобного места окрестности. Досадуя, что не подумал об этом раньше, я решил дипломатично напомнить хозяину — у него гость. Почтительно кашлянул. Медведь остановился, долго всматривался в меня с расстояния всего 50 м и снова продолжил свой путь.

Расстояние между нами сокращалось. Вот-вот зверь выйдет на гребешок, и тогда окажусь в ловушке, а обходить, карабкаясь, крутым склоном на виду у него мне не очень-то хотелось. Я привстал и кашлянул громче. Реакция — та же, только на сей раз косолапый дольше нюхал воздух вытянутыми в трубочку губами... Он был

в каких-нибудь 5—6 м от гребня. Солнце уже не катилось, а стремительно падало вниз по небосклону. Еще немножко — и оно скроется за зубчатой вершиной Кши-Каинды. И тогда... У меня мороз пошел по коже от перспективы остаться один на один с таким несговорчивым медведем в темноте. Выхода не оставалось, надо было идти навстречу.

Медленно, сжимая в руках приклад ружья, направился я в сторону медведя. То, что в руках ружье, мало утешало. Во-первых, оно заряжено дробью для мелких птичек и можно только ранить, а следовательно, рассердить зверя; во-вторых, мне совсем не хотелось стрелять ни в чем не повинное животное. Так лихорадочно думал я, приближаясь к медведю медленно и тихо, боясь вывести его из себя лишним движением. А он тем временем остановился, но вовсе не собирался уступать, а сел и, казалось, с любопытством рассматривал меня. Когда между нами осталось метров пятнадцать, медведь, не вставая, стал ерзать, спускаясь потихоньку с гребня и освобождая мне проход. Я, в свою очередь, непроизвольно стал забирать вправо, чтобы пройти как можно дальше от этого странного зверя. Прошел метрах в десяти и начал пятиться, оставаясь лицом к медведю. Постепенно гребень стал скрывать меня. Тогда медведь вылез на него, чтобы лучше меня видеть. Кончился гребень, пошел крутой подъем, а я все еще пятился, не сводя ружейного ствола с медведя. И лишь когда между нами было не менее 100 м, я обернулся и что есть духу помчался прочь. Медведь же остался сидеть, глядя мне вслед.

Уже потом, в палатке, я долго думал над странным поведением этого медведя. А почему, собственно говоря, странным? Просто он был дома и не хотел уступать свое любимое место пришельцу. Кстати, вел он себя в высшей степени прилично, даже не пугнул каким-нибудь ложным выпадом. А я видел однажды, как может напугать таким способом даже крошечный медвежонок.

После этого случая я потерял охоту заигрывать с медведями, а стал относиться к ним уважительно и серьезно, зная, что реакция зверя может быть самой различной в зависимости от конкретной обстановки. Ведь даже домашние животные ведут себя не всегда так, как мы предполагаем. Правда, однажды я все-таки изменил этому правилу, когда с егерем Михаилом Алексеевичем Горбовым решил проверить, как близко можно подойти к спящему медведю. Трудно сказать, что здесь повлияло: то ли то, что медведь был не очень велик и совсем не страшен, когда, устроившись на наших глазах на верхушке растрескавшейся скалки, по-настоящему уснул, прикрыв голову лапой; то ли то, что нас было все-таки двое.

Одним словом, потратив на съемку спящего медведя всю пленку, мы отложили ставшие ненужными фотоаппараты и с пустыми руками (ружей у нас не было) стали подходить к медведю. Я находился уже метрах в семи от зверя, когда под ногой предательски стукнулся камень о камень. Медведь тотчас поднял голову и уставился на нас, а мы, не дыша, застыли в самых неудобных позах. Он снова закрыл голову лапой, но через секунду вдруг резко открыл, как бы испытывая нас. Потом нехотя развернулся, чтобы уйти. И в ту же секунду я услышал сзади голос: «Миша, куда ты!» Это не выдержал Михаил Алексеевич. Медведь прыжком встал на задние лапы и так стоял несколько секунд — во весь рост, лицом к нам, раздувая ноздри и тихо урча. Затем опустился на четвереньки и моментально исчез за скалой. Никогда ни до, ни после этого случая мне не приходилось видеть медведя в такой великолепной позе.

Лошади не боятся медведей. Сколько раз мы встречали косолапых, будучи верхом, но ни разу лошади не проявили при этом паники, не обращались в бегство и т. д. Лишь на близком расстоянии они храпят и пятятся, но не выходят при этом из повиновения.

Однажды мы наблюдали реакцию лошадей, пасшихся пастбищах от людей. Все три были привязаны в балочке метрах в 100 от лагеря. Находясь на склоне в полукилометре, мы видели, как к этой балочке приближаются «попаски» — медведица с пестуном. Подойдя к краю балочки первой, медведица увидела лошадей и тут же, развернувшись под прямым углом, галопом умчалась на крутой склон. Пестун, не поняв, в чем дело, подошел к тому месту, откуда убежала мать, тоже посмотрел на лошадей и только тогда бросился вдогонку медведице. Лошади же, бросив есть, стали, как вкопанные, распустили по ветру хвосты и, вытянув шеи, смотрели вслед медведям, пока те не скрылись с глаз.

Не было случая, чтобы медведь тронул палатку, в которой снят люди. Но пустую палатку однажды порвал. Мы оставили ее на три дня в урочище Кызульгенколь — так не раз делали, когда заканчивались продукты или по какой-либо другой причине надо было срочно спуститься в поселок. Вернувшись к вечеру третьего дня, мы нашли нашу палатку изорванной, а бутылку со спиртом, запрятанную в карман палатки, — разбитой о камни, которых было немало рядом с палаткой. Курьезно, что в другом кармане была бутылка с медом, которую, возможно, и искал грабитель. Она осталась цела и невредима. Остатки палатки медведь сгреб в кучу и сверху оставил визитную карточку весом в несколько килограммов, в основном из непереваренных остатков стеблей ферулы и каких-то ягод. А рядом валялся брусок хозяйственного мыла с прекрасными отпечатками зубов медведя.

...Колоритная фигура медведя — такое же украшение скал и склонов заповедника, как и козлы или архары. Хочется верить, что нынешнее пребывание этого замечательного зверя в списках Красной книги — явление временное, что он еще будет встречаться не только в заповедниках.

«Чуть только темное ущелье осветится первыми лучами восходящего солнца, из-под камней расщелин скал, пещер и трещин гор появляются... каменные куропатки. Осмотревшись и встряхнувшись, они быстро разбегаются в разные стороны. Кажется, что они вовсе не осторожны и совершенно беззаботно бегают взад и вперед между камнями и кустарниками, но это далеко не верно; послышится ли подозрительный шорох, крик, сорвется ли камень с горы и, прыгая со скалы на скалу, покатится с гулким шумом вниз по горе; послышатся ли шаги, топот лошади или покажется вдали пернатый хищник,— каменные куропатки уже остановились, насторожились и собрались в кучку, беспокойно оглядываясь и прислушиваясь...» Так поэтично описывает каменных куропаток, или кекликов, Михаил Александрович Мензбир в книге «Птицы России» (т. I, 1895, с. 536).

Название «кеклик» звукоподражательное, оно как нельзя лучше передает голос этой курочки, который часто можно слышать в местах, где они водятся: «кек-лик», «кек-лик». Это одна из наиболее ярко раскрашенных куропаток: при общей голубовато-серой окраске оперения, они имеют светло-охристые горло и щеки, окаймленные широким черным ожерельем, а бока тела — в широких белых, черных и рыжих поперечных полосах; клюв и лапы — кораллово-красные. Распространены в горных районах Южной Европы, Центральной, Средней, Малой и Передней Азии.

В заповеднике Аксу-Джабаглы кекликов много. Они как раз любят такие безлесные горы, в меру сухие, каменистые, с множеством полуразрушенных скал и зарослями листовенных кустарников, а кое-где и высокотравья. Такие места в благоприятные годы буквально кишат кекликами, особенно в августе.

Подвижный, живой и крикливый кеклик не склонен от крайней необходимости таиться и прятаться, как это делают многие птицы, живущие среди высокой и густой растительности. Напротив, его часто можно видеть на голых камнях и скалах, особенно к концу дня, когда на закате кеклики начинают свои концерты. Однако в местах, где их преследуют, кеклики становятся очень скрытными, и вместо того чтобы при появлении человека убегать (если он ниже) или улетать (если он оказался выше), они прячутся между камнями или под густыми кустами и, только пропустив врага, взлетают у него за спиной. При этом часто взлетают не все сразу: не успеешь проводить взглядом одного, как слева или справа вылетает другой, а там с еще более громким хлопанием крыльев — третий... На лету, как и у других курообразных, быстрые взмахи крыльев чередуются со скольжением на неподвижно расставленных крыльях. Сидясь, пробегают по инерции несколько шагов и лишь после этого затихают и осторожно осматриваются.

Как и большинство куриных, кеклики поедают в основном растительную пищу. Зимой это чаще всего семена злаков, ширицы, диких луков, ягоды эфедры и прикорневые луковички мятлика луковичного.⁴ Особенно охотно лакомятся зеленью злаков, сохраняющейся на солнцепеках. Ранней весной склевывают листья, цветы, иногда — клубни и луковички по крайней мере 33 видов растений, а изредка — проснувшихся насекомых (жуков, муравьев и т. д.). Летом гораздо чаще, чем в другие сезоны, поедают животные корма, хотя растительные и в это время главные. Из 68 видов растений, отмеченных в питании кеклика в это время М. А. Кузьминой, основными могут быть названы только 6: иксиолирион, лук, мятлик луковичный, гусиный лук (чаще всего луковички, реже — семена и листья), клубни герани и плоды кустарниковой тянь-шаньской вишни. Осенью к ним добавляются семена мари, клубни скалигерии, плоды же-

лезного дерева и эфедры. Птенцы кормятся почти исключительно насекомыми и только с возрастом постепенно переходят на растительный корм. Очень характерно посещение кекликами водопоя. В книге «Птицы России» (1895, т. I) отмечается: «Наевшись досыта, каменные куропатки отправляются пить к ближайшему ручью. Там, в тени высокой травы или под нависшими камнями, они сидят во время полуденного жара, встряхиваясь, ощупывая и расправляя перышки или разыскивая разных паразитов. Как только жар спадет, птицы вновь отправляются за кормом на прежнее место или где-нибудь по соседству». Правда, М. А. Кузьмина, много лет изучавшая кекликов в Казахстане, считает, что водопой им не всегда нужен — при обилии зеленой пищи куропатки реже пьют воду. Не летают на водопой и насиживающие самки.

В начале апреля, а на южных склонах невысоких гор уже в марте, разбившиеся на пары кеклики начинают подыскивать места для гнезд. Под надежным прикрытием камня, земляного навеса или просто густого кустика самка вырывает небольшую ямку и выстилает ее старыми листьями или травой. В нее она откладывает от 6 до 20 охристо-бежевого цвета яиц, покрытых редкими черноватыми точками.

Очень оживленные споры среди специалистов вызвали некоторые черты поведения кекликов при размножении. Еще Аристотель, живший в IV веке до н. э., в своей замечательной сводке «История животных», в главе шестой книги IX писал: «Куропатки высидывают и тот и другой, причем самец и самка выращивают каждый своих». Такое утверждение настолько не вязалось с общим представлением о размножении птиц, что его сочли просто легендой, каких в сочинениях этого великого ученого было, надо сказать, не так уж мало.

Но вот в 1924 г. сразу два орнитолога, Порталь и Девар, в двух одновременно опубликованных статьях

сообщили, что у обитающей на Балканах красной куропатки (близкого к нашему кеклику вида) самка несется дважды: первую кладку насиживает сама, а вторую — самец; каждый из родителей воспитывает потом свой выводок. В доказательство Порталь привел следующий факт: «В 1921 г. мы держали пару красных куропаток около моего дома в Гемпшире. Я нашел одно гнездо и количество яиц в нем не увеличивалось 18 дней. Потом самка вернулась, отложила еще три яйца и начала насиживать. А неделей раньше появился выводок из 10 птенцов с одиночной красной куропаткой. Обе компании часто наблюдались на кормежке, но каждая только с одной взрослой птицей, и никогда не отмечались вместе».

И снова скептически настроенные ученые отмахнулись от этих наблюдений, сочтя их как произвольное толкование фактов. Даже проверить никто не взялся. Правда, дважды появлялись сообщения о добыче самцов с наседными пятнами в Казахстане, но дальше предположений о возможности участия некоторых самцов в насиживании кладок дело не пошло. Зато в оппозиции недостатка не было. Появилось даже обоснование невозможности насиживания кладок самцами кекликов. Опираясь на экспериментальные данные инкубационных качеств яиц домашних и диких куриных, автор одной из работ, изданной в 1965 г., заключает, что хранение ненасиженных яиц в гнезде в течение 25 дней приведет к пониженному (на 94%!) вылуплению птенцов, при котором устройство двух гнезд кекликом потеряет всякий биологический смысл.

«Оправдать» Аристотеля выпало на долю одного из наших коллег — Юрия Николаевича Грачева. Занявшись в 1974 г. детальным изучением биологии джунгарского кеклика, он за первые три года нашел четыре гнезда, в которых яйца насиживали самцы. В одной из статей (книга «Биология птиц в Казахстане», 1978) он пишет:

«4 мая 1974 г. в одном из безводных отщелков ущелья Кызылаус найдено гнездо, содержащее 15 яиц. В последующие дни его проверяли, однако птица на нем ни разу отмечена не была. Вечером 17 мая при очередной проверке на гнезде отмечена насиживающая птица... Она оказалась самцом, имеющим хорошо развитые шпоры и наседное пятно.

24 апреля 1975 г. в нижней части ущелья Кызылаус найдено еще одно гнездо кеклика, содержащее 15 яиц. Как выяснилось позднее, эта кладка также насиживалась самцом. Все яйца взвешены, измерены, пронумерованы и в определенном порядке размещены в гнезде. Ежедневные проверки позволили установить, что до 1 мая кладка не насиживалась, но 28, 29 и 30 апреля птица посещала гнездо и переворачивала яйца»...

Значит, правы были Аристотель и его последователи! Ошибались они только в очередности: самец насиживает не вторую, а первую кладку. Между откладкой последнего яйца и началом насиживания кладки самцом проходит не менее 7 дней, что, однако, существенно не влияет на вылупление птенцов. Конечно, не все кеклики заняты двойным гнездованием, а сколько точно — сказать трудно, это предстоит еще выяснять. По мнению Грачева, оно бывает не чаще, чем у одной пары из пяти.

Как же мало надо иногда, чтобы казавшееся еще вчера невероятным сегодня стало очевидным! Так и здесь: стоило одному человеку получить убедительные доказательства, как и другие стали припоминать нечто подобное из своей практики. Вспомнилось и мне, как в мае 1961 г. я взял в коллекцию кладку кеклика из 20 свежих яиц, которую посчитал брошенной из-за того, что птица перестала появляться на гнезде после снесения последнего яйца. Тогда мне и в голову не приходило, что отсутствие птицы может объясняться не только тем, что гнездо брошено. Еще ближе к разгад-

ке был Б. М. Губин, который там же, в Аксу-Джабаглы, проверив через месяц «брошенное» гнездо кеклика, нашел в нем половинки яиц, аккуратно вложенные одна в другую, что верный признак вылупления птенцов. Теперь мы прекрасно понимали, о чем говорили эти находки...

В последнее время, по мере более глубокого проникновения орнитологов в интимный мир птиц, открывается все больше нового и неожиданного в их поведении. Совсем недавно английский орнитолог Аллен Хуг опубликовал интересные наблюдения над двумя случаями насиживания яиц самцами белой куропатки. Один из этих самцов просто заменил самку, почему-то не проявившую никакого интереса к собственным яйцам, а второй насиживал попеременно с самкой, причем даже дрался с ней за право насиживать кладку. Не исключено, что у куриных это явление распространено гораздо шире, чем мы сейчас предполагаем.

А разве не оригинальны результаты наблюдений над поведением самцов кекликов в гнездовой период, полученные с помощью звуковых раздражителей бывшим сотрудником заповедника Виталием Александровичем Вырыпаевым? В соседнем Чаткальском заповеднике он воспроизводил записанный на магнитофонную пленку голос самца в местах, где гнездовые участки уже заняты другими кекликами. При этом выяснилось, что среди самцов кеклика существует сложная иерархия, которая устанавливается при помощи звуковых сигналов. О ранге каждого нового крикнувшего самца соседи судят по его голосу: если есть в нем определенные скрипящие звуки, значит, будет он господствовать, доминировать. Сколько же нового ждет исследователей на этом пути, ведь дверь в «социальную жизнь» птиц только приоткрыта...

Однако вернемся к самцам кекликов, сидящим на кладках. Какое значение для них может иметь этот сам по себе оригинальный факт? Оказывается, очень

большое. Вот что предполагает Ю. Н. Грачев в той же статье: «Устройство кекликом двух гнезд, в которых одну кладку насиживает самец, а другую — самка той же пары, является приспособлением, обеспечивающим птицам возможность в максимально короткий период увеличивать численность после суровых многоснежных зим, когда поголовье их резко снижается и восстановление обычными способами, без привлечения дополнительных резервов, заняло бы несколько лет. Повторение неблагоприятных условий зимовки в этот период могло бы привести к полному исчезновению птиц на значительной части ареала».

А численность кекликов, надо сказать, особенно подвержена внезапным резким падениям. Это наблюдалось не раз и в Аксу-Джабаглы. В суровые многоснежные зимы, когда для кекликов затруднено не только добывание корма, но и само передвижение по глубокому рыхлому снегу, они в большом числе появляются в предгорьях, даже в населенных пунктах. Но обычно это не спасает птиц от гибели, так как в предгорной степи, где снег лежит ровным слоем, корм недоступен, а в населенных пунктах кеклики подвергаются прямому истреблению. Так, суровая зима 1927/28 г. привела к тому, что кеклик почти исчез, и в августе 1928 г. путешествовавший по заповеднику С. А. Северцов во всей долине реки Джабаглы заметил всего два выводка (в обычный год здесь можно встретить несколько десятков).

Гибель кекликов в декабре 1931 г. со слов егеря заповедника Е. И. Устименко описал Л. М. Шульпин: приходилось мне слышать этот рассказ и от самого Евтихия Ивановича. В том году в начале декабря в горах выпал большой снег, и кеклики, сбившись в стаи по 50—60 особей, появились на улицах Новониколаевки, забегая во дворы и даже сараи. Их ловили различными способами: за две недели сам Устименко поймал около 70 кекликов.

О массовой гибели кекликов в декабре 1948 г. нам сообщил орнитолог В. В. Шевченко. В ночь на 21 декабря температура понизилась до 31° (рекордная цифра для последних 50 лет!). Большие морозы стояли несколько дней. В эти дни в Новониколаевке был сильный буран, когда здесь появились стайки кекликов. Птицы, сильно истощенные, держались по пустырям и огородам. С 28 декабря в селе уже встречались трупы кекликов, которые по окончании бурана найдены также в окрестных предгорьях.

Последнее резкое падение численности кекликов было во время суровой зимы 1968/69 г. Тогда лесничий заповедника наблюдал редкое явление — массовое переселение кекликов: сотни и тысячи птиц шли по снегу от Майликентского перевала в сторону каньона р. Аксу. Весной и летом 1969 г. кеклики были настолько редки в заповеднике и его окрестностях, что почти не попадались на глаза. Однако через пару лет они были уже обычны в предгорьях, а в 1973 г. — и в горах. И решающую роль в этом сыграло, видимо, двойное гнездование, долгое время считавшееся выдумкой Аристотеля...

В обычные зимы кеклики в заповеднике остаются в горах, перемещаясь на южные склоны. Плотность их на этих солнцепеках бывает довольно значительной: в каньоне р. Аксу, например, за час экскурсии в январе я встречал до 50 кекликов, а на правобережье р. Джабаглы — от 50 до 150. Весь зимний день кеклики проводят в поисках пищи. На ночь, по свидетельству Ф. Д. Шапошникова, они зарываются в снег группками по 2—4, при этом ложатся плотно друг к другу. Мне такого наблюдать не приходилось, но из-под занесенных снегом камней выпугивал кекликов не раз. Много раз приходилось видеть следы ночевок в нишах и полупещерках скал, а большие кучи помета свидетельствовали о том, что птицы ночевали здесь не одну ночь.

Кеклики хорошо приживаются в неволе, не требова-

тельны к пище и при нормальном уходе довольно быстро становятся ручными. Они могут жить даже в очень тесных клетках, в которых едва поворачиваются. По свидетельству В. Н. Шнитникова, такие клетки с кекликами прежде всегда можно было видеть на улицах многих среднеазиатских городов, главным образом у дверей лавок; а на Кавказе кекликов держали для устройства между ними боев.

Как-то один из сотрудников заповедника принес птицу, пойманную в глубоком рыхлом снегу. Это был едва ли не первый живой кеклик, которого я держал в руках. Он мне настолько понравился, что я долго просил хозяина уступить его мне для содержания дома. Парень заупрямился, говоря, что взял его для той же цели. Однако через несколько дней он сам принес его. Оказалось, что новосел слишком быстро освоился на новом месте. Сначала он гонял по двору голубей, и это всех забавляло. Потом принялся за кур — это терпели, но когда он изгнал со двора любимую кошку хозяйки, парню предъявили ультиматум: отнеси, мол, куда-нибудь.

У меня в комнате кеклик освоился тоже быстро. В первый же день он в моем присутствии смело запрыгнул на письменный стол и тщательно обследовал на нем все бумаги. Через день он уже взбирался мне на плечо и подолгу сидел там, иногда привалившись к шее и закрыв глаза. К весне он настолько терроризировал моих домашних, что пришлось определить его в вольеру на улице, где по утрам и особенно перед закатом он распевал на всю деревню. Уезжая на лето в горы, мы взяли его с собой и там выпустили.

В горах заповедника гнездятся еще три вида диких кур: миниатюрный перепел, хорошо всем известная серая куропатка и самый крупный у нас представитель этого семейства — улар. Но кеклик кажется мне наиболее симпатичным из всей своей родни и наиболее характерным для гор заповедника.

Синяя птица

Когда-то Метерлинк написал красивую и поэтичную сказку о синей птице. Она очень импонировала веревчеловека в добро, в торжество справедливости, в счастье. И она осталась жить. А название «синяя птица» стало символом прекрасного даже для людей, которые никогда не читали этой сказки и понятия не имеют, кто ее написал. Сколько раз я убеждался в этом! Стоило только упомянуть при незнакомых людях, что у меня дома живет синяя птица, как тут же приходилось отвечать на вопрос: «Как синяя птица? Та самая?» И как же они разочаровывались, когда узнавали, что это не птица счастья, а всего-навсего один из представителей семейства дроздовых...

А напрасно разочаровывались. Синяя птица, или как ее еще иногда называют лиловый дрозд, хотя и не имеет никакого отношения к сказке Метерлинка, сама по себе достаточно интересна — своим внешним видом, поведением, большой редкостью и слабой изученностью.

«Синяя птица представляет красивое, бойкое и умное существо, которое даже при некотором знакомстве кажется странным и загадочным», — так охарактеризовал ее Николай Алексеевич Зарудный, который первым из русских орнитологов в начале XX века дал описание образа жизни этой дотоле неизвестной птицы (кстати, по материалам и наблюдениям, проведенным у южных границ будущего заповедника Аксу-Джабаглы).

Внешне она несколько напоминает хорошо всем известного черного дрозда, с которым только и может быть спутана в некоторых случаях. Однако при внимательном рассмотрении не так уж трудно отличить ее по целому ряду признаков. Она заметно крупнее дрозда, гораздо более высокая на ногах, имеет менее вертикальную, чем у дроздов, посадку и несколько приподнятое надхвостье. Хорошо видна цепочка белых точек поперек

крыла, а при хорошем освещении — и заметный лиловый отлив оперения, которое издалика и в пасмурную погоду кажется черным.

Эта птица распространена в Южной Азии, откуда проникает в горы Средней Азии до северных хребтов Тянь-Шаня. В Казахстане населяет хребты Таласский, Киргизский, Заилийский и Кунгей-Алатау, но всюду редка и сейчас внесена в Красную книгу Казахской ССР.

Настоящая горная и вместе с тем теплолюбивая птица, обитающая по берегам рек в среднем поясе гор. Поселяется в узких глубоких ущельях — там, где отвесные скалы или хотя бы крупные каменные глыбы у бурного потока чередуются с древесно-кустарниковыми зарослями. Очень любит теснины и водопады, сырые и обомшелые скалы.

Все время синяя птица находится в непрерывном движении, и когда на какой-нибудь миг замирает, склонив набок голову, то производит впечатление воплощенного внимания. Великолепно прыгает по любым отвесным скалам, удерживаясь на едва заметных выступах и карнизах. Летает немного, но полет сильный и красивый. Легко и часто возбуждается. При этом резко поднимает хвост почти вертикально, а затем плавно опускает, то распуская веером, то складывая.

Голос синей птицы сильный и громкий, особенно резок крик тревоги, который хорошо слышен даже сквозь рев и грохот водопада. Песня состоит из отдельных мелодичных посвистов самых различных тональностей, больше всего напоминающих лучшие образцы художественного свиста человека. Помню, когда я впервые услышал ее в каньоне реки Аксу, то долго не хотел верить, что это поет птица — все казалось, что сейчас из-за скалы покажется веселый озорной мальчишка, который и насвистывает эту незатейливую мелодию. А вот как описывает ее Н. А. Зарудный в «Заметках по орнитологии» (1912): «Пение синей птицы великолепно. Оно громкое, вызыва-

ющее и в то же время удивительно нежное и мелодичное. В силу разнообразия акустических условий горных ущелий, оно слышится не всегда в одинаковом тембре и напряжении, но всегда остается приятным среди той обстановки, в которой обитает обыкновенно синяя птица. Поющий самец большею частью усаживается либо на вершину крупного камня, либо на дерево или где-нибудь на скалу, всегда таким образом, чтобы шум и грохот потока не заглушал пения. Это последнее представляет часто первые звуки пробуждающегося утра...»

Могу добавить, что для комнатных условий пение синей птицы, пожалуй, слишком громкое и слушать его лучше из соседней комнаты.

В мае 1960 г. в каньоне реки Аксу я впервые увидел синюю птицу. Я еще не знал ни ее бойкого нрава, ни прекрасного пения, а просто обрадовался встрече с этой редкой и экзотичной птицей, к тому же малоизученной. Ведь со времени наблюдений Зарудного прошло уже почти полвека, а ничего существенно нового по биологии этой птицы в нашей литературе не появлялось. Правда, вскоре после того, как я познакомился с синей птицей, вышла статья И. Ф. Бородихина, который нашел гнездо синей птицы в Заилийском Алатау и выкормил птенцов в домашних условиях. Ее дополняли устные рассказы Икара Федоровича, который был в восторге от выращенных им приемышей. Все это только укрепило меня в желании во что бы то ни стало найти гнездо синей птицы.

Но это оказалось нелегким делом. В долине Джабаглы, где мы в основном работали в 1960—1962 гг., этой птицы почти не было, а в каньоне р. Аксу, где она постоянно встречалась, добраться до ее гнезд нечего было и думать. Таким же труднодоступным оказалось и единственное гнездо, найденное на скалах водопада Кши-Каинды. Поневоле вспоминаются описания Зарудного: «Гнезда свои синяя птица закладывает всегда или

почти всегда около воды и не высоко над нею, частью в глубоких промежутках между громоздящимися друг на друга камнями, частью в глубоких и узких трещинах, частью в маленьких выбоинах скал. Лишь немногие из обнаруженных могут сделаться добычей натуралиста: то невозможно пролезть человеку между камнями или по крайней мере разобрать их, то он видит перед собой отвесную стену, спускающуюся в бурливую, стремительно несущуюся воду, которая с глухим гулом поворачивает громадные каменные глыбы на дне. Только немногие гнезда остаются видными снаружи и это именно такие, подобраться к которым прямо-таки невозможно».

И только спустя пять лет, когда мы начали работать в долине реки Балдабрек, нам по-настоящему повезло. Во-первых, именно здесь наиболее высокая плотность синей птицы: на протяжении примерно 5 км мы обнаружили восемь пар! Это, можно сказать, рекорд для птицы, у которой небольшое ущелье занимает, как правило, одна пара. И еще немаловажное обстоятельство: скалы здесь, особенно в средней части долины, оказались сравнительно доступными для людей, не имеющих специальной подготовки и альпинистского оборудования. В этом ущелье мы почувствовали себя в гостях у синей птицы.

И вот ясным погожим утром 21 мая 1965 г., еще не веря своим глазам, я осматриваю гнездо синей птицы. Какая-то фантастическая удача! Мало того, что это настоящее жилое гнездо с еще теплыми от тела только что вылетевшей самки четырем яйцами, так оно еще и устроено как будто специально для удобства наблюдений — на небольшой полуразрушенной скалке у крошечного ручейка, протекающего среди высокоствольного арчевника. Правда, ручеек в этом месте струится в миниатюрном каньончике с обрывистыми стенками, местами до 8—9 м высотой, но ведь гнездо-то расположено на уровне моего роста, а через ручеек можно просто перепрыгнуть.

Разбив лагерь всего в трехстах метрах, мы начали наблюдения за гнездом. Чтобы не нарушать жизненный уклад этих строгих, сторожких птиц, решили вести наблюдения из специальной палатки. Но вот беда: поставить ее оказалось негде — ни одной мало-мальски ровной площадки в том месте, откуда предполагалось вести наблюдения. Пришлось крепить палатку полом к вертикальной поверхности скалы, а сидеть в ней — на потолке, опиравшемся на небольшой карниз. Это было не удобно, особенно когда наблюдать приходилось часами.

К палатке синие птицы, как и большинство других, привыкли в течение первого же дня, и жизнь гнезда протекала своим чередом. Самка большую часть времени насиживала яйца, а самец, находясь где-нибудь поблизости, зорко следил за окрестностями, в случае опасности он предупреждал самку резким криком, а сам взлетал, отвлекая внимание врага на себя. К гнезду он не подлетал и самку не кормил — она сама отлучалась по нескольку раз в день на 5—10 мин.

К 10 ч утра 31 мая все яйца в гнезде были проклюнуты, а на утро следующего дня в гнезде лежали четыре слепых и почти голых птенчика; темно-серый пушок торчал несколькими пучочками лишь на голове, крыле и спине. Сквозь розовую кожу просвечивали ребра и внутренние органы. Чтобы осмотреть гнездо, пришлось силой сгонять с него самку, которая очень неохотно взлетела всего в нескольких метрах перед человеком, тогда как прежде скрывалась всегда заблаговременно. Около недели самка обогревала птенцов, слетая с гнезда так же редко, как и при насиживании.

Теперь у гнезда стал появляться и отец, который время от времени приносил птенцам корм — веснянок, гусениц бабочек-совок, жуков-усачей, мух-шпанок, кобылок, певчих цикадок и других насекомых. Изредка в клюве у него были пауки, моллюски или ящерицы алайские гологлазы. Тот же корм носила и самка.

Первые десять дней птенцы стремительно наращивали свой вес, иногда почти удваивая его, к концу этого срока они уже весили почти как взрослая птица. Зато внешний вид их менялся мало. Только на пятый день под кожей обозначились темные участки будущих перьев, а сами они показались лишь на седьмой день, тогда же появились щелки глаз. По-настоящему начали оперяться только с 10-дневного возраста, когда стало разворачиваться крупное перо на крыльях и хвосте. С этого дня внешний вид птенцов менялся на глазах, зато вес их оставался примерно на одном уровне. К 17-му дню птенцы были уже полностью прикрыты перьями, по их виду можно было заключить, что до вылета из гнезда остались считанные дни.

В этот день, опасаясь, как бы птенцы, случайно напуганные кем-нибудь, не разлетелись, я взял одного — на воспитание. Хотел взять двух, но со вторым решил повременить до завтра. Дело в том, что я собирался еще хотя бы раз взять пробы пищи птенцов: наложив на горло каждого слабое проволочное колечко, извлечь из ротовой полости то, что принесут родители. А так как птенцы уже были большие и могли разбежаться, мне пришлось привязать их за лапки к днищу гнезда (такой способ практикуется, когда надо искусственно продлить срок пребывания птенцов в гнезде).

Рано утром, как обычно, я незаметно, из-за скалы, проник в палатку для наблюдений. И не поверил своим глазам: гнезда на скале не было. Так непонятно и непривычно — видеть вместо массивного, хорошо заметного гнезда голый участок скалы с небольшим выступом. Бегом, как будто можно было еще что-то исправить, направился я к скале. Гнездо лежало у ее подножия, смятое и разорванное, с несколькими лапками, привязанными проволочкой к днищу, а рядом на песчаном участке берега виднелись четкие свежие следы медведя. Видимо, он шел по руслу ручья и, поравнявшись с гнез-

дом, услышал, как над его головой зазвенели колокольчиками голодные птенцы, которые нередко так реагируют на посторонний шум. Что было дальше, нетрудно себе представить. Если лохматый великан не гнушается бабочками-совками и даже муравьями, то три крупных птенца общим весом около полукилограмма были для него настоящей находкой...

Вот так и вышло, что, погубив трех птенцов, я спас четвертого, который в это время мирно дремал в картонной коробке от утюга в углу палатки. Находясь в темноте, он действительно большую часть времени спал, но стоило открыть коробку, как он широко раскрывал клюв и так пронзительно кричал, что хоть уши закрывай.

Уже на следующий день мы посадили к нему трех оперенных птенцов дерябы, у которых погибли родители. Теперь все птенцы спали, согревая друг друга, а когда мы открывали крышку, то первыми раскрывали рты и начинали кричать дерябы, и лишь несколько мгновений спустя откуда-то снизу поднималась на тоненькой шейке, как на стебельке, огромная по сравнению с дерябьей голова, и над их головками как будто расцветал крупный оранжево-желтый цветок; одновременно пронзительные серебряные колокольчики заглушали все прочие звуки. К счастью, саранчовых, цикад и других насекомых на роскошных лугах Кольжайлау хватало, и птенцы росли быстро.

Когда через несколько дней лагерь снялся с места, коробку с выкормышами пришлось подвесить себе на шею и так возить их с собой на лошади. Кочевали птенцы с нами до июля, когда попали в Новониколаевку на постоянное место жительства. Здесь Синего (так без всякой фантазии окрестили мы спасенного птенца) отсадили от дроздов в отдельную клетку, в которую поставили большую миску с водой — для купания. Упрашивать не пришлось — уже через несколько минут он вымок до нитки...

Сначала Синьку кормили только насекомыми, а однажды, когда после сильного ветра под тополями оказалось много разбившихся пуховых птенцов испанского воробья, попробовали использовать их. Синий как будто не замечал, что это уже не саранча: по 4—5 птенцов один за другим исчезали в его широко раскрытом клюве. Глядя, как он уплетает пуховичков, я вспомнил, что и в природе синие птицы не так уж редко занимаются разбоем. Одна синяя птица на моих глазах поймала в густой траве довольно крупную полевку, другая — слетка каменного воробья. Не зря дрозды-дерябы, завидев синюю птицу, часто принимаются гонять ее, как это они делают с сорокой или ястребом.

К концу лета выросшего птенца уже трудно было прокормить только насекомыми. Тогда я перевел его на омлет, к которому добавлял немного тертой яичной скорлупы и хитина от твердых покровов насекомых. А когда Синий стал брать корм сам, ему предложили булку, смоченную молоком. Хороший пример подавала майна, жившая в соседней клетке, — она ела все подряд. Через некоторое время я поселил их вместе в комнатной вольере. Первые дни годовалая майна вела себя как хозяйка, отбирая у Синего все лакомые кусочки, но вскоре он уже поколачивал ее, и временами требовалась вся изворотливость майны, чтобы уйти от справедливого возмездия. Вообще надо сказать, что синие птицы не общительны. В природе они никогда не образуют стай или хотя бы каких-нибудь скоплений, а в неволе одинаково плохо уживаются как со своими родственниками, так и с птицами другого вида.

Почти год прожили в одной вольере Синий с майной, а затем пришлось их все-таки рассадить: Синий стал забивать свою более слабую соседку. За время совместного обитания обе птицы научились одинаково свистеть. Первое, что они исполняли безукоризненно точно, была мелодия песни Аркадия Островского «Вьюга смешала

землю с небом», получившей приз лучшей песни 1965 г. По этой причине песню транслировали по радио ежедневно, а иногда — и по нескольку раз в день. И птицы каждый раз с упоением подхватывали мелодию, выводя ее чисто, звонко и совершенно точно.

В августе в квартире появился еще один птенец синей птицы, а через год — еще один. Оба они очень быстро усвоили от старшего собрата прекрасную мелодию Островского и исполняли ее иногда «хором». Отданные впоследствии в Алма-Ату, они продолжали вокализировать.

А мой «первенец» со временем забыл эту мелодию. И вместо нее стал петь видовую песню, в которой лишь иногда, при изрядной доле фантазии, можно угадать знакомые нотки. И сейчас, спустя четырнадцать лет, он поет по утрам эту песню — чистые, звонкие и сочные посвисты в различной тональности, причем не в виде стандартного набора звуков, а каждый раз хоть немного импровизируя. Каждое лето я беру его с собой в горы, чтобы пять месяцев в году он жил в родной обстановке, дышал целебным горным воздухом. Может, поэтому он и живет вот уже четырнадцать лет? Или причина этого долголетия в счастливом спасении от медвежьих когтей?

Наблюдения в неволе позволили ближе узнать характер этой птицы. Выращенный из птенца, Синий не пуглив, во всяком случае, он не боится знакомых людей (правда, напуганно боится маленьких детей). Но и ручным его назвать нельзя. Он прекрасно знает хозяина и, заслышав в прихожей его голос после нескольких дней отсутствия, заливается на редкость звонкой песней. Но он не позволит мне прикоснуться к нему, как это делают другие птицы.

Именно в клетке удалось детально рассмотреть, как синяя птица справляется с крупной добычей. Крепко цапнув кончиком клюва брошенную ей мышь или полевку, она круговыми движениями головы многократно ударяет добычу о камень, на котором стоит. Грызуны при этом

превращаются в мягкий мешок с костями, который птица сначала съедает по частям, отрывая куски теми же движениями (только добыча теперь не ударяется о камень, просто описывает в воздухе круг и отлетает, оставляя кусочек мяса в клюве), а под конец заглатывает целиком. Однажды Синий заглотил таким образом небольшого узорчатого полоза, причем сделал это в два приема, с передышкой минут в пять, во время которой половина змеи свисала из клюва дремавшего птенца.

Как-то, не подумав, я посадил на несколько минут в вольеру к Синему только что пойманную взрослую варакушку. В ту же секунду он сверху камнем упал на нее, схватил за крыло и привычным круговым движением с размаху ударил о пол. К счастью, он держался за маховые перья, которые вырвались и остались у него в клюве, а жертва, описав половину дуги, отлетела к сетке вольеры и тут же прошмыгнула сквозь крупную ячейку. Жившему у меня краснокрылому чечевичнику повезло меньше. Вылетев из своей клетки, он присел на клетку Синего и тут же был втянут внутрь. Через несколько часов только облачко летавших по комнате перьев свидетельствовало о разыгравшейся трагедии.

Выпущенная из клетки в комнату синяя птица очень любопытна. Она безбоязненно взлетает на письменный стол и даже может дергать ручку из рук пишущего человека. Но особенно любит она книжные полки, проверяя все ниши и щели между книгами и влезая иногда в совсем уже тесные отверстия. Привязав к длинной нитке спичечный коробок, с ней можно играть, как с кошкой — настолько азартно бросается она на движущийся предмет! После часовой прогулки по комнате весьма охотно идет в клетку и сразу же направляется купаться.

...Много интересного удалось узнать о синей птице при содержании ее в клетке. Не меньше доставила она и просто приятных минут. Но когда меня спрашивают,

возьму ли я еще птенца, не кривя душой, отвечаю отрицательно. Синяя птица в клетке — это лишь тень, жалкое подобие той, которая живет среди скал и бурных горных потоков. И пусть живет у себя дома, на свободе.

Пернатые зодчие

Богат птичий мир заповедника. Более 230 видов встречаются здесь, из них не менее 120 гнездится, причем каждый по-своему. Удивительное разнообразие жилищ на столь ограниченном пространстве — от самых простых до сложных сооружений.

Проще всех живет козодой, тот самый, которого в парке не очень почтительно называют «тентек кус» (придурковатая птица), видимо, за многие странности поведения. Он вообще не делает гнезда, а откладывает яйца просто на землю. Даже ямки не выкапывает. В лесу яйца лежат прямо на лесной подстилке, а в Аксу-Джабаглы они чаще всего попадают на галечнике или открытом щебенистом склоне, но никогда — в густой или высокой траве. Как будто птица специально старается, чтобы они были на виду. Правда, окраска у них такая, что на щебенке или голой земле их не сразу заметишь, даже если только что с них слетела насиживающая самка. Кстати сказать, и сама она практически не видна на этом фоне, пока не взлетит из-под ног. Вот и решайте теперь — так ли уж придурковата эта птица...

Небольшой куличок-перевозчик также поселяется на земле и тоже преимущественно на открытых участках. Но он уже выскидывает ямку, хоть след от лошадиного копыта. И кое-как выстилает ее растительной ветошью. И когда серая самочка кулика садится на гнездо-ямку, заметить ее так же трудно, как и самку козодоя. Похоже гнездится другой наш мелкий кулик — малый зуёк. Такие же гнезда у всех жаворонков, которые иногда сами углуб-

ляют ямку да более тщательно ее выстилают. Некоторые жаворонки, например, рогатый, гнездясь на очень крутых склонах, мостят нижний край гнезда в виде небольшого валика из мелких камешков, чтобы лоток гнезда был горизонтальный. Другие, как полевой и двупятнистый, предпочитают, чтобы гнездовая ямка находилась среди густой травы. В еще более густых травянистых зарослях прячут свои кладки коростели, перепела и серые куропатки.

Но чаще гнездящиеся на земле птицы стараются выбрать место под каким-нибудь укрытием — будь то камень, пенёк или другой предмет, защищающий яйца и птенцов сверху от солнца, дождя, снега и любопытного глаза. Естественно, что в горах чаще всего таким предметом бывает именно камень. Так устраивают гнезда улары, кеклики, пестрые каменные дрозды, коньки (полевой, лесной и горный), трясогузки (горная и маскированная), горные овсянки, черноголовые чеканы и другие. Все они делают гнезда в виде сравнительно рыхло сплетенной чашечки, а у кеклика и улара это — просто тонкая выстилка гнездовой ямки. Особого умения для постройки такого гнезда не требуется. А вот пеночки и черногрудые красношейки, также гнездящиеся на земле, выют гнезда посложнее — в виде шалашика с входом, расположенным сбоку; такие гнезда имеют сверху свод, сплетенный самой птицей. Иногда стенки гнезда оплетают растущие стебли трав или мелкого кустарника, что не только хорошо маскирует гнездо, но и делает его более прочным.

Есть птицы, гнездящиеся в норах. В заповеднике это прежде всего единственная утка — огарь. Он занимает норы сурков. Но кроме него — еще около десяти видов: сизоворонка, щурка, удод, обыкновенная галка, скворец, гималайский вьюрок, три вида каменок (обыкновенная, плясунья и плешанка), иногда — пустельга и сизый голубь. У большинства из гнездящихся так птиц жилища упрощены. Как правило, это те же рыхлые чашечки,

иногда (в сырых местах) очень толстостенные. Некоторые птицы — удо́д или пустельга — могут вообще не вымащивать гнездовую камеру, а откладывают яйца прямо на землю.

Вообще птицы, гнездящиеся на земле, а их в заповеднике больше всего — около 50 видов, делают наиболее примитивные «дома». Сродни им — гнезда некоторых птиц в пустотах скал, например: филина, черного и белобрюхого стрижей, ворона, клушицы, альпийской галки, красного, снежного и жемчужного вьюрков, каменного воробья, скалистой овсянки и овсянки Стюарта. Гнезда крупных хищников на скалах отличаются громоздким каркасом из толстых веток и сучьев. Возведение его не сложно, но очень трудоемко. Таковы гнезда стервятников, белоголовых сипов, бородачей, беркутов, курганников, змееядов.

На скалах же располагаются оригинальные гнезда синих птиц и оляпок. И те и другие сделаны в основном из мха, только у синих птиц они имеют вид глубокой чаши, лоток которой выстлан тоненькими корешками и широкими листьями древесных пород, чаще всего барбариса. Бурые оляпки помещают на полочках скал или на поверхности крупных валунов посредине речного потока закрытые «шалашики», немного напоминающие гнезда пеночек. Они делаются почти исключительно из зеленого мха, а внутри их помещается чашевидный бокал, сплетенный из стеблей трав, преимущественно злаков. Такие же гнезда может делать белобрюхая оляпка, но чаще она устраивает их под водой, в пустотах между камнями, через которые перекачивается вода, образуя водопадик. Ее гнездо состоит из двух слоев — снаружи мох, а внутри злаки. Место его расположения полностью гарантирует яйца и птенцов от любого хищника.

Здесь же, на скалах, создают свои лепные жилища все гнездящиеся в заповеднике ласточки, кроме дере-

венской, которая живет только в постройках и изредка — под мостами. У скалистой ласточки гнездо такое же, как у деревенской: обычная половинка чашечки, прикрепленная боком к вертикальной поверхности скалы и выстланная травинками, корешками и перьями. У городской ласточки, или воронка, оно более закрыто — вход сужен, как будто у прилепленного к скале земляного полушара срезана только верхушка. И, наконец, у рыжепоясничной ласточки, также иногда гнездящейся на скалах (хотя в основном она строит гнезда в домах и сараях), вход не только сужен, но и вытянут в виде трубки, длиной иногда до 10—15 см. Гнезда ее чаще прикрепляются не к вертикальной, а к горизонтальной поверхности потолков пещер или строений.

Но самые оригинальные из лепных гнезд сооружают большие скалистые поползни — относительно крупных размеров, колоссальной прочности, с украшениями. Облюбовав себе какую-нибудь выемку в скале (вот почему эти птицы особенно любят конгломераты, сплошь состоящие из выемок разного калибра), поползни лепят из глины как бы воронку, прикрепленную широкой стороной к скале. Входная трубка, как правило, короткая, не более 10—15 см. Стенки гнезда толстые, около 2 см, и чрезвычайно прочные: некоторые гнезда выдерживают вес человека. Как-то мне приходилось помогать музейным работникам отделять нежилое гнездо от скалы, к которой оно было прикреплено. На это ушло около часа работы зубилом и молотком.

Но самое интересное, на мой взгляд, — это наружное и внутреннее оформление гнезда. В наружную стенку всех найденных нами гнезд были вклеены блестящие надкрылья жуков, особенно листоедов, бронзовок и нарывников, а также остатки красных клопиков и других насекомых. Украшениями нередко служат также перья птиц, которые вклеиваются как в стенки гнезда, так и втыкаются в расщелины скал вокруг него, иногда в

нескольких метрах. Однажды в щель около гнезда была воткнута змеиная шкурка. Внутри гнезда выстланы шерстью грызунов, добытой из погадок сов и других хищных птиц, а поверх этой шерсти — пухлый слой пыли, источником которой служат те же погадки. Трудно представить, как и чем дышат птенцы в этой довольно тесной и темной камере. Зато в смысле защиты от врагов такое гнездо — настоящая крепость.

Однажды, не зная, есть ли кто в найденном нами гнезде, мы попробовали обследовать его внутренности сорванной мягкой травинкой. Тотчас послышалась возня, и сидевшая внутри самка закрыла вход плотной пробкой из выстилки гнезда! Чего-чего, а этого мы никак не ожидали! Решили пронаблюдать. Вскоре прилетел самец с кормом. Увидев пробку, уже выглядывавшую из летка, так как самка время от времени поправляла ее изнутри, он долго ползал по поверхности гнезда и по скале вокруг него, не зная, куда девать принесенный корм, а затем отлетел метров на 15 и там раскричался. Отдать корм ему удалось только минут через десять, когда самка освободила вход.

Об удобстве гнезд поползней говорит уже то, что их занимают каждый год если не прежние хозяева, то новые. Не раз в них поселялись, например, индийские и каменные воробьи.

Всего на скалах гнездится 28 видов птиц, вместе с обитающими на земле они составляют гораздо более половины всего летнего пернатого населения заповедника. Остальные птицы предпочитают деревья и кустарники. У них наблюдается большое разнообразие способов устройства и прикрепления гнезд.

Наиболее примитивны гнезда больших и обыкновенных горлиц. Это просто несколько палочек, положенных в удобной развилке крест-накрест. Вся постройка нередко просвечивает, и с земли сквозь дно можно рассмотреть содержимое — яйца или птенцов.

Обычно же гнезда, свитые на ветвях, имеют жесткий каркас из веточек, на нем покоится основной слой или наполнитель — из мха, сухой травы, корешков и другого растительного материала; этот же слой формирует внутреннюю чашу гнезда — лоток, который выстилается более мягким материалом: у одних видов — растительного, других — животного происхождения. Такова «принципиальная схема» наиболее типичного гнезда птицы в кроне дерева. Ей соответствуют гнезда мелких соколов (чеглоков, пустельг), ястреба-перепелятника, дроздов (дерябы и черного), арчового дубоноса, зеленушки и других. У дроздов внутренняя поверхность чаши вымывается землей, а лоток выстилается только сухими стеблями и листьями злаков, чаще всего типчака. Удивительно стандартна выстилка лотка в гнездах арчовых дубоносов — исключительно полосы луба арчи. У зеленушек эти полосы арчового луба составляют средний слой, поверх которого в лотке имеется довольно толстая перьевая выстилка. Каркас в гнездах обоих видов делается всегда из веточек, чаще всего — жимолости.

Ярко-желтая иволга, птица необычной для наших лесов тропической окраски, гнезда свои устраивает по-особому — в виде корзинки, подвешенной к тоненькой развилке ветки ивы или березы где-нибудь на высоте 10—15 м над землей. Покачивается такое гнездо на сильном ветру, и лежит в нем всего два или три яйца или птенца, потому что больше и не поместится...

Замечательные гнезда на ветвях арчи выют красношапочные вьюрки. На основании, состоящем из сухих стеблей трав, сплетается глубокая чашечка из тончайших, нитевидных полосок луба жимолости, которая чрезвычайно обильно выстилается пухом, занимающим чуть ли не половину лотка. Еще аккуратнее сделанное почти из одного растительного пуха гнездо седоголового щегла. А буланные вьюрки сооружают нечто вроде гибрида между гнездом горлицы и щегла: на жестком широком основании

из торчащих во все стороны веточек и сухих стеблей сорняков покоится плотно свитая чашечка из травинок, изнутри как бы вытканная растительным пухом, образовавшим подобие войлочной выстилки.

Иногда довольно четко различаются гнездовые постройки близких видов, относящихся к одному роду: например, арчовой и обыкновенной чечевичцы. Первая гнездится только на арче и выстилает лоток шерстью и пухом, вторая предпочитает лиственные кустарники, даже внутри куста арчи чаще прикрепляет гнездо к стеблям жимолости и никогда не выстилает лоток шерстью. Или, скажем, четыре вида славок. Гнездо серой славки легко узнается по обилию злаков в наружной стенке. Остальные наши славки сплетают наружный слой гнезда из луба жимолости, причем горная славка делает из него практически все гнездо, а певчая и ястребиная обязательно вплетают в наружный слой стебли с соцветиями душицы; между собой гнезда этих двух последних видов отличаются тем, что певчая никогда не выстилает лоток конским волосом, тогда как ястребиная делает это довольно часто.

Но бывает и так, что у птиц, относящихся к разным родам и даже семействам, гнезда оказываются практически не отличимыми. Так, очень трудно бывает отличить гнездо певчей славки от гнезда желчной овсянки. В некоторых случаях о сходстве гнезд свидетельствует поведение самих птиц. Я бы не сказал, что гнезда серой и райской мухоловок так уж похожи. Первая в наших условиях предпочитает размещать их на толстых горизонтальных ветках арчи или в пазухах толстых сучьев у самого ствола берез, вторая вьет гнездо на тоненькой свисающей веточке яблони или березы, да так, что конусовидное гнездышко прикрепляется к этой веточке всей своей боковой стороной. Казалось бы — что общего? Материал, правда, один — луб, тоненькие травинки, паутина. И вот как-то раз в каньоне реки Аксу я нашел типичное

гнездышко райской мухоловки, в котором деловито, по-хозяйски сидела на кладке серая мухоловка. В тот же день нашел и другое гнездышко райской мухоловки, занятое серой. Значит, чем-то они все-таки похожи, если один вид занимает постройку другого.

Как и на земле, на ветвях преобладают открытые, чашеобразные гнезда. Закрытых меньше. Прежде всего, это шалашики индийских пеночек, которые отличаются от гнезд настоящих пеночек не только своим расположением на ветвях (они, кстати, могут помещаться и на траве), но и крупной величиной, грубым материалом, а также обильной выстилкой из перьев. Очень характерны гнезда индийских и испанских воробьев — громоздкие сооружения из свежего сена, имеющие форму вытянутого овала с входом в верхней части; гнезда индийских воробьев, в отличие от испанских, хорошо выстланы перьями.

Но наиболее замечательны закрытые гнезда на деревьях у ремезов. В заповеднике обитает черноголовый ремез. Его типично резиновые, напоминающие рукавичку гнезда, сотканные из растительного пуха, часто свисают на концах тоненьких веточек берез и ив над речками и ручьями заповедника.

Сначала птицы сплетают корзинку, подвешенную к ветке посредине, так что получается два входа. Потом один из них заплетается совсем, а второй выводится в виде трубки, направленной косо вниз. Гнездо, хоть и гораздо крупнее самой птички, весящей всего около 10 г, почти невесомо. Несколько раз мне приходилось видеть гнездо ремеза, сделанное не из тополиного или ивового пуха, как обычно, а из тонкой овечьей шерсти. Расположение его на тоненькой веточке над водой практически исключает проникновение врага, разве что какой-нибудь ястреб унесет само гнездо, что, вообще говоря, не исключено. Интересно, что раньше гнезда ремеза (по-казахски «куркултай») ценились в народе как лекарство. И сейчас еще иногда окуривают дымом от горящего гнезда вымя

коровы с потрескавшимися дойками. Конечно, это скорее ритуальные приемы, чем настоящее лечение.

Поскольку древовидная арча чаще всего имеет форму полукуста-полудерева, на ней с успехом устраивают свои гнезда многие кустарниковые птицы — такие, как славки, чечевицы, коноплянки. А вот дуплогнездникам не повезло, потому что дупел в арче практически нет. Очень прочная и смолистая древесина этого дерева не гниет, и сучья из него никогда не выпадают, а так и торчат, когда ветви обламываются. Дятлов же здесь нет. Вот и приходится синицам искать себе убежище вне арчевых стволов. Гнезда желтогрудых синиц находили мы под крышей лесной сторожки, в щели каменной кладки недостроенного дома, а Евгений Павлович Спангенберг в хребте Киргизский Алатау — в норках глинистых обрывов, причем он наблюдал, как синички сами рыли эти норки. В земляных норках и в трещинах скал гнездится и вторая синица заповедника — рыжешейная, или гималайская. Как и у других синиц, жилища их представляют собой мягкую выстилку гнездовой камеры. То же они делают и в искусственных гнездовьях, выстилая их толстым слоем шерсти вперемешку с тонкими полосками луба.

На строениях человека в горах и предгорьях устраивают гнезда всего шесть видов птиц: малая, или египетская, горлица, домовый и полевой воробьи, деревенская и рыжепоясничная ласточки, маскированная трясогузка. У египетской горлицы гнездо на каком-нибудь карнизике под крышей дома — такая же кучка веточек, как и у ее собратьев, гнездящихся в кронах деревьев; кстати, и сама она может делать гнезда на деревьях.

Гнезда воробьев и ласточек всем известны. Однако... Однажды у меня в сарае деревенские ласточки слепили не совсем обычное гнездо. То есть само оно было, как всегда, из комочков земли, но вот крепилось не к стенке, как положено, а к четырем свисающим с крыши верхуш-

кам тростника. Вот на этих четырех гибких подвесах оно и раскачивалось, пока самка высиживала, а потом вдвоем с самцом выкармливала птенцов. На следующий год история повторилась, а на третий, когда гнездо было нечаянно разрушено, ласточки сделали новое — точно такое же. Один знакомый орнитолог, которому я рассказал эту историю и показал фотографию гнезда, воскликнул: «Вернулась-таки!» И тут я вспомнил, что есть мнение, будто ласточки жили первоначально в тростниках по берегам водоемов...

Много вопросов возникает при виде такого разнообразия способов устройства гнезд птицами. Почему одни птицы гнездятся только так и не иначе, а другие — почти что как угодно? Например, ардовый дубонос и ардовая чечевица выют гнезда только на арче (за пределами заповедника — также на елях), а бледная завирушка — и на арче, и на лиственных кустарниках, и на земле, и на скале... Почему ардовому дубоносу для постройки гнезда достаточно веточек жимолости и полос ардовой коры (причем не одной особи, а всем), а зеленая пеночка может возвести свой шалашик из одного мха, тогда как певчая славка использует для этой цели не менее 46 видов растений? Почему белоголовый сип и бородач гнездятся на скалах, а черный гриф, который гораздо более близкий родственник сипа, чем бородач, только на деревьях?

Чтобы получить ответы на эти и еще тысячи подобных вопросов, и работают в заповеднике и за его пределами ученые орнитологи. Где какие птицы живут, они уже в основном выяснили. Теперь предстоит узнать, как живут птицы и почему именно так, а не иначе.

В краю удивительных растений

У ботаников свой интерес к заповеднику. Богатый растительный мир тоже зовет в дорогу. Кандидат биологических наук Анна Андреевна Иващенко — другой автор этой книги — работает здесь уже около 20 лет и все это время в экспедициях, дающих материал о новых видах растений.

И не только растений. Как человек увлекающийся она интересуется изучением высокогорных птиц. Автор многих научных статей о лекарственных растениях и птицах заповедника проводит большую работу по пропаганде научных знаний и идей охраны природы, выступая на съездах и конференциях, в печати. Участники многочисленных экспедиций — ботаники, зоологи, химики, фармацевты и др. — получают безотказную помощь от ученого, благодарно отзываясь о ее консультациях и гостеприимстве. В этой главе — увлекательный рассказ о поисках ботаниками растений, которые мало изучены или не изучены совсем.

Поиски ботаника

Ботаники — такие же романтики, как и зоологи. Большую часть своей жизни они проводят в поездках. Разве не увлекательно собрать гербарий не известных еще науке растений, изучить их особенности, полезные и вредные свойства, предсказать перспективы применения...

Мне приходилось ощущать радость первооткрывателя именно в заповеднике Аксу-Джабаглы, словно самой природой созданном для работы биологов. О таких местах исследователь О. Е. Агаханянц писал: «Привлекает ботаников сюда и богатейшая флора: в Средней Азии, включая горы, встречается более 6000 видов разных растений. Это очень много. Иногда на единицу площади здесь приходится вчетверо больше видов, чем на российских равнинах. И получается, что внешне скудная растительность окажется сложенной значительным числом разных видов, образующих пестрые сочетания растительных сообществ. Здесь есть чем заняться ботанику любой узкой специальности.

Но главное — научные загадки. Их намного больше, чем самих исследователей. И объектов исследования, и загадок хватит на много поколений. Вот потому-то мы сюда и едем — и по следам наших предшественников, и своими путями-тропинками».

...Солнечный апрельский день. Вчера вечером и сегодня утром лил весенний дождь. К обеду рассеялись облака, открылась панорама верховий Балдабрека, Шунгульдука, двугорбой вершины Сайрамского пика. Все верховья еще в ослепительном снежном одеянии, а вокруг кордона Дарбаза уже весна. На склонах зеленые островки арчи, пятна серого снега и цветущие хохлатки.

Быстро седлаем лошадей и, пользуясь долгожданной солнечной погодой, выезжаем в маршрут вдоль реки Балдабрек. У Ворот недавно сошел снег, зеленеет эремурус, зацветают первые особи корольковии.

В темпе проезжаем четыре-пять километров по дороге, делая на ходу записи о цветении ив в тугае. По крутому, скользкому от недавнего дождя склону, мимо недостроенного несколько лет назад геологами домика поднимаемся от речки к ближайшим деревьям арчи. На ближайшем южном склоне пасутся шесть козлов. Спешиваемся, привязываем лошадей, и только теперь, заметив нас, козлы испуганно настораживаются и уходят за гребень склона.

Наш маршрут — вдоль этого южного скалистого склона. Будем проводить учет эфедры хвощевой. В кармане записная книжка с карандашом, в руках рулетка и деревянный метровый шест с делениями. Нужно закладывать площадки и измерять размеры кустов. Склон крутой, местами до 60° . Эфедры довольно много, особенно на скалах метров 20 высотой. Но кусты почти все мелкие. Отмечаю сопутствующие растения — начинают вегетировать тюльпан Грейга, душица, зверобой, пустынноколосник красивый.

После двухчасовой довольно однообразной работы, пройдя километра два по склону, решаем отвлечься и пройти вперед. В долине Балдабрека я впервые, и каждый маленький перевальчик влечет вперед. Хочется посмотреть, что растет дальше, что скрывается за теми величественными белыми скалами. Ложбины еще завалены снегом, его длинные языки переходим осторожно, страхуясь мерной рейкой — шестом. Вокруг снежников ниспуг все те же хохлатки, гусиные луки. Вот съеденные козами розетки листьев эремурусов, купены Северцова. Все знакомые растения. Но вот что-то необычное... Яркие золотисто-желтые цветки, кажется, выходят прямо из земли. Шесть узких лепестков, шесть продолговатых тычинок и узкая цилиндрическая трубка, одетая беловатым покрывалом. Никаких признаков листьев! Совершенно незнакомое растение... Цветки одиночные, их немного — пять-шесть, иногда десять на площадке в квадратный метр.

Внимательно обследую участок склона и осторожно выкапываю одно растение. Подземная часть — сплюснутая конусовидная клубнелуковица, одетая темно-коричневыми тонкими блестящими чешуями. Под покрывалом заметны зачатки листьев. Не могу сообразить, что за растение мне попало, хотя раннецветущие виды за две весны, кажется, уже изучила. Обследована значительная часть территории заповедника, но подобное растение мне ни разу не попадалось. Ясно только — оно из семейства лилейных. Несколько выкопанных экземпляров аккуратно закладываю в гербарий, а к вечеру уже на кордоне пытаюсь определить по «Флоре Казахстана». И тут выясняется — безвременник желтый. По аналогии с европейским безвременником осенним предполагаю, что наш вид тоже содержит алкалоиды колхицинсодержащего типа. Они тоже известны как древние лекарственные средства и сильно ядовитые для животных и человека.

В первый же приезд на центральную усадьбу перерываю гору литературы, ищу сведения о новой находке. Во флористических сводках не описаны даже семена, это уже интересно. Тем более, что лекарственные растения, их биология сейчас являются объектом моего исследования. И вот нахожу статью Нурании Халиловны Кармышевой «Безвременник желтый — причина тяжелых отравлений скота на горных пастбищах истоков реки Сайрамсу». В ней указано, что это растение встречается и в ущелье Кши-Каинды. Еду туда уже зная, что искать. Хотя уже довольно поздно, но мне всё-таки попадает несколько цветущих особей. Вот страничка из полевого дневника: «10 мая 1965 г. Кши-Каинды, правобережье, по нижней тропе, северо-западный склон. Неглубокая балочка в высокоствольном арчевнике. Почва мелкощебенчатая, влажная, покрытая мхом. Несколько экземпляров цветущего безвременника, остальные уже отцвели. Вегетирующие после отцветания достигают высоты 7—10 см,

имеют обычно по три листа. Как и в Дарбазе, его здесь немного — до 8, лишь иногда 11 особей на 1 кв. м. Растет и в тени под арчой, кустами жимолости, кажется, больше в тенистых местах».

В середине мая я снова в Дарбазе, нахожу особи с зелеными плодами, выкапываю, измеряю, взвешиваю... В июле собраны семена, опять описания, измерения. Описаны и места обитания, ассоциации с участием безвременника желтого. К концу года обрабатываю весь материал, что удалось собрать, и показываю своему руководителю. Нуралия Халиловна одобряет — растение очень перспективное, в Казахстане редкое, а о биологии его совершенно ничего не известно. С тех пор, с весны 1965 г., безвременник желтый стал постоянным объектом моего изучения.

Уже в 1966 г. большой массовый материал, полученный в результате просмотра нескольких тысяч особей, позволил установить существование у этого вида группы особей с однополым тычиночным цветком — явления, ранее не отмеченного для представителей этого рода. Вот записи из дневника: «11 мая 1966 г. Левый берег р. Бахрау, нижняя часть восточного задерненного склона, редкостойный арчевник. Поражает обилие тычиночных особей — из 108 просмотренных тычиночных 60 (55,5%). Соотношение тычиночных и обоеполых особей меняется в зависимости от местообитания. По дну сухого русла на участке крупнокаменистой зарастающей осыпи соотношение 27:73. Отмечены аномальные цветки (тератии) с пятью тычинками и пятью листочками околоцветника, с семью и т. д. 26 мая 1966 г. Водораздельный гребень между реками Сильбили и Балдабек (2000 м). Склон северо-восточной экспозиции, луговой участок с преобладанием лисохвоста джунгарского и лютика малозубчатого. Из тысячи просмотренных особей 737 тычиночных и 763 обоеполых, три — с двумя цветками, 61 — с разнообразными вырезками на листочках

околоцветника; 12 терат, в том числе один с девятью листочками околоцветника».

Загадки посыпались одна за другой. Почему это растение проявляет такую высокую склонность к образованию аномальных форм, связано ли это с экологическими условиями мест обитания, есть ли различия по годам? Пришлось проводить наблюдения ежегодно в разных местах — в Кши-Каинды на одном и том же склоне в течение восьми лет, параллельно — в южной части заповедника, в других условиях, в субальпийском поясе, где безвременник цветет позже — в мае. В записных книжках сменяются даты, маршруты, количество просмотренных на корню растений.

За весь период работы удалось подробно описать около 500 аномальных особей безвременника, выяснить закономерности тератологических изменений, найти связь появления их с экологическими условиями. Параллельно приходилось проводить наблюдения за другими представителями семейства лилейных, чтобы выяснить, насколько характерна тератологическая изменчивость именно для нашего объекта. К 18 тысячам просмотренных особей безвременника присоединилось около 60 тысяч особей шести других видов. И тогда можно было с уверенностью сказать — да, этот древний вид, находящийся в Аксу-Джабаглы на границе ареала, наиболее подвержен аномальным изменениям.

Наблюдая за фиксированными особями на постоянных площадках, за 12 лет удалось установить продолжительность жизни отдельных особей этого многолетнего растения (30—50 лет), изучить отдельные этапы его большого жизненного цикла (от семени до естественного отмирания), установить состав популяции, т. е. количество особей различных возрастных состояний в различных местообитаниях. Пришлось проводить сравнительные наблюдения и в более южной части ареала этого растения, для чего надо было неделю работать в горах

Чаткальского заповедника, просмотреть более тысячи гербарных образцов в Ленинграде, Душанбе, Ташкенте.

Исписаны многие страницы записных книжек, дневников геоботанических описаний, заполнено множество карточек. И в результате — более или менее законченная работа по морфологии и биологии чрезвычайно перспективного сырьевого растения. Работа, правда, не совсем закончена. Впереди, как и всегда, много новых вопросов...

Немало также и флористических находок сделано в Аксу-Джабаглы. Доктор биологических наук Н. Х. Кармышева за 20 лет работы в заповеднике закончила разработку 12 научных тем. Но все 20 лет она собирала также материал по флоре и растительности заповедника, опубликовав в конечном итоге основополагающий для заповедника труд «Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы».

И сейчас исследование флоры заповедника продолжается. Это не является объектом специальных тем, но каждый ботаник, работая в каком-то районе, неизбежно занимается изучением его флоры. Посещая различные уголки заповедника в разные сезоны, и сейчас еще удастся находить новые для заповедника виды. Если в первые годы я собирала в гербарий большую часть попадавшихся растений, поскольку видовая принадлежность их мне была неясна, то через три-четыре года работы поиск стал направленным. Собиралось только то, что трудно определить в полевых условиях, виды незнакомые или чем-то интересные. Казалось бы, чего проще — дополнить флору района одним видом растения. В конечном итоге в научном сообщении это занимает четыре-пять строчек. Но тратятся на это годы труда...

С первых дней своей работы я заинтересовалась группой раннецветущих растений, в частности, представителями рода гусиный лук. Этот род довольно сложен в систематическом отношении, определять его виды,

особенно в гербарии, нелегко. Легче это делать с живыми растениями. На нашей небольшой территории произрастает более полутора десятка видов, многие из которых очень сходны по внешним признакам. В 1965 г. на лугах Балдабрека я нашла необыкновенно мощный, с широкими листьями и крупными цветками гусиный лук. Определить вид его мне так и не удалось. Нужна была консультация специалиста-систематика по этой группе. Началось изучение морфологических признаков отдельных видов на живом материале. Теперь я уже отличала в природе почти все наши виды. Через два года на перевале Кши-Каинды среди нескольких известных видов я нашла несколько особей очень интересного растения, которое не числилось в списке флоры нашего района. При определении этого вида, подтверждённого затем специалистом по гусиным лукам профессором А. И. Введенским, оказалось, что это гусиный лук крепкий. Во «Флоре Казахстана» растение не было указано. Таким образом, удалось дополнить еще одним видом флору заповедника и флору Казахстана.

Каждый полевой сезон стал приносить какие-то новые находки. 20 июля 1973 г. в нижней части юго-западного склона р. Мынжилкисай (2500 м) была найдена эутрема цельнолистная из семейства крестоцветных, 26 июля 1974 г. на каменистом участке в окрестностях озера Донгелекколь (2800 м) — пустырник панцерновидный, 21 августа 1975 г. на древней морене верховий р. Курусай (3100 м) удалось собрать володушку густоцветковую, отмеченную ранее в пределах Казахстана только в Заилийском и Кунгей-Алатау.

Арча — мать леса

Тихий летний вечер. Огненно-красный расплавленный шар солнца медленно уплывает за сине-фиолетовую гряду гор. Предзакатное небо расписано нежными чистыми

красками — розовые, голубые, серовато-фиолетовые. Вершины снежно-белых облаков отсвечивают красновато-розовым оттенком. Удивительны краски и формы неба! Но опускаешь голову вниз и еще больше поражаешься... На фоне огромной, серовато-рыжей конгломератной скалы — неподвижное изваяние — мощное дерево с толстым стволом и густой кроной, кажется, высеченное из той же глыбы камня. Каким-то чудом закрепившись в громадном обломке конгломерата, вековая арча своими причудливо извитыми корнями, расползшимися по трещинам, столетиями извлекает живительные соки из почвы, скрытой от наших глаз каменной глыбой...

Известный писатель Василий Песков сказал: «Дерево нашей Родины — одно целое: зеленая крона и корни, глубоко уходящие в землю». Для жителей различных уголков нашей необъятной страны дерево Родины — разное: кедр — для сибиряков, дуб — для украинцев, береза — для жителей Подмосковья, ель — для алмагитинцев, саксаул — для жителей пустыни...

«Арча — мать леса», — гласит казахская пословица. Действительно, для жителей многих районов Средней Азии она олицетворяет лес. В Западном Тянь-Шане и на Памиро-Алае — это единственная хвойная порода, слагающая своеобразные негустые леса, именуемые чаще арчовыми редколесьями. В отличие от тянь-шаньской ели, обладающей устойчивой привязанностью к склонам северной экспозиции, более засухоустойчивая арча растет и на северных, и на южных склонах.

Арча (арша) — местное, закрепившееся в литературе название среднеазиатских представителей рода можжевельник из семейства кипарисовых. Всего в Средней Азии произрастает 13 видов этого рода, в заповеднике Аксу-Джабаглы их три: арча шаровидная, или зеравшанская (кара-арша), арча полушаровидная (саур-арша) и арча туркестанская, или стелющаяся (урук-арша, балгын-арша).

Первые два вида — обычно деревья средней высоты, до 10—12 м, с красноватой или красновато-серой отслаивающейся корой. Молодые конечные веточки тонкие, с вечнозелеными, неколючими чешуевидными листочками. У арчи шаровидной они нередко с сизым налетом, а крона ее чаще всего густая, шаровидная, темная из-за густого расположения зеленых веточек, поэтому и называется кара-арча, хотя древесина у нее белая.

Характер строения кроны арчи полушаровидной красочно описал натуралист М. Г. Попов. Этот вид «...более склонен к кустовому росту несколькими стволами; даже когда он растет деревом, его длинные раскинутые ветви, жидкая прозрачная или очень широкая крона, опущенная очень низко, придают ему вид большого куста. По большей части он уже своей внешностью — жидкостью кроны, повислыми веточками, светло-зеленым цветом хвои — даже в бесплодном состоянии отличается от арчи зеравшанской».

Вообще форма кроны высокоствольной арчи чрезвычайно разнообразна — кипарисовидная, флагообразная, похожая на выросшую на свободе сосну или дуб. В скалах ущелья Дарбаза оригинально выглядят старые корявые деревца арчи, висящие «головой вниз». В урочище Чуулдак засохшая ветвь старого дерева — точно огромная белая птица со сложенными крыльями. Сколько лет вижу ее, но все равно каждый раз невольно хватаюсь за бинокль — кто же сидит там? А выше, на самом гребне горы, зеленое густое дерево кажется всадником на лошади. Особенно причудливы выбеленные солнцем и ветрами сухие коряги арчи на давних горельниках. Здесь без особой фантазии можно увидеть и многоглавых драконов, и изящных купальщиц, и извивающихся осьминогов...

Многие считают, что видовые названия арчи — шаровидная и полушаровидная — означают отличия в форме кроны. На самом деле это не так. Отличаются виды

по форме и размерам плодов, так называемых шишкоягод. У шаровидной арчи они крупные, диаметром 10—13 мм, действительно шаровидной или яйцевидной формы, зрелые — черного цвета, с очень мощным сизоватым налетом, жесткие, с твердым подкожным горьковатым околоплодником. У арчи полушаровидной плоды мельче почти вдвое — всего 6—7 мм в диаметре, сидящие на длинных ножках. Формой они полушаровидные, усеченные на верхушке или обратно-яйцевидные, угловатые; зрелые — черные с рассеянным сизоватым налетом, похожим на мучнистый. Семена у обоих видов в числе нескольких в каждом плоде — от 2 до 5—7, яйцевидные, с жесткой деревянистой оболочкой.

Оба вида арчи — двудомные растения. Это значит, что отдельно существуют деревья мужские, с «тычиночными колосками» и женские — с плодами-шишкоягодами. Правда, на территории заповедника мне приходилось наблюдать явно мужские с массой тычинок деревья арчи шаровидной, на которых развивались и женские шишки, превращающиеся затем в нормальные шишкоягоды. Это интересное явление ставит арчу шаровидную на промежуточную ступень между двудомными и однодомными деревьями. Насколько это характерно для нее в других районах распространения, еще предстоит выяснить.

А вот арча туркестанская — растение однодомное. Шишкоягоды у нее наиболее крупные из всех наших видов — до 15 мм, овальные или шаровидные, черные, блестящие с сизым налетом. Мякоть их сочная, сладковатая. Арча туркестанская обладает и стланцевыми, и древовидными формами. В Аксу-Джабаглы преобладает первая, древовидные встречаются единично. В условиях высокогорья этот вид принимает своеобразную форму «куста» с большим количеством стволов и шаровидной или приплюснутой «лепешковидной» кроной. В таких кустах насчитывается до 20—30 стволов раз-

личного возраста, высоты и диаметра. Ветви стволов, расположенные по краям куста, очень густые и образуют сплошной зеленый полог. Пробираясь сквозь такой сомкнутый полог без тропы — дело нелегкое... Нередко это приходилось испытывать мне при пешем подъеме от тропы к котловану Каскабулака. В нижней части северного крутого склона на высоте 2400—2500 м над ур. м. развиты довольно высокие, выше человеческого роста заросли стелющейся арчи. А у границы верхнего распространения, у гребней склонов, — это плотные, приземистые, всего лишь сантиметров 30—40 высотой «подушки», на которых можно совершенно свободно сидеть или стоять, не проваливаясь...

Прекрасна арча в любое время года. Летом — густой сизой или зеленой кроной в окружении пышных, ярко цветущих трав, смолистым сухим ароматом хвои. Осенний арчевник с насыщенной зеленью крон на фоне желтой высокой травы живо напоминает цветные картинки африканской саванны. А гроздья темно-сизых шишкоягод словно кисти винограда в окружении зеленых веточек. Зимой, несколько потускневшая, обожженная морозами, арча все же очень оживляет пейзажи горных склонов с безжизненными серыми скалами и ослепительной белизной снега. Прекрасна она и весной, когда вокруг все еще голые кустарники, жухлая прошлогодняя трава и пятна осевшего серого снега. Хвоя ее вновь становится ярко-зеленой, распространяет вокруг тонкий аромат, а многие деревья «пылят» — чуть заденешь ветку, и дерево окутывает облако невесомой ярко-желтой ароматной пыли...

В это же время завязываются мелкие зеленые шишкоягоды. Растут они долго и созревают на протяжении двух лет. Поэтому и видим обычно на дереве плоды двух типов — мелкие, еще не сформировавшиеся зеленые молодые этого года, и более крупные, зеленые или черно-фиолетовые — прошлогодние. Зрелые плоды осыпают-

си только к началу третьего года своего развития. Семена прорастают медленно, обязательное условие для этого — стратификация в течение 6—7 месяцев.

Как видим, путь от завязывания плода до появления всхода арчи — долг и труден. Еще больше опасностей и неожиданностей подстерегает мелкие всходы! Поедание и вытаптывание животными, скашивание... Но самый страшный враг — засуха. Высота сеянцев арчи к концу первого года вегетации — не более 1,5—2 см, а корневая система развита слабо и не всегда способна снабжать подой растение в условиях засушливого лета. В неблагоприятные годы до 65—90% всходов арчи к концу лета погибает.

...Засушливым летом 1966 г. на крутом южном скалистом склоне правобережья р. Бала-Балдабек в окрестностях метеостанции Чуулдак проводились наблюдения за развитием всходов арчи зеравшанской. Тогда было замечено, что прирост молодых сеянцев, как правило, не более 1 см в год. Так что 10—20-летние деревья достигают высоты всего нескольких десятков сантиметров, 40—50-летние — вряд ли более 1,5 м. Лишь в очень благоприятных условиях молодые деревья растут несколько быстрее.

Вегетативно древовидная арча не размножается, а естественное семенное возобновление ее идет, как видим, очень медленным и трудным путем. На интенсивно выисваемых участках и сенокосных угодьях оно практически прекращается. Лишь в заповедниках, благодаря охране территории, хорошо видно, что арча размножается и в некоторых местах расселяется даже на луга. Приятно видеть молодые метровые, полуметровые деревья, разбежавшиеся по склону, как расшалившиеся ребятишки, — стройные, свежие, крепкие. Число подроста высокоствольной арчи в Аксу-Джабаглы достигает 130, а в некоторых местах даже 700 экземпляров на гектар.

Чрезвычайно медленный рост этого дерева сочетается

у него с необыкновенно ценным свойством — большим долголетием. Арча по праву занимает одно из ведущих мест в ряду деревьев-долгожителей. В заповеднике вполне обычны 200—300-летние деревья, а некоторым, по мнению Н. Х. Кармышевой, даже 600 лет. В музее заповедника экспонируется спил ствола арчи зеравшанской, точный возраст которой 394 года. Это ствол в два обхвата. Но нередко встречаются и более крупные деревья — густая красавица на лугах Кольжайлау, старое дерево с полузасохшей редкой плакучей кроной в долине реки Бала-Балдабек, сухой мертвый великан с диаметром ствола больше человеческого роста в каньоне Чепа...

Но, к сожалению, нередко еще арчовые деревья губят — рубят на елки, на дрова, для построек. И вряд ли кто-нибудь знает о том, что арчевники занимают в лесном балансе нашей страны всего одну десятую долю процента! Уже одно это свидетельствует об их редкости и необходимости особой охраны. Красная книга растений СССР, в которую занесены оба вида нашей высокоствольной арчи (категория «сокращающихся» видов), рекомендует для сохранения их ограничить рубки, запретить использовать на топливо, создать ряд заказников. Эти меры вполне обоснованы и необходимы, поскольку площади арчовых лесов, к великому сожалению, до сих пор сокращаются. Это объясняется слабой интенсивностью возобновления арчи, большим процентом гибели всходов, особенно на участках с различной степенью хозяйственного использования, её необычно медленным ростом... Ведь уничтожить десятиметровую красавицу можно несколькими взмахами топора, а для того чтобы выросла такая же, потребуются столетия.

Особенно пострадали арчовые леса в период неумеренного и бессистемного хозяйственного использования горных районов нашими предками. Очень хорошо описывает это Н. Х. Кармышева: «Не более 50—60 лет назад на северных склонах хр. Алатау напротив с. Новонико-

леска росли великолепные экземпляры этой арчи. По преданиям, теперь безлесный обширный, около 80 км длины, мелкоземистый платообразный водораздел между каньоном р. Аксу и реками Ирсу и Машат около 1000 лет назад был покрыт арчовыми и яблонево-боярышниковыми лесами. Но эти места, легкодоступные с низовьев р. Аксу, уже в то время густонаселенные оседлыми племенами, рано лишились лесной растительности... Оголению их немало способствовали и кочевники-скотоводы, веками выпасавшие свои многочисленные стада на этих тучных удобных жайляу... Эти леса снабжали население не только топливом и строительным материалом, но и древесным углем, особенно нужным кузнецам, которые мало знали каменный уголь и вообще предпочитали древесину.

Внешние склоны западных отрогов Таласского Алатау, обращенные к равнинам, тянущимся от Центральной до Средней Азии, по которым в далекие времена мигрировали народы и племена, испытывали разрушающую силу человека в большей степени, чем внутренне, и поэтому рано лишились лесной растительности. Остатки этих лесов были вырублены в конце XIX — начале XX века переселенцами. Теперь просторы между каньоном р. Аксу и реками Ирсу и Узун-Машат, а также внешние склоны Таласского Алатау представляют полностью лишенные древесной растительности пастбища, сенокосы и поля...

Последней миграцией народов через данный район можно считать переселение джунгарских калмыков в Россию (XVIII в.). По пути следования они не только проживали в этих местах со своими многочисленными стадами, но и воевали с местным населением, преследуя их, проникали далеко в горы, жгли леса...»

Таким образом, современные арчевники — остатки прежних, более обширных и густых лесов. Констатируя этот печальный факт, мы должны постоянно помнить о

том, что арчевники, особенно в нашем, бедном лесами районе, чрезвычайно ценны для закрепления почвы и предотвращения водной и ветровой эрозии. Вместе с арчей передвигаются в новые местообитания лиственные кустарники. На участках, где арчевые и кустарниковые заросли уничтожены, земля нередко изуродована глубокими промоинами и оврагами. После каждого дождя и сильного ветра водными потоками и воздушными течениями уносятся тонны плодородной почвы.⁴ Арча закрепляет верхний слой почвы, способствует задержанию и накоплению снега, дождевых и талых вод. Она обеспечивает перевод поверхностного стока вод во внутрипочвенные и тем самым обогащает почву влагой, питание рек и родников.

Арчевые леса отнесены к первой категории — водопочвозащитных. Порубки арчи не только в заповеднике, но и на любой другой территории подлежат ответственности материальной и уголовной. За каждое срубленное или поврежденное до степени прекращения роста дерево в зависимости от его размера с виновника в судебном порядке взыскивается от 6 до 32 рублей и более. Согласно статье 169 Уголовного кодекса Казахской ССР, незаконная порубка леса наказывается лишением свободы на срок до одного года или штрафом до 300 рублей с конфискацией незаконно добытого.

Жизнь всех народов Средней Азии всегда была тесно связана с арчей. Леса ее не только сохраняют и умножают воду, которую мы пьем, которой орошаем землю, не только украшают наши горы и доставляют эстетическое удовольствие их посетителям, но и оказывают целебное действие на человеческий организм. Сухой, напоенный смолистым ароматом воздух арчевников оздоравливает многих больных, особенно легочных. А зеленые веточки арчи вместе с незрелыми ягодами содержат более одного процента эфирного масла, которое используется для приготовления хвойных эссенций, при отдушке туалет-

ных мыл, а главное — для бальзамических повязок при лечении ран. В годы Великой Отечественной войны жизнь и здоровье многих раненых бойцов сохранили эти маленькие зеленые веточки.

Арча служит источником и высококачественного иммерсионного масла, использующегося в микроскопической технике, в коре и веточках содержится 7—8% дубильных веществ, а в плодах — красители, дающие на тканях зеленоватые, защитные, серые и коричневые цвета. Крупные шишкоягоды арчи туркестанской очень сахаристы, поэтому могут быть использованы для нужд ликеро-водочной промышленности.

Мягкая, но необычайно прочная древесина арчи обладает необыкновенно красивым рисунком и очень ценится как поделочный материал. Из сухостойной древесины арчи полушаровидной изготовляли прежде карандаши, из-за этого так и называли ее «карандашное дерево». Арчовая древесина издавна служила людям в качестве прекрасного, долговечного, не поддающегося гниению строительного материала. На протяжении многих столетий прочно держатся арчовые перекрытия в знаменитых дворцах Бухары и Самарканда.

Арчевники — это особый, слагавшийся тысячелетиями мир растений, насекомых, птиц, млекопитающих. Очень своеобразный биогеоценоз, отдельные компоненты которого настолько тесно связаны друг с другом и с арчой, что при уничтожении последней тоже исчезает.

Под пологом высокоствольной арчи растут теневые и лесные травы: мятлик боровой, азиноума острая, сыть альпийская, бузульник джунгарский, василистник малый, фиалка скальная и другие. На поверхности почвы обычны мхи — тиммия, тортула, гипнум. По данным исследований В. Д. Утехина, только зеленых мхов, распространенных в арчевниках различных типов, в Аксу-Джабаглы насчитывается не менее 12 видов. На горях, на местах арчевников, уничтоженных пожарами, тра-

востой совершенно другой — обычно здесь разрастаются луга из прангоса кормового, иван-чая, некоторых мятликов.

Вместе с арчой туркестанской высоко в горы, до альпийского пояса, поднимаются листовенные кустарники: жимолости — Карелина и мелколистная, барбарис продолговатый, смородина Мейера, кизильник черноплодный.

Своеобразен мир насекомых, связанных с арчой. Более 40 видов их, питающихся и развивающихся в различных органах арчевых деревьев, обнаружены на территории Аксу-Джабаглы энтомологом заповедника Р. Н. Фисечко.

В урочище Кши-Каинды под пологом высокоствольных арчевников экспедицией под руководством академика М. С. Гилярова обнаружено только жуков жужелиц 11 видов... Так что биоценозы арчевого леса заповедника еще ждут своих исследователей.

Растения — друзья и враги человека

Свитки древних папирусов... Книги индийских жрецов и тибетских врачей... Им по 5—6 тысяч лет. Но ученые и медики XX века с удивлением находят в них неизвестные доселе записи о многих растениях, которыми исцеляли древние больных от различных недугов... Включаются в работу химики, фармацевты. И вот уже готовы новые лекарства растительного происхождения, рецепты которых подсказаны мудростью наших далеких предков, увековеченной древними письменами...

Пожалуй, именно лекарственными видами наиболее богат наш заповедник. Многие растения, обитающие здесь, приносят пользу человеку, но целебными свойствами обладают, по нашим подсчетам, не менее 200 видов, что составляет примерно шестую часть всего флористического разнообразия.

Можно с уверенностью сказать, что нет таких болезней, которые не лечили бы наши травы. Есть здесь травы

от сердечных, нервных и желудочных заболеваний, регулирующие обмен веществ и кровяное давление, возбуждающие аппетит и стимулирующие жизненный тонус организма.

Вот крупное, до полутора-двух метров высотой, многостебельное растение с длинными шершавыми листьями и желтыми цветами, собранными в щитковидное соцветие, — девясил высокий. Он растет по мягким сухим склонам и берегам рек. Старые поверья приписывают этому растению девять волшебных сил, отсюда и название его — девясил.

Упоминание о целебных свойствах девясила встречается в трудах древнегреческого врача Гиппократ, написанных около 2500 лет назад. В Древней Греции и Риме девясил употребляли в пищу. Крупные корневища этого растения имеют сильный своеобразный запах и пряный вкус. Они содержат 1—2% эфирного масла, обладающего бактерицидными и противоглистными свойствами. Измельченные корневища девясила продают в аптеках; их применяют как смягчительное и отхаркивающее средство при сильном кашле. В народной медицине различных народов применение девясила более разнообразно — он считается эффективным при лихорадке, катарах верхних дыхательных путей; отваром моют части тела, пораженные чесоткой; листья прикладывают к ранам. Корни девясила улучшают пищеварение и обмен веществ. Свежие корневища, настоянные на вине, употребляют при пониженной кислотности и катаре желудка. Благодаря высокому содержанию полисахарида инулина, девясил является ценным сахаристым сырьем для консервной и кондитерской промышленности.

В июле—августе по сухим склонам, лугам и среди кустарников мелкими бледно-лиловыми цветками цветет тушица, или материнка. Это растение замечательно своим приятным ароматом, напоминающим запах мяты. Эфирное масло, которое обуславливает его, — составная

часть зубных капель и различных мазей и растираний, успокаивающих ревматические боли. Траву душицы в период цветения заготавливают и сдают в аптеки. Настой ее применяют как отхаркивающее и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Вместе с другими растениями душица входит в состав грудного и потогонного чая.

Широкое применение находит душица и в народной медицине. Ею лечат гипертонию, диатез, рахит, фурункулез, а также применяют в качестве успокаивающего при головной боли, аппетита и потогонного средства. Кроме того, душица — очень ценный медонос.

Вот обычная по щебенистым склонам и скалам эфедра хвощевая (кылча) — вечнозеленый кустарник, до полутора-двух метров высотой. Внешне эфедра — ничем не примечательное растение. Однако уже 5 тысяч лет назад она применялась тибетской народной медициной в качестве жаропонижающего средства, а также при коклюше, туберкулезе и других заболеваниях. Ученые установили, что целебными свойствами обладает алкалоид эфедрин, содержащийся в зеленых веточках эфедры. На Чимкентском химико-фармацевтическом заводе налажено производство из этих веточек препаратов, весьма эффективных при лечении бронхиальной астмы, гайморита, гриппозного насморка, воспаления легких, тифа, сенной лихорадки. Эфедрин также часто употребляют как противоядие при отравлении наркотиками. В народной медицине Казахстана эфедру успешно применяют для лечения ревматизма. Высушенные зеленые веточки входят в состав насвая, а из сладких сочных плодов ее казахи делают сладкий сироп.

В июне на сухих лугах, вдоль дорог, по кустарникам цветет зверобой обыкновенный. Русское название растения — зверобой — происходит от казахского «джерабай», что означает — целитель ран. Траву его — стебли с листьями и цветами, собранными в период

цветения, — содержит эфирное масло, смолистые, дубильные и красящие вещества, витамины.

Как лекарственное растение зверобой применялся еще в Древней Греции. В русской медицине известно с начала XVII века. Это старинное, забытое средство недавно вновь принято в научную медицину — включено в фармакопеи четырех стран. В СССР зверобойное масло применяется как ранозаживляющее, водный настой и спиртовая настойка — для полоскания при заболеваниях полости рта и укрепления десен. А препарат иманин, полученный украинскими учеными, очень эффективен при лечении ожогов и кожных заболеваний.

В народной медицине зверобой не находит себе равных. «Как без муки нельзя испечь хлеба, так без зверобоя нельзя лечить многие болезни людей и животных», — говорят народные лекари, называя его средством «от девяноста девяти болезней».

По сухим лугам и склонам заповедника, среди взрослых кустарников растет тысячелистник обыкновенный, трава с пряным ароматным запахом и своеобразным соленовато-горьким вкусом. Она обладает множеством полезных свойств. Еще 2 тысячи лет назад древнегреческий ученый Диоскорид писал о кровоостанавливающих и ранозаживляющих свойствах этого растения и назвал его «раневой травой». В XV веке тысячелистник успешно применяли на Руси для лечения носовых кровотечений, а в XVIII—XIX веках — в качестве кровоостанавливающего. Позже это ценное свойство было забыто, и тысячелистник применяли лишь как горечь для усиления аппетита.

В 30-х годах советские ученые впервые провели изучение тысячелистника и доказали, что веками используемое в народе его кровоостанавливающее действие не было мифом. Настой тысячелистника значительно увеличивает свертываемость крови, причем не дает тромбозов и действует нежно и длительно.

На основании исследований настои и жидкие экстракты тысячелистника приняты официальной медициной для лечения внутренних кровотечений, а также в качестве горечи для улучшения аппетита при гастритах и язвенной болезни. С успехом используют его и некоторые птицеводы — мелко нарубленная трава тысячелистника с толченым ячменем — прекрасный стимулятор роста молодых индюшат. А примесь тысячелистника в сене улучшает его переваримость и предохраняет животных от глистов.

Большую услугу оказывает тысячелистник и пчеловодам, так как выделяет нектар и множество пыльцы. А в осенний «бесцветный» период он является одним из основных поддерживающих медоносов.

Вот сколько пользы может принести обычная, повсеместно окружающая нас трава!

В Аксу-Джабаглы в небольших количествах встречается еще одно редкое растение. Речь идет об облепихе — «сибирском ананасе», как называют ее в народе. √ Это невысокий, до 5 м, ветвистый, очень колючий кустарник или деревцо с узкими листьями и сочными шаровидными оранжевыми или красноватыми ягодами, собранными на веточках плотными «початками» до 10 см длиной. Удивительно обильно плодоносит облепиха почти каждый год. В заповеднике небольшие заросли встречаются только по руслам рек Джабаглы, Топшак, Аксай. В Джабаглы большинство ее взрослых особей было вынесено сильным паводком весной 1959 г. Теперь здесь растут в основном молодые кусты, корневыми отпрысками облепиха возобновляется довольно быстро.

Необычайно ценное лекарственное сырье — плоды облепихи. В них содержится до 8% жирного масла, около 3% сахаров, разнообразные витамины. Кроме потребления в свежем и консервированном виде, они служат для получения облепихового масла. Это незаменимое лекарство для заживления ран, ожогов, пролежней,

лучевых поражений кожи. Используют его также при лечении язвенной болезни, рака пищевода и т. д.

Однако не все растения — наши друзья. Немало среди них и опасных, вызывающих при небрежном обращении с ними или употреблении в пищу тяжелые, порой даже смертельные отравления. Определенно ядовитых в заповеднике не менее 50 видов, так как случаи отравления ими животных зарегистрированы в различных районах нашей страны. Примерно столько же — потенциально ядовитых видов, содержащих малоизученные активные вещества и могущих вызвать отравления при поедании. По характеру действия на организм человека или животного они разделяются на несколько групп, общее свойство — действие на один и тот же орган или систему их, а следовательно, и более-менее одинаковые симптомы и ход заболевания. Есть здесь растения, поражающие органы дыхания (сурепка дуговидная), желудочно-кишечный тракт (аронник Королькова, выюнок ложно-кантабрийский), действующие преимущественно на сердце (василистники, купена Северцова), печень (крестовник луговой), вызывающие угнетение и паралич центральной нервной системы (софора лисохвостовая, болиголов крапчатый, ремерия отогнутая) и другие.

Одно из таких опасных, но малоизвестных местному населению растений — безвременник желтый из семейства лилейных. «Ядовиты луга в дни осенней прохлады: безвременник медленно отравляет стадо», — писал известный французский поэт Гийом Аполлинер о безвременнике осенью, произрастающем на лугах Западной Европы.

Наш безвременник, с гор Южного Казахстана и других среднеазиатских республик, цветет весной, сразу же после снеготаяния. Все вокруг еще мертво, сухая прошлогодняя трава безжизненным бурым ковром покрывает землю, а золотисто-желтые звездочки безвременника вместе с ароматными белыми крокусами первые приветствуют весну. В субальпийском и альпийском поясах,

где снег тает до конца лета, он цветет еще в июне — июле.

Невзрачное, невысокое растение с тремя ярко-зелеными линейными листочками и продолговатой конусовидной клубнелуковицей может натворить немало бед... Вот прошли по лугу коровы, лошади, с жадностью поедая скудную еще сочную зелень трав, а вместе с ней и цветущий безвременник. И уже к концу дня часть животных в стаде внезапно заболевает. У них обильно выделяется слюна, затруднено глотание, начинается дрожь, резкие колики, у коров полностью прекращается жвачка. Вскоре наступает резкое расстройство нервной системы, нарушение дыхания и сердечной деятельности, падение температуры тела. Животные сильно ослабевают, истощаются и нередко погибают на вторые-шестые сутки вследствие паралича дыхания. Смертность при отравлении безвременником осенним достигает у крупного рогатого скота 20%, у лошадей — до 40%. По нашему виду единственные точные данные имеются в статье Н. Х. Кармышевой, которая отмечает, что на пастбищах истоков р. Сайрамсу из 100 отравившихся безвременником желтым лошадей пало 87.

Поистине, опасный и коварный враг! Такая сильная ядовитость маленькой, внешне безобидной травы вызвана большим содержанием в ней алкалоидов колхицинового типа. Как раз в период цветения в надземной части их больше всего — около полутора процентов. После отцветания содержание алкалоидов в надземной части этого растения сокращается вдвое. Уменьшается и вероятность поедания его животными, так как другие высокие травы, подрастая, перекрывают его, и низкорослый безвременник остается в приземном ярусе.

Однако, несмотря на большой вред, наносимый безвременником животноводству, уничтожать его нельзя, так как те же алкалоиды очень ценны для нужд селекции и медицины. Применяя колхицин, селекционеры по-

печают более высокоурожайные формы растений, так называемые полиплоиды, т. е. особи с увеличенным числом хромосом клеточного ядра. К настоящему времени полиплоидные формы с помощью колхицина получены почти для всех возделываемых растений. Это большое достижение ученых, в частности, известных советских генетиков и селекционеров А. Р. Жебрака, А. Н. Луткова, Г. В. Глотова и др.

Первое упоминание о безвременнике желтом как о лекарственном растении встречается в древнейших письменных памятниках — египетском папирусе Эберса и книге индийского мудреца Яджур-веды «Наука о жизни». Возраст этих старинных писаний весьма почтенный — первого — 6, а второго — 4 тысячелетия. Очень подробно свойства и применение безвременника желтого описаны выдающимся врачом Ближнего Востока Авиценной (Абу Али Ибн-Сина), который жил тысячу лет назад в Бухаре. В его объемистом сочинении «Канон врачебной науки» цветки этого растения именуются «асабихирмис», а клубнелуковицы — «савринджан» и считаются полезными при болях в суставах, застарелых язвах, подагре.

В течение многих веков ученые разных стран то слишком увлекались безвременником, то на длительное время забывали о нем. В начале XIX века французские фармацевты выделили из безвременника осеннего алкалоид колхицин, а в 40-х годах нашего столетия чехословацкие и советские ученые открыли новый алкалоид колхамин, который оказался в 30 раз менее токсичен, чем колхицин, и имеет более высокую противоопухолевую активность. С 1954 г. в СССР разрешены к применению препараты колхамина для лечения рака кожи, пищевода и хронических лейкозов. Колхаминовая мазь является также предметом экспорта.

Источником для промышленного получения колхамина и колхицина служит безвременник великолепный, произрастающий на Кавказе. Но как выяснилось, встреча-

ющийся в заповеднике безвременник желтый содержит вдвое больше колхамина, чем кавказские виды.

Другая группа сильно ядовитых растений заповедника Аксу-Джабаглы — это виды, содержащие алкалоиды курареподобного типа. Кураре — старинный яд южноамериканских индейцев, который получают из растений рода *Стрихнос* и применяют для отравления стрел. Всасываясь в кровь, он действует необычайно быстро, вызывая угнетение и паралич нервной системы и двигательной мускулатуры.

Источниками курареподобных алкалоидов у нас являются представители семейства лютиковых — живокости, или дельфиниумы (в Аксу-Джабаглы 7 видов), и акониты — таласский и круглолистный.

Живокость спутанная, массовые отравления дойных коров которой наблюдались при выпасе скота на территории заповедника в июле 1975 г., распространена здесь преимущественно на лугах междуречья Кши-Улькен-Кайнды. Местами она довольно обильна, достигая урожайности 1—7 ц с гектара в фазе цветения. Это многолетнее растение с пальчато-рассеченными листьями, слабо ветвистым стеблем и густым кистевидным соцветием. Цветки темно-фиолетовые, с пятью ярко окрашенными чашелистиками, верхний из которых вытянут в длинный, около 1,5 см, горизонтальный шпорец. Поэтому живокость называют еще шпорником. Латинское название рода *Дельфиниум* дано из-за сходства бутонов по форме с телом дельфина.

Сумма алкалоидов у живокости спутанной наиболее высока в период бутонизации и цветения — около 1%. Именно в это время и наблюдались отравления коров. Самое опасное то, что заболевание протекает быстро и установить его удастся только на последней стадии, когда животные уже падают. Признаки отравления — слюнотечение, рвотные движения, у коров нередко тимпания (вздутие). Зрачки расширены, животные слабеют,

падают. Дыхание затруднено, вследствие паралича его наступает смерть.

Акониты — таласский и круглолистный — высокогорные многолетние травы. Первый отличается голым, высоким, до 150—180 см, стеблем, второй — невысокий, от 5 до 60 см.

Оба вида содержат значительное количество алкалоидов и поэтому опасны для скота. По сведениям некоторых авторов, на горных пастбищах Киргизии нередко наблюдаются острые токсикозы овец, вызванные аконитом круглолистным, смертность от которого достигает 100%. Местные жители называют это заболевание «кедженем» (судороги). С другой стороны, Е. В. Никитина указывает, что цветки аконита круглолистного лечебны, их поедают больные овцы. Известно также употребление корневищ этого растения в народной медицине как средства от лихорадки и ревматизма, а также как тонизирующего при изготовлении кумыса.

Так что и в этом случае нельзя называть акониты, как и все другие ядовитые растения, только врагами. Они — враги, а при умелом использовании приносят человеку большую пользу.

Очень хочется предостеречь многих людей от злоупотребления модным ныне лечением травами, особенно корневищами и корнями неизвестных растений. Купив на рынке или позаимствовав у соседа, можно выпить настойку аконита вместо золотого корня и финал лечения будет очень печальным... Лечение неизвестными растениями без консультации врача категорически противопоказано!

Особо стоит рассказать о двух травянистых растениях, обитающих в горах Аксу-Джабаглы и причиняющих многим несведущим посетителям большие неприятности.

Прангос кормовой — высокое растение из семейства зонтичных — легко узнать по ярко-зеленым нежным, шелковистым, рассеченным на длинные нитевидные дольки

листьям. Они вытянуты по длине и напоминают по форме пышный хвост лисы. Узбеки так и называют прангос «тулки куйрук» (лисий хвост). Прангос нередко заготавливают вместе с похожей на него ферулой тонкорассеченной (сасыр). Но мало кто знает, что прангос в отличие от ферулы ядовит, особенно для лошадей, у которых даже сено его нередко вызывает заболевание глаз и слепоту. В качестве корма для овец и крупного рогатого скота можно использовать только хорошо высушенное сено, собранное до цветения.

Для человека опасно соприкосновение с травой прангоса, которая вызывает сильные ожоги кожи даже с образованием волдырей. Поэтому при заготовке сасыра для корма нужна осторожность. Прангос или же не заготавливать совсем, или собирать только до цветения на сено, защищая кожу рук от ожогов.

Сильные ожоги кожи может вызвать и другое растение — ясенец туркестанский (сасык курай), который нередко растет вместе с прангосом на травянистых и кустарниковых склонах, полянах в нижнем и среднем поясах гор. Это высокий, 50—100 см, красивый многолетник, с крупными темно-зелеными блестящими непарноперистыми листьями, очень напоминающими по форме листья ясеня, — отсюда и название ясенца. Цветки крупные, очень красивые, с пятью бледно-розовыми лепестками, испещренными сетью продольных темных жилок, собраны в изящные кистевидные соцветия. Время цветения — июнь — июль.

Своей декоративностью ясенец привлекает внимание людей. Некоторые подходят понюхать цветы или сорвать красивую ветку, а иногда собирают целые букеты, за что расплачиваются сильнейшими ожогами. Вначале появляются краснота и боль, затем — множество мокнущих язв, очень болезненных и долго не заживающих без вмешательства врача. Надолго остается сильная пигментация — темные пятна или шрамы. Действующее

вещество ясенца — особый диктамнотоксин, содержащийся в железках опушения и подобен токсину крапивы. Ясенец, как и прангос, более опасен в теплую и влажную погоду.

Обладает он и еще одним замечательным свойством. Подземные части его содержат много легкоиспаряющегося эфирного масла. Если в тихую безветренную погоду поднести к цветущему растению зажженную спичку, пары этого масла с треском вспыхивают сияющим ореолом вокруг соцветия. Поэтому ясенец называют еще «неопалимая купина». Скот обычно при пастыбе ясенец не поедает, но примесь его в сене вызывает отравление гелят.

Полезна неопалимая купина как хороший медонос. Корневища ее издавна применялись как лекарственное средство: в Италии при заболеваниях нервной системы, в Индии — при перемежающейся лихорадке. В последнее время советские ученые испытывают препараты ясенца в качестве сердечных, сосудорасширяющих и понижающих кровяное давление средств.

Как видим, многообразны свойства представителей окружающего нас зеленого мира. Они приносят большую пользу и большой вред. Для того чтобы успешно применять первое и избежать второго, мы должны сохранять все эти растения и научиться различать их в природе.

Реликты и эндемы

Конец апреля... На ярко освещенном солнцем южном склоне каньона р. Аксу алым пламенем полыхают в яркой зелени бокаловидные факелы цветущего тюльпана Грейга. Вдоль реки зеленеют свежими листочками ивы, березы. Молочно-белой кипенью облиты деревья среднеазиатской черемухи — магалевки, приютившиеся на узких мелкоземистых террасах, окаймленных стометровыми охристыми конгломератными скалами... И вдруг

среди этого весеннего буйства — роща серых мертвых деревьев. Что такое? Какая непредвиденная случайность высушила эти серые стволы и тонкие густые ветки? Торопливо, гремя вырывающимися из-под ног камнями, бегу к ближайшему дереву. И только подойдя совсем близко, дотронувшись руками до крайней веточки, останавливаюсь в недоумении... Дерево-то, оказывается, живое! Конечно, живое, если веточки его покрыты множеством мелких невзрачных соцветий с повисающими вниз короткими тычинками. Что за чудо-дерево? И вдруг вспоминаю — да это же каркас кавказский!

В ботанической литературе это дерево называют еще железным или каменным (по-казахски — тау-даган) из-за твердости древесины, которая крайне прочна, упруга и тверда.

В заповеднике Аксу-Джабаглы, кроме каньона р. Аксу, каркас встречается также на сухих южных склонах долины р. Джабаглы, Талдыбулак и Бала-Балдабрек в интервале высот 1200—1700 м над ур. м. Самое интересное у каркаса — это его необычайная древность: около 60 миллионов лет назад по берегам Древнего Средиземного моря (Тетиса) заросли этого дерева были распространены значительно шире, чем сейчас. Таким образом, каркас следует относить к реликтовым видам.

Примером другого реликтового вида этого же периода, ареал которого меньше, чем каркаса, является травянистый многолетник из семейства бурачниковых — грахелянтус Королькова, произрастающий только в Западном Тянь-Шане.

Грахелянтус, по единодушному мнению двух ведущих специалистов по истории формирования среднеазиатской флоры — М. Г. Попова и Р. В. Камелина, — реликт третичных широколиственных лесов, произраставших по берегам моря Тетис.

Такой же древний возраст еще одного реликта —

атаманты крупнолистой. В реликтовое состояние она перешла только в период похолодания под воздействием ледника. Это было всего около полутора миллионов лет назад. Атаманта ценна как пряное растение и используется для предохранения от порчи молочных продуктов. Узбеки заворачивают в ее листья масло, творог, благодаря чему эти продукты даже в самые жаркие летние месяцы сохраняются свежими на протяжении 15—20 дней.

В Казахстане атаманта произрастает только в горах Таласского Алатау и Угамского хребта. Учитывая эту ограниченность распространения, реликтовость вида, а также широкие возможности его практического использования, решено было занести атаманту в Красную книгу Казахской ССР.

Еще несколько реликтов в Аксу-Джабаглы относятся к более молодым. Возраст этих растений — неогеновый, т. е. расцвет их наблюдался всего лишь около 20 миллионов лет назад. Самый оригинальный из них, пожалуй, лежестебельник Северцова из семейства губоцветных. Он — реликт флоры, развивающейся в области Древнего Средиземья в неогене.

В сходных экологических условиях произрастают приуроченные к невысоким сухим склонам окраины заповедника реликтовые виды этого же возраста — лепидолофа каратавская и рафидофитон Регеля.

Лепидолофа каратавская — эндемичное казахстанское растение, обладающее узким ареалом, охватывающим часть Каратау и самую западную оконечность Таласского хребта. Ветви и стволы этого растения богаты смолами, а травянистые побеги с корзинками содержат эфирное масло.

Рафидофитон — эндемичный казахстанский род с единственным видом — рафидофитон Регеля. Это невысокий, до 25 см, кустарничек из семейства маревых с узкими хвоевидными колючими листьями и невзрачными

пятичленными цветками, сидящими в пазухах прицветных листьев. В мае — июне кустики рафидофитона выделяют яркими розовато-пурпурными прицветничками.

По сухим щебенистым склонам и трещинам скал ущелья Джабаглы и Талдыбулак в июне расцветает кустистый многостебельчатый представитель семейства колокольчиковых — цилиндроплодник Северцова.

Еще один реликтовый вид — эспарцет большой — произрастает в составе пырейных саванноидов на террасах правобережья каньона р. Аксу. В реликтовое состояние он тоже перешел в конце третичного периода.

Из восьми перечисленных здесь реликтовых видов растений шесть встречаются в каньоне р. Аксу. Таким образом, этот каньон стал своеобразным убежищем для древних видов. Такие районы называют рефугиумами.

Своеобразие экологических условий каньона р. Аксу уже не раз подчеркивали ученые, писавшие о заповеднике. И как знать — может быть, тщательное обследование этого во многих местах труднодоступного «убежища» даст новые находки? Не таятся ли где-нибудь здесь особи великолепной по красоте островский, найденной в нескольких десятках километров к югу по р. Угам? Или кустики тоже древнейшего таволгоцвета Шренка, который растет в горах Каратау? Все может быть... Надо искать!

Понятие эндемик означает, что этот вид растения или животного встречается только на данной территории и больше нигде на земном шаре. Эндемики бывают различных категорий. Есть виды, эндемичные для Советского Союза, Казахстана, определенной горной системы Каратау, Западного Тянь-Шаня и т. д.

Богатство заповедника Аксу-Джабаглы эндемичными видами уже неоднократно подчеркивалось ботаниками. Вот некоторые эндемичные виды цветковых растений, обитающих только на территории заповедника Аксу-Джабаглы в ближайших окрестностях.

...В долине р. Кши-Каинды и в среднем течении р. Аксу произрастает береза таласская — один из компонентов своеобразных галерейных тугайных лесов, узкими полосками окаймляющих русла горных рек. Встречается только на территории заповедника Аксу-Джабаглы, откуда и описана в качестве нового для науки вида казахстанским ботаником П. П. Поляковым в 1950 г. Это растение занесено в Красную книгу Казахской ССР.

Одно из интереснейших высокогорных растений — латук удивительный из семейства сложноцветных.

Ботаники еще не решили окончательно, к какому роду отнести этот вид. Растет латук высоко в горах, на подвижных, сырых осыпях альпийского пояса, на высоте более 3000 м над ур. м. Цветет сравнительно поздно — в конце июля — августе, следовательно, зрелые семянки, которые так нужны для окончательного выяснения систематической принадлежности этого растения, собрать не так уж просто. Созревают они скорее всего где-то в начале сентября, когда некоторые перевалы уже засыпаны снегом и добраться до этого поистине удивительного латука ботаникам не всегда удается. Да и видели-то его в природе всего несколько человек. Повезло в этом отношении и мне... 27 июля 1974 г. несколько особей латука увидела я на мелко-щебенистой осыпи в стороне от тропы к ур. Шунгульдук. И то совершенно случайно — это место обычно проезжаешь на лошадях, торопясь к конечному пункту экскурсии — морене Шунгульдукского ледника. Но на тропе довольно коварное препятствие, так называемый Тайгактас, что означает в переводе с казахского «скользкий камень». Вот уж поистине удачно назвал какой-то наблюдательный наш кочующий предок это место! Скалистый участок, крутой спуск и подъем, совершенно голое место, где плоские плиты лошади приходится преодолевать, чуть ли не хвостом цепляясь. Многие, особенно коренные жители, правда, проезжают Тайгактас верхом, но я не

рискнула. Прошла пешком несколько десятков метров ниже тропы. И вдруг — совершенно необыкновенное растение... Маленькое, приземистое, с округлыми листьями и вот-вот готовыми раскрыться бутонами. Латук...

Еще одно эндемичное растение заповедника — остролодочник таласский — отличается массовым распространением по всей его территории. Но играет значительную роль не только в травостое субальпийских группировок, но и в жизни диких копытных заповедника, для которых он служит прекрасным кормом. Н. Х. Кармышева провела химический анализ зеленой массы остролодочника таласского в период цветения. Он оказался необычайно питательным — жира в нем — 2,46%, углеводов — 4,15%, а белков — 16,37%. Вот объект для введения в культуру!

А вот шлемник веерный, описанный в 1956 г. С. В. Юзепчуком, с перевала Улькен-Каинды, кажется, в другом месте нигде больше пока и не найден. Там же его собирала Н. Х. Кармышева, там же встретила его и я в июле 1977 г. На сухих мелкощебенистых осыпях, почти у самого гребня перевала, с южной стороны растет этот мелкий дерновинный многолетник из семейства губоцветных.

Еще о многих эндемичных растениях заповедника можно было бы рассказать. Небольшой уголок с его ближайшими окрестностями насчитывает в составе своей флоры более 20 эндемичных видов цветковых.

И вполне вероятно, что не один еще интересный эндемичный вид будет описан будущими исследователями этого богатейшего уголка Средней Азии.

Пережившие века

«Одна из прелестей жизни — контрасты и перемены... Летом мы ожидаем осень. Потом рады первому снегу, первым проталинам, первым цветам...» Как точно подметил Василий Песков свойство человеческой природы! Особенную радость испытывает каждый из нас при наступлении весны... Пока она в воздухе, только особый, еле уловимый аромат, идущий от вырывающейся из снежного плена земли, предвещает ее. Но в один прекрасный день на ветке ивы перед домом появляется скворец... Это уже точно весна!

В окрестностях поселка, на склонах саев, на степных участках среди кустарников ощущается еле уловимый аромат белых подснежников. Научное название их — шафран, или крокус алатавский. Это — небольшое растение с узкими линейными листьями и беловатыми цветками. В солнечную погоду цветки крокуса широко раскрыты и похожи на белые шестигранные звездочки, рассыпанные по пробуждающимся от зимней спячки полям. Но вот набежавшие тучи закрывают солнце. Становится прохладно. Чувствительные цветки закрываются. Теперь их даже заметить трудно. Невзрачные бутоны с фиолетовыми полосками совершенно не привлекают к себе внимания.

Различные виды крокусов широко распространены по земному шару. Они были известны в древней Индии и Египте еще за несколько тысячелетий до нашей эры. Растения использовали как красивые, пряные, лекарственные и декоративные. С той же целью их выращивают во многих странах и сейчас.

Наш крокус алатавский — прекрасное декоративное растение. Ранней весной, как только уходит зима, сняв с земли холодное белое покрывало, когда большинство растений находится еще в стадии глубокого покоя, в ожидании более теплых дней, подснежник быстро и упорно пробивается сквозь верхние слои почвы и спешит раскрыть свои цветки навстречу солнцу, весне и людям. Все вокруг еще серо от сухих прошлогодних стеблей, только кустики зеленой травы оживляют этот однообразный пейзаж. И на таком неярком фоне еще более выразительны вестники весны — стойкие белые подснежники.

Нередки весенние возвраты холодов. Их ждут морозы, снегопады, холодные ветры. Но подснежникам они не страшны. Цветки замерзают, покрываются снегом, потом оттаивают и снова живут, благоухая.

Пчелы, неутомимые труженицы, уставшие после бездеятельной зимы, просыпаются с первыми цветками подснежников и с радостным жужжанием устремляются навстречу душистым белым чашечкам. Очень деловито и старательно обследуют они каждый цветок, унося

на своих мохнатых лапках и брюшке желтую пыльцу. Посещая другие цветки, они оставляют часть пыльцы на рыльцах их завязей и этим способствуют перекрестному опылению. Завязываются зеленые плодики — коробочки, полные жизнестойких семян. Вот яркий пример взаимосвязи и взаимопомощи в мире природы! Пчелы кормятся пыльцой подснежников и помогают им в образовании семян, продолжателей рода подснежникового. Посмотрите, как бережно и аккуратно садятся пчелы на цветки: ни один лепесточек не помят, не сломан. Цветы словно радуются — еще больше раскрывают свои лепестки, как бы приглашая крылатых союзниц — прилетайте еще.

Можем ли мы, люди, похвастаться таким же бережным отношением к нашему маленькому зеленому брату — подснежнику? Увы, далеко не всегда... «Подумаешь, сорву один цветок, что от этого изменится», — говорит человек и срывает не один, а десять-двадцать цветков. И еще вытаптывает столько же. А следом за ним приходит другой, третий — и все срывают, растаптывают цветки, унося в руках букетики. И мало кто донесет их домой, поставит в воду, продлит им жизнь еще на один-два дня. Большинство просто не успевает сделать этого. Через некоторое время цветы в руках начинают завядать, человеку кажется уже неинтересным умирающий букет, и он с легким сердцем и спокойной совестью бросает его на дороге.

Уничтожены цветки, уничтожены завязи, которые могли бы дать сотни семян, а из них следующей весной проросли бы маленькие зеленые листочки — молодые подснежники!

Каждый из нас считает, что подснежников не убывает, что их остается столько же, сколько было в прошлом году, и кажется, что запасы их неисчислимы. Да, до некоторой степени это так, потому что растение упорно борется за свое существование. Ему, как и всему живому, очень не хочется вымирать. Помогает ему в этом то, что каждая особь является многолетней и, если не выкапывать и не выдергивать ее небольшие округло-сплюснутые клубнелуковицы, из них на следующий год вырастет новое растение с такими же зелеными листьями и таким же ароматным цветком. Но таким же только на первый взгляд... Клубнелуковица растения, цветок которого вместе со стеблем и листьями был сорван в прошлом году, уже сильно истощена, она развивает более слабый побег и через год-два, если цветок снова срывают, умирает от бессилия. Умирает, не дав семян, не успев оставить после себя потомство...

А если бы цветки не срывали, растение цвело бы и десять, и пятнадцать лет... И каждый год из его семян прорастали бы молодые подснежники. Именно прорастали бы, потому что их путь до цветка еще более труден и долг. Ведь зацветает оно не в первый год после прорастания. В естественных условиях проходит пять-десять лет, прежде чем этот проросток превратится во взрослое растение, способное давать цветки и семена. Луковица у него мелкая, слабая;

его и вытаптывают, и съедают животные, и случайно срывают люди. Молодое растение погибает. И лишь очень немногие доживают до зрелого возраста, замещая старые 30—50-летние особи, умирающие «своей смертью», и молодые, погубленные руками неосознанного человека в расцвете сил...

Задумайся, человек, шагающий по земле! Велико твоё могущество, но велико и неведение. Не зная, а чаще всего не задумываясь о своих действиях и их последствиях, ты уничтожаешь красоту родной природы, уничтожаешь невозможным!

Поэтому крокус алау-авский занесен в Красную книгу растений СССР.

С описания этого обычного для жителей южных районов Казахстана растения мы начали рассказ о видах, занесенных в Красную книгу, именно потому, что многие считают его совершенно обычным, не подвергающимся опасности исчезновения... Увы, количество наших подснежников сокращается. И только строгие законодательные меры и бережное отношение к окружающей природе каждого из нас помогут сохранить и подснежники, и подпаны, и многие другие растения, окружающие нас в повседневной жизни.

Зеленые растения как единственные первичные создатели органической материи занимают исключительное место среди всех компонентов биосферы. Поэтому практически все проблемы охраны природы прямо или косвенно связаны с охраной растительного мира.

Кроме того, сохранение всего разнообразия растений имеет и большое самостоятельное значение. Прежде всего потому, что полезные свойства растений изучены еще далеко недостаточно. Сейчас мы используем лишь самую малую часть окружающих нас богатств. При дальнейшем изучении множество растений окажутся полезными в том или ином отношении как источники лекарственного, технического, пищевого сырья и т. д. С другой стороны, дикорастущие виды растений — золотой фонд селекционеров и генетиков. Используя их, ученые будут получать все новые и новые формы и сорта культурных растений.

В заповеднике Аксу-Джабагы и его окрестностях из 1300 видов растений в Красную книгу СССР занесены 18. Наиболее редкими, находящимися под угрозой исчезновения (категория I), считаются два вида — яблоня Недзвецкого и икемский лук.

Яблоня Недзвецкого (кызылалма) в диком состоянии произрастает только в ущелье Беркара (Восточный Карау), где найдена в 1946 г., и одиночные деревья ее отмечены Н. Х. Кармышевой на прибрежных террасах рек Джабагы и Талдыбулак. А в основной массе — это культивируемое дерево родом из Кульджи. Его называют в народе «кульджинка».

Яблоки кульджинки обладают прекрасным вкусом, они более скороспелы и сахаристы, чем у другого дикорастущего вида

яблони Сиверса, и, естественно, считаются прекрасным исходным материалом для селекции новых сортов.

Пскемский лук (тау пияз) — эндемичный западнотяньшанский вид, встречающийся на скалистых склонах в долинах рек Аксу, Пскем, Угам и в Чаткале. По внешнему виду он очень напоминает огородный лук — в мае это ярко-зеленые трубчатые листья до 30 см высотой, а в августе — сентябре — мощные, до полуметра высотой, стебли с крупными шаровидными соцветиями. Луковицы тоже похожи — крупные, почти с кулак величиной, сладковатые на вкус, одетые в красновато-бурые чешуи. Н. Х. Кармышева вполне обоснованно считает, что нынешнее местообитание этого растения в заповеднике (верховья рек Кши-Аксу, Улькен-Аксу и Бугулутур) — остатки прежнего более обширного ареала в этом районе, ибо «лук пскемский местное население использует не только как пищевое, но и как лекарственное растение: им лечат туберкулез легких и ревматизм». Естественно, что такая большая популярность в народе полезного растения обернулась для него бедой... Нам самим приходилось задерживать «охотников за луком» (стреляющих попутно козлов) в верховьях р. Улькен-Аксу в сентябре 1970 г. Обычно такие наезды совершаются в конце лета — начале осени, когда воды в реке мало и через нее легко можно переправиться на лошади. В другое время подобные поездки не всегда безопасны. Пскемский лук имеет также большое значение для селекции, поэтому рекомендация Красной книги о полной охране зарослей этого вида и введении его в культуру вполне своевременна.

К категории «редких» отнесены четыре вида, произрастающих на территории заповедника — гирча Культнасова, латук удивительный, а также примула Минквиц и шренкия Культнасова.

Примула (первоцвет) Минквиц — высокогорное растение, обитающее на моренах, влажных скалистых склонах, вблизи ледников в Киргизском и Таласском Алатау. В Аксу-Джабаглы ее можно встретить на северных склонах перевалов, в котловане урочища Каскабулак, вокруг ледников Джабаглы и Кши-Аксу. Это невысокое растение, с розеткой длинночерешковых, округло-почковидных, разделенных на 7—10 лопастей листьев. Стебель (стрелка соцветия) вдвое длиннее листьев, несет на верхушке зонтиковидное соцветие из немногих цветков. Венчик яркий, красно-фиолетовый, с желтым пятном в зеве. Вид обладает ограниченным ареалом, поэтому отнесен к редким. Назван он в честь исследовательницы флоры Тянь-Шаня З. А. Минквиц, вместе с О. Э. Кнорринг и С. С. Неуструевым проводившей почвенно-ботанические экспедиции Русского Переселенческого управления в 1908—1910 гг.

Другое растение группы — шренкия Культиасова. — описано в 1924 г. профессором Е. П. Коровиным из ближайших окрестностей заповедника. В горах Машат и Даубаба полукустарник, образующий рыхлую подушку, встречается местами довольно обильно. По сухим щебенистым склонам (ущелья Кзылжар, Кши-Каинды) он поднимается до 1900 м над ур. м. Замечательны небольшие по площади полянки с шренкией на юго-западном мелко-щебенистом склоне над водопадом Кши-Каинды. В начале июля белые зонтики цветущей шренкии на фоне желтовато-серых камней хорошо видны с противоположного склона. В урочище Кзылжар шренкия вместе с другими ксерофитными видами — колючими подушками акантолимона и красивой крупноцветковой ольгией гребенчатой — представляют ярко выраженный тип группировки нагорных ксерофитов.

К той же категории редких принадлежат произрастающие в ближайших окрестностях заповедника (горы Даубаба, Машат) эндемичные щуровския Маргариты из семейства зонтичных, кузиния крупнолистая из сложноцветных и немногочисленные старые мощные кусты дикого винограда в каньоне р. Машат. Эти растения необходимо взять под строгую охрану и лучшим вариантом ее было бы присоединение участков к заповеднику. Так предлагают авторы Красной книги, неоднократно рекомендовали это и сотрудники заповедника. Присоединение Даубабинского участка позволило бы взять под охрану редколесья крупноплодного боярышника понтийского, заросли реликтовых видов — рафидофитона Регеля, лжепустынноколосника Северцова, лепидолофы каратавской. В заповеднике эти виды крайне малочисленны и места их обитания приурочены к самой окраинной его части.

Наиболее многочисленна из всех названных в нашем районе категория «сокращающихся» видов, обладающих различными полезными свойствами, интенсивно используемых человеком, в связи с чем их численность и площади обитания уменьшаются.

Это прежде всего два вида высокостебельной арчи — полушаровидная и шаровидная, лекарственные и технические — солодка голая, колючелистник качимовидный, аконит таласский, обитатель лесовых предгорий — хохлатка Северцова; чрезвычайно ценные декоративные гюльпаны — Грейга и Кауфмана.

Колючелистник качимовидный (жер сабын) из семейства гвоздичных — травянистый многолетник с мощным деревянистым стержневым корнем, достигающим у старых особей веса 3 кг.

Для сохранения этого полезного растения, называемого туркестанским мыльным корнем, важная мера, как считают авторы Красной книги, — введение лицензионного сбора. Опыты по внедрению колючелистника в культуру, проводившиеся С. Б. Беспавым в Казахстане, явились доказательством возможности успешного

культивирования и необходимости создания производственных посевов его.

Подобное положение в Казахстане и с солодкой голой (есик мия), широко распространенной по лугам и поймам рек в Крыму, на Кавказе, по всему Казахстану и Средней Азии. Растение многолетнее, из семейства бобовых, с высоким, до 1—2 м, обычно ветвистым стеблем, сложными перистыми листьями и светло-фиолетовыми цветками, собранными в рыхлые многоцветковые кисти.

По сведениям ведущего казахстанского ресурсоведа В. П. Михайловой, корни солодки содержат много сложных действующих веществ (глицирризиновой кислота, флавоноиды, сахара, крахмал, смолы, камеди), благодаря чему они издавна используются в качестве лечебного средства при различных заболеваниях. Кроме того, сырье солодки применяется в кондитерской, пищевой, табачной промышленности, в металлургии — для покрытия электролизных ванн, и технике — для заправки огнетушителей. Солодковый корень идет также на экспорт — в 1968 г. его закупали у нас 12 стран, в том числе более 4 тысяч тонн — США. В настоящее время годовая потребность в солодковом корне составляет 70—75 тыс. т. Интенсивные заготовки ведут к тому, что заросли постепенно истощаются, корни мельчают, в некоторых местах солодка постепенно исчезает.

Исследованием вопросов рационального использования и окультуривания естественных зарослей солодки занимаются сейчас многие ботаники среднеазиатских республик. И нет сомнения в том, что истощенные к настоящему времени заросли в ближайшем будущем станут более продуктивными, а планируемое заповедание отдельных участков позволит в дальнейшем исключить растение из списка сокращающихся.

Тюльпан Грейга встречается по сухим осыпанным склонам, среди арчевников и полусаванн до 2300—2400 м над ур. м. Его плотные сизоватые листья с темно-вишневыми пестрыми и крупный, до 12—15 см, одиночный бокаловидный цветок недаром снискали ему славу короля тюльпанов. В апреле — мае по щебенистым склонам ущелий множество раскрытых цветков его полыхает алым пламенем на фоне кружевно-узорчатой зелени листьев фенулы тонкорассеченной. Кажется неправдоподобным, что при такой большой плотности его — иногда до 20 цветущих особей на 1 кв. м — это не плантация, не цветник, а просто дар природы.

Еще в конце прошлого столетия тюльпан Грейга прошел испытание в культуре, и в 1877 г. был удостоен диплома первоклассного сорта в Голландии, стране тюльпанов. Уже в то время она закупала в России множество луковиц диких тюльпанов, из которых искусные цветоводы выводили все новые и новые сорта. К настоящему времени тюльпан Грейга — родоначальник почти 200 сортов, что более 5% мирового промышленного ассортимента тюльпанов.

Однако ценится тюльпан не только по красоте. Обладает он и многими другими полезными для человека свойствами. Луковицы его содержат до 40—60% крахмала и сахаров, поэтому в сыром и вареном виде съедобны. Измельченные плоды с семенами в народной медицине Узбекистана считаются полезными при лечении легочных заболеваний, а настой лепестков — как успокаивающее при головной боли. Цветки всех тюльпанов очень богаты пылью, поэтому они служат отличными ранневесенними кормовыми растениями для пчел.

К сожалению, основное достоинство тюльпана — его красота — оборачивается для него большой бедой. Многие школьники и жители городов в предпраздничные дни Первомай заготавливают массу тюльпанов для украшения кабинетов школ, памятников, колонн демонстрантов. Отдыхающие собирают огромные букеты, но часто даже не успевают принести их домой — выбрасывают увядшими по дороге. Некоторые предприимчивые люди заготавливают тысячи цветущих тюльпанов с более прозаическими целями — для продажи в больших городах.

Все это наносит огромный ущерб природе нашего края. Сорванные в период цветения тюльпаны уже не дают потомства, так как плодоносить они не успевают, а вегетативным путем тюльпан Грейга в естественных условиях не размножается. В районах таких массовых заготовок, особенно в окрестностях крупных городов и поселков, тюльпан обречен на постепенное вымирание. И можно назвать немало мест, где он уже находится под угрозой уничтожения.

Поэтому и внесен он в Красную книгу редких растений, подлежащих особой охране. Ведь растет тюльпан Грейга только в Советском Союзе, на очень небольшой территории — в Юго-Восточном Казахстане да частично в Узбекистане и Киргизии. Перед жителями этих районов стоит благородная задача — сохранить для потомков жемчужину наших гор, дикого красавца — тюльпан Грейга.

Занесен в Красную книгу и другой западно-тиньшанский тюльпан — ранцветущий, с двумя сизоватыми продолговато-эллиптическими листьями и кремово-желтым с красной полоской цветком — тюльпан Кауфмана. Интервал местообитания его более широк — щебенистые и мелкоземистые склоны, заросли кустарников и яблоневые рощи, луга различных типов от низкотерий до верхней границы субальпийского пояса (2900 м). Если последние цветущие тюльпаны Грейга не встретишь позже начала июня (и то за ними нужно ехать только в урочище Чеп), то тюльпан Кауфмана по тенистым ложбинам вокруг тающих снежников цветет еще в конце июля (а начинается примерно на две недели раньше).

Тюльпан Кауфмана тоже декоративен, его цветки обладают чрезвычайной изменчивостью окраски. Особенно красива форма с чистым малиновым околоцветником, встречающаяся небольшими,

по несколько особей, куртинами. Он тоже дал миру более сотни культурных сортов.

Произрастают на территории заповедника еще несколько видов тюльпанов — низкорослые раннецветущие туркестанский и ложнодвухцветковый, высокорослый тюльпан ложноволосистотычиночный. Цветки у них относительно мелкие, желтовато-белые, с грязновато-зеленой или фиолетовой полосой по спинке наружных листочков околоцветника. Тюльпан туркестанский замечателен своеобразным запахом цветков, напоминающим сильный запах миндала. А тюльпан ложнодвухцветковый нередко обладает ветвистым соцветием — до 8—10 цветков иногда развивает одна особь. Замечательное зрелище — поляна таких цветущих тюльпанов.

Эти мелкоцветные тюльпаны не занесены в Красную книгу, но оберегать их, тем не менее, необходимо. Так, ложнодвухцветковый обитает только в Западном Тянь-Шане, причем в поясе предгорий, значительные участки которого все еще продолжают распахиваться. Это и является основанием для беспокойства...

Только в Западном Тянь-Шане растет в Казахстане еще один ранневесенний эфемероид из семейства лилейных — корольковия Северцова. Монотильный род описан в 1873 г. известным русским ботаником Э. Л. Регелем по экземплярам, выращенным в Петербурге из луковиц, присланных из Каратау генерал-адъютантом Корольковым, в честь которого и назван этот род. По экологическому режиму корольковия близка к тюльпану Кауфмана: поселяется преимущественно в зарослях кустарников, на щебенистых, каменистых и мягких склонах до 2500 м над ур. м. Это многолетнее травянистое растение с продолговато-овальными блестящими листьями и кистью неярких колокольчатых цветков. Практическое значение корольковии многогранно. Благодаря легкости разведения и хорошей приживаемости в культуре растение рекомендуют как декоративное для озеленения городов и поселков. Цветки дают обильный нектар и пыльцу пчелам, а из крупных белых клубнелуковиц, содержащих более 40% крахмала, получают после промывания теплой водой съедобную муку. В народе корольковию называют дикой картошкой (тау алга).

Задача ботаников — изучить в природе биологические особенности корольковии как редкого растения, определить состояние ее популяций, перспективы размножения и расселения.

В Красную книгу Казахской ССР занесено еще много растений, обитающих на территории заповедника и в его окрестностях. Всего их более 30 видов. Здесь и красивые луковичные ирисы — с плотно сближенными супротивными листьями и 2—5 крупными голубыми (июноа голубая) или бледно-желтыми (июноа орхидная) цветками, описанная в 1924 г. профессором М. Г. Поповым (с территории заповедника) макротомия угамская (айлык) из семейства

бурачниковых, кора корней которой дает чистую карминово-красную краску, являющуюся заменителем импортного алканина при изготовлении губной помады. Можно использовать эту краску и в пищевой промышленности. В последние годы ученые Всесоюзного научно-исследовательского института лекарственных растений (ВИЛР) выделили из растения вещества, обладающие важными целебными свойствами. Много перспектив у макротомии. Но ареал ее ограничен опять же только Западным Тянь-Шанем. Поэтому одновременно с обоснованием практических перспектив следует беспокоиться и о мерах сохранения ее в естественных условиях.

Таким образом, перед человечеством проблема каждого растения стоит в двух острых аспектах — использовать его себе на благо и сохранить для будущих поколений.

Хочется упомянуть и о морине кокандской — обитателе щебенистых склонов и полян среди арчевника гор Каратау, Машат, Таласского Алатау. В заповеднике морина встречается даже на высоте около 3000 м над ур. м., на перевале Улькен-Каинды. Ценится он чрезвычайно из-за своей декоративности.

Неприхотливость морины и длительность цветения (около месяца, июнь—июль) — как раз то, что нужно для наших газонов и цветников. Остается размножить морину в достаточных количествах и высадить на улицах наших городов. Но для этого нужно много семян. А завязывается их в природе не всегда достаточно. В 1976 г. в ущелье Кши-Каинды морина цвела обильно и относительно неплохо плодоносила. В следующем году число цветоносных стеблей значительно уменьшилось, а семян практически не было. Даже в благоприятные для морины годы, как, например, 1968-й, нормальных семян было мало. И как важно взять под охрану заросли этого растения в Сырдарьинском Каратау и в окрестностях станции Тюлькубас, объявить эти места заказниками и использовать только в качестве «маточников» для сбора семян.

Рациональное использование и сохранение растительных богатств возможно лишь на основе детального изучения в природе особенностей каждого растения. Только после многолетнего кропотливого труда можно сделать научно обоснованные для каждого конкретного растения рекомендации.

Из обитающих на территории заповедника позвоночных животных в Красную книгу Казахской ССР занесены 20 видов — 8 видов млекопитающих, 11 видов птиц и 1 вид пресмыкающихся. Из них два — снежный барс и бородач — включены в список «А» Красной книги СССР как находящиеся под угрозой исчезновения.

Бородач, или ягнятник, — одна из самых крупных и самых красивых хищных птиц нашей фауны. Благодаря тонкому изящному силуэту с длинными узкими крыльями и таким же хвостом, в полете он кажется похожим на сокола. Сходство усиливает

также полет — легкий, быстрый, свободный. И только вблизи замечаешь, какая это махина. К тому же крупные маховые перья бородача издают своеобразный воющий звук, способный на расстоянии 20—30 м привести в замешательство даже человека. Когда слышишь звук, который издает вырвавшийся внезапно из-за гребня хребта бородач, поневоле задаешь себе вопрос: «Так ли уж фантастичны породившие второе имя этой птицы рассказы о сталкивании бородачами в пропасть копытных?» Еще 40 лет назад исследовавший авифауну заповедника известный орнитолог Леонид Михайлович Шульпин обратил внимание на то, что бородач очень часто летает низко у гребней хребтов, то и дело внезапно показываясь из-за скал на небольшой высоте, что скорее можно назвать охотничьим полетом, чем полетом падальщика, высматривающего трупы.

Нам дважды удалось видеть поведение хищника, в какой-то мере подтверждающее мнение Леонида Михайловича.

...Однажды на южных склонах ущелья Кши-Аксу мы наблюдали за козлами, забравшимися на отвесные мраморные скалы. Казалось бы, явление обычное, но каждый раз удивляешься ловкости этих животных, умеющих находить путь в непроходимых скальниках. Каких только поз не принимают они, какие только карнизники не используют!.. Вот и на этот раз несколько самцов буквально прилепились в разных местах отвесной скалы, как альпинисты. Особенно неудобно устроился один молодой козел, поставивший все четыре ноги на мизерный пяточок карниза. Вдруг среди ясного безоблачного дня какая-то тень пала на козла, и в ту же секунду над ним пролетел бородач. Козлик произвольно дернулся. Загребел вниз обвалившийся край карниза, а задние ноги животного безвольно повисли. Но только на какую-то долю секунды. Вот снова все четыре копытца встали на еще меньшем пяточке. А бородач лишь поканулся и, не меняя курса, продолжал свой путь к следующей скале... «Пронесло!» — облегченно вздохнули мы, но каждый подумал, что в другой раз может и не повезти, и тогда бородачу останется только спуститься к подножью скалы, чтобы полакомиться свежей козлятиной...

Как-то на перевале Кши-Каилды мы были свидетелями — бородач пытался взять длиннохвостого сурка. Первой попытки мы не видели, а услышали лишь необычно пронзительный крик сурка примерно в 200 м от нашего лагеря. Посмотрев в направлении крика, мы увидели, как со склона поднимался бородач с сурком в лапах, но уже в 1 м от земли стал ронять его. Бородач продолжал идти вверх, а сурок, не переставая кричать, медленно передвигался вниз по склону при помощи одних только передних лап; задние у него, похоже, были повреждены. Тем временем набравший высоту бородач сделал круг и опустился на сурка, вытянув лапы. Все повторилось: сурок кричит, извивается и с высоты 1—2 м падает на землю, а бородач, отлетев метров на 50, садится на скалу и

чистый ключ. После третьей попытки, повторившейся через минуту, сурок ушел в нору, а бородач направился вдоль гряды скал с наветренной стороны, ловко используя воздушные течения.

Все же, видимо, живая добыча не так уж часто бывает в его меню. Обычно приходится довольствоваться трупами, причем нередко — уже высохшими их остатками (костями, кусками кожи и шерстью и т. д.). Бородач способен заглатывать целиком очень крупные кости, например, — позвонок барана, голень косули. Видимо, откуда и происходит одно из киргизских названий этой птицы — балта-джуктар (заглатывающий топор), хотя на этот счет существует легенда, трактующая происхождение названия иначе.

«По окончании насиживания из яйца ягнятника вылупляется топор. Топор этот обладает чудесными свойствами. Нет ничего на свете, чего бы он не смог разрубить, и наоборот, его ничем нельзя разбить. Он может исчезнуть только в том случае, если его проглотит сама птица. Если человек найдет этот топор, он на всю жизнь обеспечен чудесным оружием. Но в гнезде топор существует лишь три дня. После этого срока он превращается в щенка, называемого кумайк: у этого щенка глаза белые, как у родителей. Если человек найдет гнездо со щенком, он может воспитать себе чудесную собаку, могущую легко справиться с самым сильным зверем, даже с драконом; мало того, эта собака сможет определить судьбу владельца, сделав его счастливым человеком. Щенок в гнезде существует также только три дня. Если его в течение этого срока не вынет из гнезда человек, он превратится в обыкновенного птенца ягнятника»...

Записавший эту легенду ученый Д. П. Дементьев («Киргизские легенды о птицах», 1949) обратил внимание, что в отличие от беркута бородач во всех киргизских легендах никогда не выступает в роли хищника и ему не приписывают нападения на крупных зверей, тогда как о беркуте нередко рассказывают, что он бросается и на человека. Есть даже легенда о том, как бородач из хищника превратился в падальщика:

«Хищные птицы состязались в скорости и ловкости. Ягнятник стремительно летел впереди на своих длинных больших крыльях, обгоняя соперников. Вдруг он увидел тушу павшего козла. Забыв обо всем, бросился к ней, схватил ее и понес. Пророк наказал ягнятника за жадность: лапы его стали слабыми, и он ничего не может взять ими, кроме кости».

Как жаль, что в фольклоре народов Северной Африки и Южной Европы не было таких красивых, а главное полезных легенд. В противном случае они не истребили бы эту безобидную птицу под предлогом того, что она наносит серьезный вред овцеводству... В настоящее время в этих странах бородач исчез или стоит на грани исчезновения.

К счастью, в Тянь-Шане положение с бородачом еще не столь

катастрофичное. В частности, в Аксу-Джабаглы это один из обычных по численности хищников, который встречается не намного реже, чем беркут, и уж во всяком случае чаще, чем змееяд. Прямому преследованию в заповеднике бородачи не подвергаются, однако, вылетая за его пределы (особенно часто — в поисках корма зимой), они нередко попадают не только под выстрелы браконьеров, но и в охотничьи капканы. Иногда травятся на волчьих привадах, о чем даже официально засвидетельствовано в Красной книге СССР. Определенную опасность таит также отлов бородачей для зоопарков и зооэкспорта. Поэтому Красная книга Казахской ССР для сохранения этого вида предлагает помимо защиты от браконьеров также запрет отлова их для упомянутых и иных целей. «Следует заняться разведением бородачей в неволе. Опыт зоопарков, в частности Алма-Атинского, где с 1973 г. ежегодно получают приплод у пары бородачей, делает это мероприятие вполне реальным и позволяет надеяться, что птица, являющаяся подлинным украшением альпийского ландшафта, будет сохранена».

В список «Б» («Редкие животные») Красной книги Казахской ССР занесены обитающие на территории заповедника семь видов млекопитающих (сурок Мензбира, дикобраз, тьянь-шаньский бурый медведь, каменная куница, центральноазиатская рысь, красный волк, архар), десять видов птиц (черный аист, дрофа, стрелет, змееяд, стервятник, беркут, орел-карлик, сапсан, синяя птица и райская мухоловка) и желтопузик из пресмыкающихся. На первом месте среди них стоит сурок Мензбира, включенный в Красные книги СССР и Международного союза охраны природы.

Такое внимание сурку Мензбира уделено не случайно. Это очень узкоареальный вид, эндемик Западного Тянь-Шаня. Кроме гор Каржантау, близ юго-западных границ заповедника и прилегающих к ним склонов Угамского хребта, сурок живет еще только в месте соприкосновения Чаткальского и Кураминского хребтов (Узбекистан). Оба участка ареала, занятые самостоятельными подвидами, крохотны по площади (в Казахстане — всего 400 км²), следовательно, хозяйственное преобразование этих территорий в любое время может привести к исчезновению целого вида животных.

К сожалению, при установлении границ заповедника Аксу-Джабаглы места, занятые сурками Мензбира, не вошли в его территорию, а остались на самой границе. Еще в 1940 г. профессор С. И. Огнев поднимал вопрос о присоединении этих участков к заповеднику, однако до сих пор вопрос так и не решен. В 1943 г. зоолог П. А. Янушко пытался переселить часть сурков Мензбира в бассейн реки Джабаглы, занятый длиннохвостым сурком. Но удалось переселить всего несколько особей, а так как биология сурка Мензбира в то время была совершенно не изучена, то не приходилось рассчитывать на успех акклиматизации. В настоящее время,

благодаря исследованиям В. И. Капитонова из Института зоологии АН Казахской ССР, образ жизни сурка Мензбира в общих чертах известен и можно подумать об искусственном расширении ареала этого эндемичного вида. Основным мероприятием по его сохранению должно быть присоединение территории бассейнов рек Сайрам и Сарыайгир с их притоками к заповеднику Аксу-Джабаглы, как об этом сказано в Красной книге Казахской ССР. В бассейне соседней реки Бадам рекомендуется создать заказник.

Черный аист всегда был редок на территории заповедника, но лет 45 назад он встречался все же несравненно чаще: Л. М. Шульпин видел его несколько раз за два сезона работы, знал одно гнездо. Но уже 10—15 лет назад нам за восемь лет работы в заповеднике всего один раз удалось встретить пару этих великолепных птиц: в начале мая 1963 г. на галечниковых разливах р. Арысь близ села Высокое. Судя по времени и месту встречи, это могли быть и пролетные особи.

Дрофа и стрепет когда-то были типичными обитателями предгорных степей заповедника, а во время перелетов на перевале Чокпак, близ северных границ заповедника, птиц скапливалось столько, что еще 40—50 лет назад сюда съезжались на охоту со всех предгорий — от Чимкента до Джамбула.

Сейчас ни стрепета, ни дрофы здесь практически нет. За 8 лет работы в заповеднике нам только однажды, 4 мая 1961 г., пришлось увидеть одного стрепета — и не более пяти раз осенью — дрофу (максимум 4 особи вместе). Вот уже 12 лет на Чокпакском перевале ежегодно весной и осенью работает орнитологический стационар Академии наук Казахской ССР по отлову птиц для кольцевания. Наблюдения сотрудников стационара подтверждают исчезновение дрофы и стрепета из этого района.

И еще об одной птице из Красной книги Казахской ССР стоит упомянуть. Орел-карлик, по свидетельству Л. М. Шульпина, в 1933—1935 гг. был самым обычным из орлов в заповеднике: его встречали во многих урочищах, в двух из них найдены жилые гнезда. Спустя 25—30 лет этот орел практически отсутствовал в заповеднике: с 1959 по 1965 г. я встретил его только раз в апреле, на пролете.

Впоследствии, в 1966 г., нам удалось найти в урочище Чимбулак гнездо орла-карлика, но и вплоть до настоящего времени его встретишь в заповеднике редко. По-видимому, на численность птицы, более доверчивой, чем крупные орлы, особое влияние оказал практиковавшийся в 50-е годы организованный отстрел хищных птиц. Пример карлика показывает, как долго может не восстанавливаться численность вида, если она достаточно сильно подорвана.

Единственный представитель пресмыкающихся из Красной книги — желтопузик. Крупная (длина тела до полуметра, хвоста — до

67 см) безногая ящерица, отличающаяся от настоящих змей продольной боковой складкой вдоль всего тела и подвижными веками. Толстое туловище желтопузика никогда не попадает в след, проложенный головой, поэтому змеевидно изогнутые следы его на песке и в пыли отличаются распылчатостью, неровностью краев.

Желтопузик широко распространен в сухих безлесных горах Южного Казахстана, где обитает в наиболее увлажненных местах долин рек, поросших разнообразными кустарниками, по которым ящерица великолепно лазает. В заповеднике еще лет 10—15 назад желтопузик был многочислен в каньоне р. Аксу, на палеонтологическом участке Карабастау, а также по всем низкорным участкам Джабаглытау и хребта Алатау от Тюлкубаса до выхода из гор реки Джабаглы. Резкое уменьшение его численности в последние годы можно объяснить только прямым уничтожением — следствие невежества большинства посетителей территории заповедника: безобидное животное часто принимают за змею и в панике убивают. Многие при этом уверены, что сделали полезное дело.

Определенную опасность для желтопузиков представляют также массовые отловы их ловцами Зооцентра, которые теперь, после внесения этого вида в Красную книгу республики, должны прекратиться.

Красная книга СССР, Красная книга Казахской ССР — это документы нашей совести. В них напечатаны списки растений и животных, перед которыми мы пока в долгу. Спасти их от исчезновения, восстановить их численность и запасы на земле — наша обязанность. Поэтому каждый видовой очерк в этих книгах заканчивается разделом: мероприятия по восстановлению численности. Одно из наиболее часто упоминаемых мероприятий — создание новых заповедников, призванных сохранить от уничтожения те или иные виды и группы видов растений и животных. Заповедник Аксу-Джабаглы опередил эти разделы на полстолетия: вот уже пятьдесят лет на его территории сохраняется богатейший генофонд растений и животных, в том числе и видов, внесенных ныне в Красные книги...

Литература

Аникин В. Тропами Аксу-Джабаглы. — В кн.: Земля и люди. М., 1974.

Васильев В. Чарующими тропами. «Турист», 1972, № 4.

Виппер В. Н. В заповеднике Аксу-Джабаглы. «Природа», 1956, № 9.

Геккер Р. Ф. Путеводитель по палеонтологическим памятникам района Каратауского участка Аксу-Джабаглинского государственного заповедника. Алма-Ата, 1948.

Заповеднику Аксу-Джабаглы 50 лет (сборник статей). Алма-Ата, «Наука», 1976.

Кармышева Н. Х. Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы. Алма-Ата, «Наука», 1973.

Кашкаров Д. Н. Внимание казахстанскому заповеднику Джабаглы-Аксу. М., «Природа и соц. хозяйство», 1933, № 4.

Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Л., «Наука», 1975.

Красная книга Казахской ССР, ч. I. Позвоночные животные. Алма-Ата, «Кайнар», 1978.

Мариковский П. И. В Таласском Алатау. М., «Мысль», 1975.

Мельников Н. Аксу-Джабаглы. «Вокруг света», 1954, № 11.

Мухин И. Аксу-Джабаглы. «Охота и охотничье хозяйство», 1968, № 8.

Полуэктот В. И. Пещеры Аксу-Джабаглинского заповедника. — В кн.: Труды заповедников Казахстана, т. 3. Алма-Ата, «Кайнар», 1973.

Северцов С. А. Поездка в заповедник Аксу-Джабаглы. «Землеведение», 1929, т. 30, вып. 2.

Шапошников Ф. Д. Горные бараны Западного Тянь-Шаня. «Природа», 1956, № 1.

Шапошников Ф. Д. Барс в Западном Тянь-Шане. «Природа», 1956, № 7.

Шапошников Ф. Д. Петроглифы в горах Западного Тянь-Шаня. «Бюллетень Московского общества испытателей природы», 1974, т. 79, вып. 2.

Шевченко В. В. Государственный заповедник Аксу-Джабаглы (эколого-географический очерк). — В кн.: Труды государственного заповедника Аксу-Джабаглы, выпуск I. Алма-Ата, 1948.

Содержание

ЧУДО ПРИРОДЫ В ПЕРВОЗДАННОЙ КРАСОТЕ .	5
Первый в республике	6
Спустя полвека . . .	20
В ГОСТЯХ У СИНЕЙ ПТИЦЫ .	41
Находки зоолога	42
Архары .	50
Хозяева скал .	61
Медвежий рай	74
Кеклики .	82
Синяя птица . .	91
Пернатые зодчие .	101
В КРАЮ УДИВИТЕЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ	111
Поиски ботаника .	112
Арча — мать леса . .	118
Растения — друзья и враги	128
Реликты и эндемы .	139
ПЕРЕЖИВШИЕ ВЕКА .	145

Анатолий Федорович Ковшарь,

Анна Андреевна Иващенко

ЗАПОВЕДНИК АКСУ - ДЖАБАГЛЫ

Редактор А. Е. Орловская. Фото А. Ковшаря. Слайды В. Белялова, А. Кинстаутаса, В. Печканова, В. Якушкина. Художник Б. Жапаров. Художественный редактор А. Есмаханов. Технический редактор Ф. К. Шабанова. Корректор М. П. Губина.

ИБ 987

Сдано в набор 12.09.80. Подписано к печати 20.04.82. УГ 13091. Формат 70×108 1/32. Бумага офсетная. Гарнитура литературная. Печать офсетная. Объем в усл. п. л. 7,35+0,35 экл.=7,7. Уч.-изд. л. 6,44+0,43+0,49 вкл.=7,8. Тираж 18 000 экз. Заказ № 3640. Цена 65 коп.

Издательство «Кайнар» Госкомитета Казахской ССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли, 480124, г. Алма-Ата, пр. Абая, 143.

Полиграфкомбинат производственного объединения полиграфических предприятий «Кітап» Государственного комитета Казахской ССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли, 480002, г. Алма-Ата, ул. Пастера, 41.