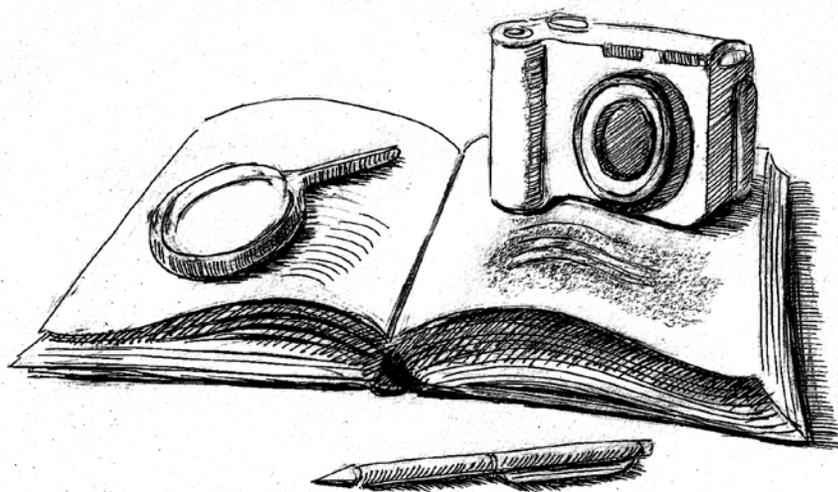


А.Е. Абрамов

Записки
этимолога



Краснодар
«Новация»
2021

УДК 910.4 : 595.7
ББК 28.691.89 : 26.89
А 16

*Родителям моим любимым,
Евгению Алексеевичу Абрамову
и Людмиле Александровне Абрамовой,
посвящается эта книга*

А 16 Абрамов А.Е.
Записки энтомолога / А.Е. Абрамов. – Изд. 3-е, исправ. и до-
пол. – Краснодар: Новация, 2021. – 176 с.

ISBN 978-5-00179-063-1

В книге рассказывается об увлекательных экспедициях по Северо-Западному Кавказу, Абхазии, Казахстану, Малайзии, Марокко, Кубе.

Читатель узнает немало интересного об удивительной природе нашей уникальной планеты и сможет по-новому взглянуть даже на очень маленьких живых существ.

Издание иллюстрировано многочисленными цветными фотографиями редких и необычных насекомых Земли.

Книга предназначена для широкого круга читателей, любящих и изучающих природу.

Благодарю мою жену **Наталью Юрьевну Абрамову** и нашего сына **Андрея Андреевича Абрамова** за понимание и всяческую помощь.

Особая благодарность моему другу с детства **Мохначу Олегу Владиславовичу**, при благотворительной поддержке которого эта книга увидела свет.

**УДК 910.4 : 595.7
ББК 28.691.8 : 26.89**

От автора

Эта книга – рассказ автора о своем большом увлечении энтомологией – наукой о насекомых, о новых жизненных горизонтах со своими яркими событиями, впечатлениями и открытиями, которые пытливому уму естествоиспытателя являет удивительный мир природы. Потрясающе многообразны живые существа на планете Земля, и неискушенному человеку сложно здесь разобраться. Моему любознательному читателю я предлагаю лишь прикоснуться к этому многоликому миру. Но встреча предстоит с весьма интересными и редкими насекомыми! Вот они, избранные, смотрят на вас со страниц этой книги, удивляют, восхищают и завораживают. Макрофотографии этих видов в природе – подарок созерцающим – старательно собирались мною в течение ряда лет и являются, в большинстве своём, эксклюзивными «портретами» этих великолепных созданий.

Книга условно состоит из двух основных частей. Её первая часть повествует о моих многолетних экспедициях по

Северо-Западному Кавказу. В ней описаны увлекательные путешествия за редкими жуками-усачами, отмечены открывшиеся особенности их биологии, затронуты вопросы охраны этих насекомых. Там же представлена информация по краеведению, отмечены некоторые исторические факты, упомянуты отдельные достопримечательности и даны полезные советы по выживанию в природе. Во второй части книги рассказывается о совместных с коллегами экспедициях в зарубежные страны, где случились мои незабываемые встречи с насекомыми уже экзотическими. В этом разделе описывается уникальная природа новых мест, раскрываются отдельные исторические сведения, элементы культуры и традиций иных народов. Заключительная часть книги – это не только напоминание о критической экологической ситуации на Земле, но и насущные размышления о судьбе человечества. А также спасительное предложение любознательному читателю духовно и интеллектуально совершенствоваться,

искренне беречь уникальную природу нашей планеты.

Я постарался рассказать об увлекательных путешествиях за удивительными насекомыми простым и в то же время научным языком. Латинские названия насекомых в тексте книги ограничены скобками и выделены жирным шрифтом. Рядом в скобках указаны автор и год описания таксона. В первой части книги родовые названия жуков **транслитерированы**¹ с латинского на русский, а видовые

названия на русский переведены. Во второй части издания использованы общепринятые русские названия насекомых или, если их нет, применена транслитерация. Сам текст повествования имеет характер путевых очерков, основой для которых стали экспедиционно-дневниковые записи автора. Надеюсь, что эта книга будет интересна и полезна прежде всего детям школьного возраста, а также любознательным взрослым (особенно биологам).

¹ **Транслитерация** – точная передача знаков одной письменности знаками другой.

Все мы родом из детства

*Для проникновения в суть малого
нужно не меньше способностей,
чем для достижения безмерно
огромного.*

Блез Паскаль

Маленький мальчик, лет пяти, часами сидит на корточках у стены старого дома. Зеленый майский день близится к полудню, и солнышко уже сильно припекает. Но малыш и не собирается уходить, а его внимательный взгляд прикован к земляной до-

рожке. Кто же его так заинтересовал? Муравьи! Удивительные насекомые с разнообразным поведением. Если потревожить муравейник соломинкой, то его обитатели дружно бросятся на невинную былинку. Это муравьи-охранники. Ежели чуть прижать одного муравьишку, то другие тут же поспешат ему на помощь. Это муравьи-спасатели. А вот целая группа мурашей с

невиданным упорством тащит в норку огромную бурую гусеницу. Это муравьи-охотники. Вдруг мальчик мгновенно переводит взгляд на стайку белоснежных бабочек, внезапно вспорхнувших над дождевой лужицей. Их потревожила стройная чёрно-жёлтая оса, прилетевшая за комочком влажной почвы. Затем широко открытые глаза ребёнка замечают на старом пне многочисленный отряд шестиногих солдатиков, одетых в красные «парадные мундиры». Значит, во дворе обитает целый мир маленьких, загадочных существ. Как же в нём интересно! Теплый май. Мальчик в коротких шортиках. Совсем полдень. Молодой голос мамы зовет обедать. Но так хочется ещё задержаться и снова понаблюдать...

Это теперь мне известно, что муравьи – общественные насекомые, образу жизни которых свойственно разделение труда. Что белых бабочек называют боярышницами, а оса пелопей лепит свои гнёзда из комочков почвы. Что шестиногие солдатик – это бескрылые красноклопы. И всё же прекрасно, когда отдельные яркие моменты из

нашего далёкого детства сохраняются в памяти на всю жизнь. Они вызывают в душе светлорадостное ощущение безмерного счастья – счастья жизни, которое бывает таким огромным только в самом начале нашего земного пути.

В каждом человеке от рождения присутствуют ростки главных, определяющих его личность качеств, способностей или талантов. Ребенок, интуитивно стремясь их развивать, ищет всяческой помощи, желает кому-то подражать. В это время малышу важнее всего внимание любящих родителей, с которыми мне лично очень повезло. Мои родители – профессиональные педагоги, учителя с большой буквы – вовремя помогли распознать мне свой верный жизненный путь.

События, свершившись, безвозвратно уходят в прошлое. И не о каком повторении не может быть и речи. А конкретное время – это жизненный поток с элементами новизны в каждом мгновении. И лишь некоторые яркие картинки бытия каким-то особым образом навсегда отпечатываются в нашем сознании.

Они и есть главные, памятные снимки нашей жизни. В моей жизни эти снимки цветные и,

как правило, связаны с удивительным миром природы и насекомых.

Энтомологическая азбука

*Когда человек готов,
к нему приходит учитель.*

Восточная поговорка

Книга – великий учитель! Жан-Анри Фабр «Инстинкты и нравы насекомых», Павел Мариковский «Юному энтомологу», Иосиф Халифман «Шмели и термиты», Николай Плавильщиков «Определитель насекомых» – эти увлекательные и талантливые книги о насекомых открылись мне ещё в школьном детстве. Они глубоко заинтересовали меня и заложили крепкий фундамент базовых знаний, на котором впоследствии, кирпичик за кирпичиком, выросли этажи собственных наблюдений, исследований и открытий.

Кто же они насекомые, живущие рядом с нами на планете Земля? Это самая многочисленная и разнообразная группа живых существ царства животных. Предполагают, что общая численность насекомых на нашей планете 10 в 18-ой степени! Мил-

лиард миллиардов! А сколько их видов на Земле? По некоторым оценкам, более трёх миллионов. Сегодня известно около миллиона, но ежегодно описываются сотни новых видов. Насекомые населяют все широты: от тропиков до заполярья, все равнины и горы, все пресные воды, почву, травы, стволы, ветви и листву деревьев, грибы, живых и мёртвых животных... Их почти нет в морях (некоторые живут и там) и на снегу (и тут бывают исключения). Самые древние и примитивные (бескрылые) насекомые появились в **девоне**¹ 350–400 миллионов лет назад, а крылатые – несколько позже в **каменноугольном периоде**².

Как отличать насекомых от других членистоногих: паукообразных, ракообразных и многоножек? В первую очередь

¹ **Девон** – четвёртый период палеозойской эры в геологической истории Земли.

² **Каменноугольный период** – пятый геологический период палеозойской эры.

считать ноги! Их у насекомых шесть, а у других соответственно восемь, десять и множество. Тело насекомых покрыто плотной хитиновой оболочкой, и разде-

Вкратце о жуках-усачах

В многообразном мире насекомых меня всегда привлекали жуки. Они вездесущи и чрезвычайно разнообразны (описано более 400 тысяч видов). Сильно различаются их образ жизни и поведение. А ещё они невероятно красивы! Особенно полюбились мне жуки-усачи, или дровосеки. В России их сотни видов, а мировая фауна насчитывает более 25 тысяч видов.

Большинство дровосеков – лесные жители, личинки которых питаются мёртвой древесиной деревьев и кустарников. Но некоторые виды вредят живым

лено на голову, грудь и брюшко. Грудной отдел несёт три пары ног, а у крылатых насекомых ещё и крылья. Вот такая нехитрая энтомологическая азбука.

растениям и даже повреждают деревянные постройки. Существует также группа видов, развивающихся за счёт травянистых растений. Усачи являются важнейшими утилизаторами мёртвой древесины, участвуют в цепях питания позвоночных животных и опыляют цветущие растения.

Достаточно крупные размеры, разнообразные формы, оригинальные окраски, любопытная биология дровосеков многие годы вдохновляли меня на поиск и изучение наиболее редких видов жуков-усачей Северо-Западного Кавказа.

Таманский полуостров

В самой западной части Краснодарского края находится Таманский полуостров. С севера он омывается Темрюкским заливом Азовского моря, с запада Керченским проливом, а с юга Чёрным морем. Рельеф полуострова в основном равнинный с присутствием многочисленных заливов, береговых кос, озёр, лиманов и грязевых вулканов. Сравнительно недавно, всего несколько тысячелетий назад, на месте Таманского полуострова существовали острова, разделённые небольшими проливами.

Интересна и богата история Таманского полуострова. Различные народы населяли его в прежние века. В первом тысячелетии до нашей эры сюда прибыли древние греки. Центральному проливу между Чёрным и Азовским морями они дали название Боспор (переправа) **Киммерийский**¹. На восточной стороне Боспора Киммерийского (Керченского пролива), в районе нынешнего посёлка Сенной, были построены города Фанагория и Кепы, а на месте современной станции Тамань – город Гермонасса. На западном берегу Боспора, там, где сегодня находится Керчь, греки основали столицу своего причерноморского царства – город Пантикапей.

На разведку

Впервые я посетил Таманский полуостров в апреле 1992 года, будучи студентом второго курса биологического факультета Кубанского государственного университета. Автобус Краснодар – Тамань прибыл в центр станции во второй половине дня. Дорога к гостинице неожиданно заняла у меня продолжительное время. Вначале я изучил монумент запорожцу – величественную бронзовую скульптуру казака, стоящую на пьедестале из мраморного монолита. На лицевой стороне постамента имелась надпись: «Первым запорожцам, высадившимся у Тамани 25 августа 1792 года под командой полковника Саввы Белого». Затем в небольшом скверике у обрывистого берега моря обнаружил памятник великому русскому поэту Михаилу Юрье-

¹ **Киммерийцы** – кочевые племена, населявшие Северное Причерноморье до скифов.

вичу Лермонтову (годы жизни 1814–1841) – статую молодого человека в мундире корнета русской армии, задумчиво устремившего взгляд в сторону моря. Рядом находился музейный комплекс «дом-музей М. Ю. Лермонтова». Я с интересом осмотрел внутреннее убранство хаты и подворье черноморского казака Фёдора Мыскина, где в 1837 году останавливался поэт.

Солнечным утром следующего дня, напевая песенку о страннике, я бодро шагал по весенней степи в восточном направлении от станицы Тамань. Попутный свежий ветер бодрил тело, переливчатые песни звонких жаворонков ласкали слух, а прекрасные виды окрестностей радовали глаз. Ближе к полудню внимательный осмотр пологих склонов холмистой гряды дал положительный результат: среди кустиков дерновинных злаков нашёлся долгожданный усач доркадион пантикапейский (*Dorcadion cinerarium panticaepeum* Plavilstshikov, 1951).

Сегодня этот **таксон**¹ имеет подвидовой статус, а Николай Николаевич Плавильщиков описал его в 1951 году как самостоятельный вид, **эндемичный**² для Восточного Крыма. Экземпляры для описания происходили из окрестностей Керчи, поэтому Плавильщиков назвал жука в честь древнегреческого Пантикапея.

Моя встреча с доркадином пантикапейским подтвердила совсем недавнюю находку этого жука на Таманском полуострове. Но ещё интереснее было отыскать более редкого доркадиона предкавказского, известного в то время из окрестностей Тамани по единственной случайной находке. И этот увлекательный поиск растянулся на несколько лет.

Неуловимый доркадион

Ещё не раз я посещал Таманский полуостров, стремясь обнаружить доркадиона предкавказского, но загадочный усач оставался

¹ **Таксон** – группа живых организмов, объединённых на основании общих признаков и свойств.

² **Эндемик** – местный вид, обитающий (произрастающий) только в данном регионе и не живущий в других местах.

неуловимым. В очередной приезд я тщательно обследовал гору Карabetова (высота 150 м), расположенную в пяти километрах восточнее станицы Тамань. На плоской вершине горы возвышались серые конусы грязевых вулканов, которые местные старожилы нарекли «блеваками», периодически извергающими сопочную грязь – **брекчию**¹. Рядом с грязевым вулканом, в пологой ложбинке с редкими кустиками злаков я стал переворачивать небольшие плоские камушки. Под одним из них пряталась симпатичная самка доркадиона предкавказского. Радости моей не было предела! Немного успокоившись и присев на травку, я стал внимательно наблюдать за открывшимся мне местом. И через некоторое время заметил шустрого самца редкого доркадиона, совершавшего короткие перебежки от камушка к камушку в поисках самок. Даже в жаркий полдень самцы были предельно осторожны, а самки и вовсе не покидали своих укрытий. Эта особенность биологии жука объясняла его неуловимость.

Доркадионы не летают, у них отсутствуют крылья. Личинки этих усачей 2–3 года развиваются в почве, питаются корешками травянистых растений. Взрослые жуки живут всего несколько дней.

В 1900 году Василий Евграфович Яковлев описал доркадиона предкавказского (*Dorcadion ciscaucasicum* Jakovlev, 1900) из Прикумских степей Восточного Предкавказья. Он же стал автором описания доркадиона Мокржецкого (*Dorcadion mokrzeckii* Jakovlev, 1902) с территории Керченского полуострова. Морфологические признаки этих двух видов оказались чрезвычайно близки.

В мае 1995 года я исследовал Прикумские степи в Восточном Ставрополье, где наблюдал множество доркадионов предкавказских. Позже, посетив Керченский полуостров, нашёл и доркадионов Мокржецкого. В 2005 году в одной из публикаций мною было сделано предположение, что таманская **популяция**² доркадиона предкавказского может иметь подвидовой статус.

¹ **Брекчия** – густая грязь серого цвета, содержащая в себе мелкие обломки осадочных пород и имеющая сложный химический состав.

² **Популяция** – совокупность особей одного вида (подвида), длительное время обитающих на одной территории.

Это предположение оказалось верным. В 2009 году вышла статья московского энтомолога Максима Александровича Лазарева, в которой автор показал, что *Dorcadion ciscaucasicum* из Прикумских степей и *Dorcadion tokrzeckii* с Керченского полуострова являются подвидами одного вида, а таманская популяция представляет собой переходную форму между ними. Лазарев описал её как самостоятельный подвид. В публикации отмечено, что новый подвид – доркадион Абрамова (*Dorcadion ciscaucasicum abramovi* Lazarev, 2009) «назван в честь знатока природы Краснодарского края, увлечённого энтомолога Андрея Евгеньевича Абрамова, исследовавшего биологию упомянутых таксонов». Новый таксон занесён в Красную книгу Краснодарского края.

В прогретой вечерней степи мне нередко встречались крупные (до 15 см) многоножки – кольчатые сколопендры. Соблюдая разумную дистанцию, я с удовольствием любовался их гибким телом, тёмно-оливкового цвета с ярко-оранжевыми конечностями.

Укусы кольчатой сколопендры болезненны. В месте укуса возникает жгучая боль, затем развивается отёк. Может появиться ломота в теле и резко подняться температура. Общее недомогание обычно сохраняется несколько дней.

Фотографируя особо яркую сколопендру, я не сразу заметил под кустиком сухой травы группу маленьких чёрных паучков с длинными узловатыми ногами. Это проснулись перезимовавшие детёныши смертельно опасного каракурта.

Этот паук не преследует человека, но может укусить при случайном контакте. Симптомы отравления ядом каракурта крайне тяжёлые. Известны смертельные случаи у людей и животных.

Знаменитый советский зоолог Павел Иустинович Мариковский предложил прижигание укушенного каракуртом места воспламеняющейся головкой спички, но обязательно не позднее двух минут после укуса. Нужно приложить головку одной спички к точкам укуса, а другой спичкой её поджечь. От воздействия высокой температуры не успевший всосаться яд разрушается. Конечно, на теле остаётся сильный ожог, но этот способ незаменим в глухой степи, вдали от медицинской помощи.



Доркадион Абрамова (*Dorcadion ciscaucasicum abramovi*), самец, длина 10 мм



Доркадион пантикапейский (*Dorcadion cinerarium panticaepum*), самец, длина 10 мм

Лесопарк Красный Кут

Лесопарк Красный Кут расположен в южной части Краснодара, на правом берегу реки Кубань, в десяти километрах от центра города. Рельеф лесопарка характеризуется как равнинная надпойменная терраса. Микрорельеф выражен неглубокими впадинами. В лесопарке произрастают в основном тополя и ивы, а в подлеске бузина и ежевика. По сути это жалкие остатки некогда обширного пойменного леса, в котором когда-то водились кабаны, и даже олени.

Впервые Красный Кут показал мне наш добрый университетский преподаватель – Вячеслав Андреевич Ярошенко. Он был опытным энтомологом и крупным специалистом по жукам-листоедам Кавказа.

Именно Вячеслав Андреевич обучал и наставлял меня в совместной, а для меня первой, энтомологической экспедиции 1990 года по Восточному Ставрополью и Северному Дагестану. Золотые были времена! Весь бюджет нашей десятидневной экспедиции составлял всего 90 рублей, которые нам официально выделило государство. Во времена Советского Союза¹ фундаментальная наука комплексно поддерживалась даже на периферии.

С уважением и благодарностью вспоминаю всех замечательных преподавателей нашего биофака. Их содержательные лекции, увлекательные практические занятия, познавательные экскурсии обогатили меня универсальными знаниями в области биологии. Продолжительные летние практики на Чёрном море, в Кавказских горах, у Азовских лиманов сблизили и подружили студентов нашего курса. С радостью вспоминаю юные лица всех однокурсников! С особым теплом храню в памяти образы моих университетских друзей – Анатолия Васильевича Житинского и Софьи Николаевны Анахиной.

¹ Советский Союз, также Союз Советских Социалистических Республик, СССР – независимое социалистическое государство, существовавшее с 1922 года по 1991 год на территории Восточной Европы, Северной, части Центральной и Восточной Азии. Сверхдержавы.



Рамнузиум красно-жёлтый (Rhamnusium testaceipenne), самка, длина 20 мм



Эноплодерес кроваво-красный (Enoploderes sanguineus), самец, длина 14 мм

Редкие жуки-усачи Красного Кута

Во время учёбы в университете я познакомился с энтомологом из Краснодара Александром Ивановичем Мирошниковым – известным специалистом по жукам-усачам. Он подарил мне свою монографию «Жуки-дровосеки Кавказа» и рассказал, что в лесопарке Красный Кут встречаются редкие виды жуков-усачей.

В течение целого месяца я внимательно осматривал в пойменном лесу стволы старых тополей и ив. Меня прежде всего интересовали **сухобочины**¹ и дупла живых деревьев. В первых числах мая в объектив моего фотоаппарата попал эноплодерес кроваво-красный (*Enoploderes sanguineus* Faldermann, 1837).

Этот вид распространён на Северном Кавказе, в Закавказье, на Балканах и в Северном Иране. Личинки развиваются в гниющей древесине как хвойных, так и лиственных деревьев, встречаются в сухобочинах и в стенках дупел ещё живых растений. **Имаго**² выводятся весной и летают в мае. Жуки активны перед заходом солнца, посещают цветы деревьев и кустарников.

В конце мая в огромном дупле старого тополя я обнаружил спаривающихся жуков рамнузиума красно-жёлтого (*Rhamnusium testaceipenne* Pic, 1897).

Этот жук встречается в Крыму, на Кавказе, в Турции и Северном Иране. Его личинки развиваются в гниющей древесине дупел и сухобочин живых тополей и ив. Окукливание происходит в конце весны. Имаго активны в июне.

¹ **Сухобочина** – отмершая нижняя часть ствола ещё живого дерева.

² **Имаго** – окончательная (взрослая) стадия развития членистоногих животных.

Гора Щётка

На подъёме к Хребтовому перевалу (дорога Горячий Ключ – Джубга) слева от трассы хорошо видна протяжённая вершина горы, покрытая густым высоким лесом. Издалека она похожа на «щётку». Это самая высокая точка Горячеключевского района – гора Щётка (высота 776 м). Склоны этой горы покрыты широколиственным лесом, в котором преобладают дуб скальный, бук восточный, граб обыкновенный. Встречаются там и другие виды деревьев и кустарников, в том числе пихта кавказская, тис ягодный, падуб колхидский, вишня птичья.

Склоны и окрестности Щётки изобилуют природными объектами: Каверзинские и Аюкские водопады, пещеры (Фанагорийская, Университетская, Первомайская, Кошачья, Клык), Бурлачкова щель.

Легендарный усач Беднарика

На горе Щётка весной 1986 года в результате упорных поисков Мирошников А. И. обнаружил легендарного усача Беднарика. Этой находке предшествовала занимательная, почти детективная история.

В 1977 году чешским сборщиком насекомых Беднариком в окрестностях черноморского курорта Гагра (Абхазская АССР) были обнаружены три крупных (более 20 мм) жука. В 1979 году их описал чешский энтомолог Подани. Так с территории СССР был описан не только новый для науки **вид**¹, **род**², но, как выяснилось позже, даже новая **триба**³. Такого не бывало во всём двадцатом веке! Как советские энтомологи могли просмотреть такого потрясающего жука? А они как раз его и просмотрели. Выяснилось, что в главной

¹ **Вид** – совокупность близких по происхождению организмов, схожих по строению и функциям, способных скрещиваться между собой, давать плодовитое потомство и занимающих в природе определенную территорию.

² **Род** – надвидовая категория в биологической систематике, объединяющая эволюционно близкие виды.

³ **Триба** – группа близкородственных родов.

энтомологической коллекции страны (в зоологическом институте Ленинграда – ныне Санкт-Петербурга) экземпляр нового жука простоял среди других, похожих на него усачей, с 1910 года!

Ищущий да найдёт

Узнав необыкновенную историю усача Беднарника зимой, уже весной я отправился на его поиски.

Из публикаций мне стало известно, что личинки редкого жука пару лет развиваются в отмерших стволах вишни птичьей (черешни). Окукливание личинок происходит весной, а взрослые жуки, не способные к полёту, ползают по лесу в июне – июле.

Найти исключительно редкого жука летом среди огромного леса не представлялось возможным. Поэтому в конце мае я искал в лесу усохшие стволы дикой черешни в надежде вырубить из **куколочных колыбелек**¹ молодых жуков. Чтобы найти заселённый усачом Беднарника ствол, за несколько дней пришлось пройти десятки километров, срубить и окорить около полусотни отмерших стволов. Но кто ищет, тот всегда найдёт! Когда я держал на дрожащей от волнения ладони моримонеллу Беднарника (*Morimonella bednariki* Rodani, 1979), всей душой ощущал себя очарованным странником, получившим от щедрой природы восхитительную награду.

Усач моримонелла Беднарника является эндемиком Западного Кавказа и занесен в Красную книгу Краснодарского края.

Помимо Щётки я подробно исследовал склоны соседних гор. В середине мая у вершины горы Чубатая на сухих стволах буков мне встретился достаточно редкий усач оксимирус удивительный (*Oxymirus mirabilis* Motschulsky, 1838).

Этот вид обитает на Северном Кавказе, в Закавказье и Северном Иране. Личинки развиваются в гниющей древесине различных лиственных деревьев, а окукливаются, по-видимому, в почве. Имаго встречаются в мае, посещают цветы кустарников.

¹ **Куколочная колыбелька** – удлинённая полость внутри древесины, где личинка превращается в куколку. В ней же из куколки появляется молодой жук.



Моримонелла Беднарника (*Morimonella bednariki*), самец, длина 20 мм



Оксимирус удивительный (*Oxymirus mirabilis*), самка, длина 18 мм

На крутом юго-западном склоне горы Гержавкина было много ветровальных древесных стволов. Сухие кроны упавших буков облюбовал нарядный дровосек параклитус пятнистый (*Paraclytus sexguttatus* Adams, 1817).

Этот жук-дровосек обитает на Кавказе, в Закавказье, в Северной Турции и Северном Иране. Личинки развиваются в древесине лиственных пород, предпочитая бук. Имаго встречаются в мае – июне, посещают цветы кустарников.

Одного из самых красивых усачей Кавказа я обнаружил на вершине горы Гержавкина в третьей декаде июля. На крупном стволе прямо стоящего сухого бука чутко замерла розалия альпийская (*Rosalia alpina* Linnaeus, 1758). Чтобы снять с дерева хорошо летающего жука, мне пришлось быстро вскарабкаться по совершенно гладкому стволу на высоту пяти метров. Осторожно спустившись на землю, я подробно фотографировал жука, когда в голове родилась задорная фраза с двойным смыслом: «Кто не рискует, тот не снимет розалию!»

Розалия альпийская встречается на юге Европейской части России, на Кавказе, в Закавказье, в Западной Европе и на Ближнем Востоке. Личинки развиваются в древесине лиственных пород. Жуки появляются в июле – августе, активны в солнечные часы. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского края.

Памятная встреча

В начале девяностых, исследуя природу Горячеключевского района, однажды летним днём я посетил село Фанагорийское. Перейдя за посёлком вброд Чепси, километров пять прошагал до урочища Поднависла, где на берегу горной реки заметил могилы с красными звёздами. В глубине большой поляны меня встретила высокая пожилая армянка: «Тут спят мои солдатики. А меня, сынок, зовут бабушка Аршалуйс». Радужная хозяйка пригласила на чай, а после предложила пожить в её доме. Так на несколько дней я стал гостем героической и легендарной женщины.

Во время Великой Отечественной войны, в августе 1942 года на Северном Кавказе шли ожесточённые сражения. Немецко-



Розалия альпийская (*Rosalia alpina*), самка, длина 35 мм



Параклитус пятнистый (*Paraclytus sexguttatus*), самка, длина 15 мм

фашистское командование первостепенной задачей считало захват портового города Туапсе. Кровавопролитные бои развернулись в окрестностях Горячего Ключа, а на хуторе Поднависла был организован наш полевой госпиталь. Кроме малочисленного медицинского персонала, за ранеными ухаживали местные жители, среди которых была молоденькая Аршалуйс. Сотни скончавшихся от ран воинов были захоронены у горного хутора.

Всю свою жизнь, до последнего дня, Аршалуйс Кеворковна Ханжиян ухаживала за могилами павших солдат. Уже после её смерти в урочище Поднависла открыли мемориал советским воинам, отстаившим свободу наших народов и спасшим Мир от ужасов фашизма. Рядом установили памятник бабушке Аршалуйс и возвели две часовенки – русскую и армянскую.

Неожиданные знакомства

В самом начале моих кавказских путешествий было время, когда опытным путём приобретал навыки одинокой жизни в природе. Тогда в моём окружении не появился человек, жаждущий совместных энтомологических изысканий. По этому поводу я не грустил. Отсутствие всяческой суеты, уединённое молчание, непрерывная возможность тонкого созерцания вдохновляли и радовали меня. За долгие годы изучения насекомых Северо-Западного Кавказа я близко познакомился и с крупными животными кавказских лесов. Встречи с ними, как правило, были весьма неожиданны.

Однажды вечером я организовал ночёвку на узкой ровной площадке покатога горного склона. Холодная безлунная ночь выдалась необычайно тихой. Снаружи по палатке пробежала лесная мышь, а под пологом почудилось, что это был крупный зверь. То был уже знакомый звук, который не помешал мне сладко уснуть. Зато в полночь я вмиг пробудился от треска, перестука и жуткого сопения. Поборов испуг, высунулся с фонариком из палатки. Напротив меня, метрах в пяти, застыли огромные мохнатые существа в белёсом облаке выдыхаемого ими пара с горящими в луче света глазами.

По характерному похрюкиванию я угадал в них стадо кавказских кабанов. Тут же выключил фонарь и замер. Через время дикие звери, успокоившись, прошествовали мимо. Ясное утро открыло загадку внезапного ночного визита. В сумерках я случайно поставил палатку прямо у звериной тропы.

Зрение у кабана слабое. Это животное не различает цветов и не способно разглядеть неподвижно стоящего человека уже с расстояния 15 метров. Зато обоняние и слух у дикой свиньи очень развиты. Кабаны осторожны, но не трусливы. Будучи ранеными или защищая детёнышей, они храбры и опасны. Если вы наткнулись в лесу на выводок полосатых поросят, то не приближайтесь к ним и не пытайтесь сфотографировать. Лучшее замрите у ближайшего дерева и тихо понаблюдайте.

Старый охотник Валентин Арсентьевич Котов из села Молдовановка (Туапсинского района) как-то поведал мне, что у вершины горы Чубатая есть место, где ланки – самки кавказского благородного оленя ежегодно приводят детёнышей. Это местечко открылось мне случайно. Перед рассветом окрестный лес наполнил трубный голос оленя-самца, а утром в густом кустарнике я спугнул осторожную оленуху. Тёплым майским днём среди бурых опавших листьев чудом разглядел живое существо – светло-коричневый, в белых пятнышках глазастый комочек. То был затаившийся оленёнок, и отроду ему было всего несколько дней. Я поставил малыша на длинные, ещё слабые ножки и удивлённо обнаружил на его животике уже успешных присосаться клещей.

Иксодовые клещи (паукообразные), в первую очередь, паразитируют на птицах и млекопитающих. Опасны они и для человека, поскольку являются переносчиками болезнетворных вирусов, бактерий и простейших. В природе от укуса клеща хорошо защищает тщательно заправленная одежда из светлой однотонной ткани, позволяющая вовремя заметить и стряхнуть паразита.

В моей походной аптечке, кроме обязательных стерильного бинта, пузырька со спиртом, коробки спичек и узкого скотча, всегда имеется тонкая, но прочная нить. Сделав из нитки обычную петлю,

я подвожу её под головку присосавшегося к телу клеща и только тогда затягиваю узел. Затем, мягко натягивая нить, осторожно извлекаю кровососа. Место укуса прижигаю спиртом. Давить извлечённого клеща руками вовсе не нужно. В идеале его помещают в герметичную ёмкость и сохраняют на случай, если понадобится диагностический лабораторный анализ.

Чаще других хищников в широколиственных предгорных и горных лесах мне попадалась кавказская лесная кошка. Этого скрытного ночного охотника редко встретишь днём. Но однажды мне посчастливилось продолжительно наблюдать огромного лесного кота (самцы весят до 11 кг), когда, взобравшись на вершину скалы, я случайно оказался над ним. На каменистой осыпи, поросшей редким кустарником, хитрый котиче ловко скрадывал скальных ящериц.

Лесная кошка повстречалась мне апрельским днём в самом глухом уголке леса. Я заметил её, сидящей на плоском камне у ручья, шагов за десять. Несколько насторожило то, что чуткий зверь не скрылся, а смело развернулся в мою сторону. Рассматривая дикую красавицу светло-серого окраса, с пушистым в чёрных кольцах хвостом, я осторожно сделал следующий шаг. По угрожающему взгляду выразительных жёлтых глаз и нервному подёргиванию кончика хвоста стало понятно, что где-то рядом логово с котятами. Я тут же, не показывая кошке спину, ретировался.

Оказавшись в безвыходном положении или защищая потомство, дикая кошка свирепо атакует противника. Злобно кусает и яростно царапается когтями, стараясь попасть в глаза. По свидетельству старых охотников, раны, нанесённые дикой кошкой, бывают так опасны, что люди иногда умирают.

Кавказская лесная кошка занесена в Красную книгу Краснодарского края.

Пшиш — долина древних могил

Река Пшиш – крупный левобережный приток Кубани, берущий начало на северных склонах Главного Кавказского хребта. В верховьях реки её долина имеет облик ущелья, стиснутого хребтами средней высоты. В среднем течении Пшиш выходит в зону пологих, покрытых широколиственным лесом предгорий. Мягкий климат, богатые дичью и ценной древесиной леса, целебные минеральные источники – всё это способствовало заселению долины Пшиша с древних времён. На берегах реки в прежние века проживали меоты, греки, аланы, гунны. Несколько столетий (до семидесятых годов 19 века) жителями этих мест были хатукайцы (группа племён **адыгов**¹). В процессе хозяйственной деятельности, связанной с раскорчёвкой леса и обработкой земли, они часто находили древние захоронения. Тогда и появилось адыгейское название этой местности – «Ха-ды-жи», или «Долина древних могил». Примечательно, что помимо античных захоронений в долине Пшиша встречаются и дольмены – мегалитические памятники эпохи ранней бронзы.

Рябов хутор

*В 1983 году по инициативе и при непосредственном участии Мирошникова А. И. урочище Рябов хутор было объявлено **микрозаповедником**² целевого назначения в Нефтегорском лесничестве Хадыженского лесхоза. На площади в шесть гектаров запрещалась рубка деревьев, удаление мёртвых стволов и пней для сохранения редких видов жуков-усачей.*

В девяностые годы прошлого века окрестности города Хадыженска были постоянным местом моих энтомологических исследований.

¹ **Адыги** или черкесы – группа кавказских народов (адыгейцы, кабардинцы, черкесы, шапсуги), говорящих на адыгских языках абхазо-адыгской языковой группы.

² **Микрозаповедник** – островок естественного биологического разнообразия среди обеднённых в результате человеческой деятельности территорий.

Как-то в первых числах мая я вышел из автобуса Апшеронск – Хадыженск у неприметного поворота на Рябов хутор. Примерно через километр лесная дорога юго-восточного направления привела меня к заброшенному после распада Советского Союза пионерскому лагерю. В его окрестностях раскинулись лесные поляны, по краям которых обильно цвели боярышник мелколистный и клён татарский, только зацвели калина обыкновенная и свидина южная. Благоухающие цветы деревьев и кустарников в течение дня посещало множество летающих насекомых, в том числе различные виды жуков-дровосеков. Перед самым закатом на душистые соцветия прилетел изящный усач лепторрабдиум кавказский (*Leptorrhabdium caucasicum* Kraatz, 1879).

Этот вид встречается на Кавказе и в Северной Турции. Личинки усача развиваются в гниющих стволах различных лиственных деревьев не менее двух лет. Окукливание происходит в начале осени. Имаго зимуют. Жуки летают весной, активно посещая цветущие деревья и кустарники в вечерние часы. Лепторрабдиум кавказский занесён в Красную книгу Краснодарского края.

У опушки леса на сухобочине груши кавказской мне повстречался нарядно окрашенный анаглиптус простоусый (*Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906). Жук, выбираясь из ствола, прогрыз в древесине округлой формы лётное отверстие.

Этот дровосек распространён на Кавказе, в Закавказье, в Северной Турции и Северном Иране. Его личинки развиваются в древесине дуба и других лиственных пород не менее двух лет. Имаго встречаются в апреле – августе, посещают цветы кустарников. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского края.

С высоких соцветий клёна татарского в мой энтомологический сачок неожиданно упала чёрно-жёлтая брахита кубанская (*Brachyta caucasica kubanica* Miroshnikov, 1990). В окрестном лесу практически отцвели пионы казахские, поэтому брахита предпочла цветы деревьев в качестве источника дополнительного питания.

Брахита кубанская является более мелким, низкогорным подвигом брахиты кавказской. Самки жука откладывают яйца в почву



Лепторрабдиум кавказский (*Leptorrhabdium caucasicum*), самка, длина 15 мм



Анаглиптус простоусый (*Anaglyptus simplicicornis*), самец, длина 12 мм

вблизи корней пионов. Отродившиеся личинки проникают в корни пионов и питаются ими. Окукливание происходит в почве. Лёт усачей начинается с апреля. Они посещают цветы пионов, питаясь их пыльцой и лепестками. Брахита кубанская является эндемиком Северо-Западного Кавказа и занесена в Красную книгу Краснодарского края.

В примыкающей к лесным полянам балке Лопатина рядом с тропой обнаружился недавно упавший ветровальный ствол дуба. Стряхнув над **пологом**¹ тонкие веточки его кроны, я увидел множество мелких усачей, плотно прижавших к телу свои ножки и усики. Когда один из усачиков после кратковременного оцепенения живо задвигался, стало понятно, что это пармена понтийско-черкесская (*Parmena pontocircassica* Danilevsky et Miroshnikov, 1985).

Этот усач встречается на Украине, в Крыму, в Предкавказье, на Черноморском побережье Кавказа и в Грузии. Его личинки развиваются под недавно отмершей корой разнообразных лиственных деревьев, реже хвойных (пихта). Куколка или имаго зимует в куколочной колыбельке. Жуки встречаются в течение большей части года, но наиболее активны в мае – июне.

Вопросы охраны насекомых целиком решаются защитой их мест обитания от любых видов хозяйственной деятельности. Организация даже малых по площади микрорезерватов – оптимальный инструмент для сохранения редких насекомых и всей **энтомофауны**² заповедного места. Проведав урочище Рябов хутор в 2019 году, я вновь отыскал все охраняемые там виды редких жуков-усачей.

¹ **Полог** – кусок светлой ткани, на фоне которого после отряхивания хорошо заметны мелкие насекомые.

² **Энтомофауна** – исторически сложившаяся совокупность видов насекомых, обитающих на определённой территории.



Брахита кубанская (*Brachyta caucasica kubanica*), самка, длина 18 мм



Пармена понтийско-черкесская (*Parmena pontocircassica*), самка, длина 7 мм

Гузерибль — северный кордон

Крайняя точка автомобильной дороги из Майкопа (столица Адыгеи) в южном направлении – Гузерибль. В двадцатом веке его называли посёлком лесорубов. Сегодня это очень популярное туристическое место. Расположен посёлок на высоте 685 метров над уровнем моря и окружён великолепными горами, поросшими смешанным лесом. Здесь произрастают пихта Нордманна (кавказская), граб обыкновенный, бук восточный, липа мелколистная, дуб скальный, ясень высокий. В подлеске растут рододендрон понтийский, лавровишня аптечная, различные виды папоротников. Местность в окрестностях посёлка – это расширенная часть долины реки Белой, которая является естественной границей заповедника. Её правый берег – заповедная территория, где находится **кордон**¹ Северного отдела Кавказского государственного природного **биосферного заповедника**² имени Хачатура Георгиевича Шапошникова, музей природы и большой дольмен.

Кавказский заповедник имеет более чем вековую историю. На его территории в 1882 году была создана великокняжеская «Кубанская охота». Это был охотничий заказник с большим штатом егерей. Позже было предпринято несколько попыток организовать действительно заповедник. **Российская академия наук**³ разработала положение, где указывалось, что «Кавказский государственный заповедник учреждается в целях научных, для сохранения на вечные времена в первобытной неприкосновенности местной природы с её представителями растительного и животного царства, особенно зубров». Но бюрократические проволочки ещё долгое время препят-

¹ **Кордон** – пункт лесной охраны заповедника.

² **Биосферный заповедник** – особо охраняемая природная территория, создаваемая с целью сохранения природных экосистем и генофонда данного региона, глубокого изучения и наблюдения природной среды в нём.

³ **Российская академия наук** – государственная академия наук Российской Федерации, крупнейший в стране центр фундаментальных исследований. Первая в России академия наук была создана по распоряжению императора Петра I в 1724 году.

ствовали осуществлению природоохранного проекта. И только в мае 1924 года при непосредственном участии Шапошникова Х. Г. был официально учреждён Кавказский государственный заповедник.

Сегодня на его территории охраняются около 1700 видов сосудистых растений, более 800 видов грибов, сотни видов зверей и птиц, около 10000 видов насекомых.

Замечательные находки в окрестностях Гузерибля

В поисках редких жуков-усачей как-то в мае мне посчастливилось посетить Гузерибль.

Название посёлка в переводе с адыгейского означает «сторожевой». Когда-то это местечко служило адыгам хорошим ориентиром на тайной горной тропе через Главный Кавказский хребет.

Вступив под полог девственного леса, всем своим существом я почувствовал волшебную силу этого места. Белёдые стволы буков и грабов, оттенённые тёмно-зелёной хвоей пихт, как античные колонны устремлялись к небу. На их стволах, будто экзотические цветы, красовались ажурные слоевища лишайника лобарии лёгочной, а с ветвей, словно бороды, свисали длинные пряди лишайника уснеи цветущей. Кружевные листья папоротников украшали подлесок, влажная атмосфера которого была напитана тончайшим запахом цветов рододендрона понтийского. Звуки были крайне редки, но очень мелодичны. Буквально повисая в густом воздухе, они постепенно определялись то робким журчанием ручья, то нежными голосами лесных птиц. «Наверное, в этом сказочном лесу живут гномы и эльфы», – тихо произнёс я и, околдованный, присел на сухой ствол пихты.

Именно из этого неокорённого ствола пихты на следующий день я вырубил потрясающего усача ксилостеуса кавказского (*Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936). Мне тут же вспомнились размышления Плавильщикова Н. Н. в «Фауне СССР» о том, что «экземпляр из Гузерибля несёт пометку «стряхивание с пихты». Является ли пихта

действительно кормовым деревом этого вида, или нахождение жука на пихте было случайным, покажет будущее». Спустя семьдесят лет предположение известного энтомолога о развитии личинок ксилостеуса кавказского на пихте однозначно подтвердила моя находка.

Кроме пихты, ксилостеус заселяет дуб, бук, каштан и черешню. Его личинки развиваются в валежных стволах и пнях, обычно покрытых мхом. Окукливание происходит в конце лета. Жуки выводятся осенью и зимуют в кукольных колыбельках. Имаго встречаются в конце мая – июне, ведут ночной образ жизни. Летают только самцы. Вид является эндемиком Западного Кавказа и занесён в Красные книги Адыгеи и Краснодарского края.

Обследуя в середине июня юго-восточные склоны хребта Скаженного, я осторожно переворачивал и внимательно осматривал сухие валежные ветви бука и граба. На них изредка встречался скрывающийся днём необычный усач дримохарес Старка (*Drymochares starki* Ganglbauer, 1888). Прогулки с фонариком в том же лесу подтвердили ночную активность этого вида.

Дримохарес Старка обитает на Северо-Западном Кавказе и в Северной Турции. Его личинки развиваются в древесине различных лиственных пород, иногда ели. Окукливание происходит весной. Имаго встречаются в июне – августе.

Однажды в июле я поднимался на Инженерный хребет по заброшенной лесовозной дороге, крутые участки которой представляли собой глубокий, в рост человека, желоб, промытый за многие годы дождями. Продвигаясь в таком желобе, я вдруг услышал гулкие звуки. Насторожившись, крадучись прошёл крутой поворот дороги и неожиданно оказался метра в семи за спиной кавказского бурого медведя. Мгновенно сработала мысль: «Медведь с виду молодой, но по размерам уже не пестун. Следовательно, медведицы рядом нет! Что будем делать?» Сглотнув слюну, убедился, что во рту от волнения не пересохло, а значит, в любой момент смогу громко свиснуть. Присев, я бесшумно достал из рюкзака фотоаппарат, а мишка продолжал ворочать камни, забавно шевеля своим коротким хвостиком. Предательский звук выезжающего фотообъектива



Ксилостеус кавказский (Xylosteus caucasicola), самец, длина 15 мм



Дримохарес Старка (Drymochares starki), самец, длина 15 мм

заставил медведя на мгновение замереть. В следующий миг, встав на задние лапы, он резко повернулся ко мне. А через секунду уже мчался по лесу прочь от фотографа. Меня поразила молниеносная скорость бега грузного зверя.

Один из самых умных и, пожалуй, самый опасный для человека зверь в кавказских горах – это медведь. Неожиданно столкнувшись с ним, никогда не нужно бежать. У хищного дикого зверя срабатывает инстинкт преследования, а скорость бега медведя по пересечённой местности около 50 км/ч (почти в два раза быстрее спортсмена-спринтера). Бесполезно залезать на дерево. Нельзя смотреть зверю в глаза и бросать в него любые предметы – он воспримет это как агрессию. Нужно постараться напугать медведя громкими звуками: взрыв петарды, крик, стук. Особенно боится косолапый резкого свиста! Медведица с медвежатами – самая опасная ситуация. Заметив медвежат, никогда не приближайтесь к ним, даже если у вас самые благие намерения.

К хребту Азиш-Тау

*На начало июля 2006 года я запланировал короткую экспедицию в горную часть Республики Адыгеи. Ко мне, отдыхая на школьных каникулах, с радостью присоединился сын Андрей. Основной энтомологической задачей нашей поездки был поиск редкого жука-усача, живущего преимущественно в среднегорных лесах. Подробно изучив **топографическую карту**¹, мы выбрали местом исследований протяжённый хребет Азиш-Тау, куда по асфальтовой дороге легко мог проехать наш легковой автомобиль.*

По маршруту движения мы посетили немало природных достопримечательностей. На юго-западной окраине посёлка Каменноостского спустились в жутко красивую Хаджохскую теснину – узкую часть каньона реки Белой. На северо-западном склоне хребта Унакоз прогулялись по живописному ущелью реки Мишоко, где обнару-

¹ **Топографическая карта** – географическая карта универсального назначения, на которой подробно изображена местность.

жены стоянки древних людей. На левом берегу Белой осмотрели удивительные водопады полноводного ручья Большой Руфабго, которых всего шестнадцать.

Отдельные деревья клёна Траутфеттера начали встречаться на высоте 800 метров над уровнем моря. Их легко было узнать по светло-серым стволам, покрытым, словно черепицей, коричневыми пластинами коры. Солнечным днём по сухобочине ствола высокого клёна активно ползал усач ропалопус Ледера (*Rhopalopus lederi* Ganglbauer, 1881), которого с трудом удалось подробно сфотографировать.

Этот жук обитает в Крыму, на Кавказе, в Закавказье, на Ближнем Востоке, в Турции и Северном Иране. Его личинки развиваются в усыхающих стволах и ветвях клёнов не менее двух лет. Имаго активны в июне – августе. Ропалопус Ледера внесён в Красную книгу Краснодарского края.

Заранее зная, что обследуемая местность изобилует различными **карстовыми**¹ образованиями, ближе к вечеру мы посетили знаменитую Азишскую пещеру. Но особенно нам понравилась маленькая, сказочно красивая пещера Нежная.

Её своды густо усыпаны тончайшими иголочками сталактитов, а натёчные формы представлены и бугристой известняковой корой, и ажурными карстовыми цветами. В Нежной найдены и экспонируются редчайшие пещерные образования – каменные жемчужины, которые росли в подземной реке сотни тысяч лет.

Окунувшись в живительные воды (постоянная температура воды +5°C) серебряного источника у турбазы «Серебряный ключ», заночевали мы на гостеприимной базе «Пихтовый бор». В то время её охранял отважный Рэм – умнейшая восточноевропейская овчарка – которого побаивались даже волки. Пока мы проживали на базе, Рэм неизменно сопровождал нас в походах по дремучему пихтовому лесу.

¹ **Карст** – своеобразная форма рельефа, возникающая на местностях, сложенных сравнительно легко растворимыми в воде горными породами – известняками, гипсами, доломитами, мраморами.



Ропалопус Ледера (Rhopalopus lederi), самка, длина 20 мм



Кортодера фиштитская (Cortodera fischtiensis), самка, длина 14 мм

На плато Лагонаки

Хорошо акклиматизировавшись на высоте около 1000 метров, ясным летним утром мы с сыном отправились в высокогорье. После поворота к Азишской пещере асфальт закончился, и уже гравийная дорога пролегла вдоль живописного хребта Каменное море. На высоте 1800 метров нашлась уединённая смотровая площадка, с которой открывалась потрясающая панорама на северную часть Лагонакского нагорья. Стоя над обрывом и восторженно рассматривая чудесные виды отдалённых склонов, Андрюша поинтересовался происхождением названия высокогорного плато. Тогда я поведал ему старинную легенду: «Название Лаго-Наки соединяет в себе имена двух влюблённых: молодого пастуха Лаго и юной княжны Наки. Богатые родители девушки запрещали им встречаться. Тогда влюблённые, чтобы быть вместе, бежали в дикие горы. Отец Наки снарядил за ними скорую погоню. Грозные всадники настигли молодых людей у высоких скал. Неминуемому расставанию юноша и девушка предпочли безграничную любовь. Взявшись за руки, они полетели в пропасть. Подойдя к обрыву, растерянные преследователи не увидели тел влюблённых. Обратив же свой взор вдаль, заметили на облаках, плывущих над горным плато, бегущие силуэты Лаго и Наки».

Зная, что большая часть территории плато Лагонаки входит в состав Кавказского биосферного заповедника, на пропускном пункте мы спокойно приобрели билеты на суточное посещение заповедной местности и устремились в альпийские луга. В одной из крупных карстовых воронок, где круглый год сохраняется снег, сын с большим удовольствием поиграл с отцом в летние снежки. По буйному разнотравью мы энергично поднялись на гору Абадзеш (высота 2369 м). С её вершины в южном направлении открывался великолепный вид на хребет Нагой-Чук, урочище Мурзикал и величественную вершину горы Оштен. На северном склоне Абадзеш, у края большого снежника нас ожидал восхитительный энтомологический сюрприз. На ярко-жёлтых цветах лютиков мы обнаружили группу усачей

узколокального вида кортодера фиштская (*Cortodera fischtensis* Stark, 1894). Резкие порывы ветра мешали сделать чёткий фотокадр редкого жука. Тогда пришлось придержать тонкий стебелёк лютика рукой.

Этот усач является эндемиком Северо-Западного Кавказа и встречается в субальпийской и альпийской зонах гор Фишт, Оштен, Абаго и у перевала Аспидного. В отличие от других кортодер этого района кортодера фиштская имеет более крупные размеры (до 14 мм) и буро-жёлтые надкрылья с достаточно крупной пунктировкой. Её личинки, по-видимому, развиваются на корнях лютиков. Взрослые жуки встречаются в июле – августе. Вид занесён в Красные книги Адыгеи и Краснодарского края.

Во второй половине дня сильный ветер мигом нагнал свинцовые тучи, и внезапно разразилась страшная гроза. Мы едва успели достичь небольшой впадины на совершенно открытом склоне, когда начался настоящий грозовой обстрел. Молнии стали бить практически в упор. От грома близких разрядов закладывало уши, а мощный ливень сменился ещё и крупным градом. Примерно через час неукротимое грозовое действие окончилось и в ярко-синем небе вновь воссияло солнце.

Если во время грозы вы оказались на открытой местности, нужно найти ближайшую впадину в земле и присесть там на корточки. Ложиться на землю нельзя! Необходимо выключить сотовый телефон и удалить от себя все металлические предметы. Если от грозы укрывается несколько человек, то между людьми должна быть дистанция 2–3 метра.

Кавказское Причерноморье

Удивительное место – Кавказское Причерноморье. Две природные стихии – горы и море – породили эти земли. Тёплые массы влажного морского воздуха задерживаются прибрежными грядами гор, а Главный Кавказский хребет препятствует проникновению холодных ветров с севера. Это и обуславливает мягкий субтропический климат этих мест, всегда привлекавший сюда людей.

Немалое число различных народов в разное время проживало на землях Причерноморья до появления древних греков. В первом тысячелетии до нашей эры на Черноморском побережье Кавказа были основаны значительные греческие города: Горгиппия (Анапа), Бата (Новороссийск), Торик (Геленджик), Диоскурия (Сухуми) и другие. В них заходили суда мореплавателей, шла оживлённая торговля, процветали различные ремёсла. В 6–5 веках до нашей эры древнегреческая колонизация сменилась экспансией Персии. Позже персов вытеснила армия Александра Македонского. Затем эти земли на несколько веков оказались под властью сначала Римской, потом Византийской империй.

Во времена новой эры история Причерноморья тесно переплетается с развитием многих средневековых государств. В период господства Османской империи в 14–18 веках культура и экономика этого региона заметно упали, а портовые города превратились в рынки невольников. Только в 19 веке, после присоединения значительной части Кавказского Причерноморья к Российской империи, хозяйственная и культурная жизнь края стали постепенно оживать. Большое значение для развития туризма на этой территории имело создание в Москве (1901 год) «Русского горного общества», которое активно содействовало организации путешествий в горы, первоначально на Кавказ.

В настоящее время Черноморское побережье Кавказа является для россиян любимым пространством курортно-туристического отдыха. За многие годы я посетил немало интересных мест Кавказского Причерноморья в пределах Краснодарского края, где со мной приключились замечательные энтомологические истории.

Долгожданные находки в долине Сукко

В 12 километрах южнее города Анапы находится небольшое курортное село Сукко. Оно расположено в долине одноимённой реки, по берегам которой в средние века жили натухайцы – воинственное адыгское племя. К юго-востоку от русла Сукко простираются земли государственного природного заповедника Утриш, созданного в недалёком 2010 году. На заповедной территории хорошо сохранился уникальный участок восточно-средиземноморского ландшафта, где произрастает множество редких растений и обитают десятки видов краснокнижных насекомых.

Много лет я изучал редкостную природу этих мест. Посещал берега озера Абрау, обследовал **шибляковые**¹ леса в окрестностях посёлков Дюрсо, Малый Утриш, Большой Утриш. Подробно исследовал горный хребет Навагир.

Однажды в конце июня на опушке дубового леса мне повезло наблюдать загадочное поведение скрытных жуков-усачей. На стволиках отдельно стоящего кустарника во множестве собрались самки церамбикса узловатоусого (*Cerambyx nodulosus* Germar, 1817).

Этот вид встречается в Южной Европе, Турции и на Ближнем Востоке. В Краснодарском крае известны находки только от Анапы до Геленджика. Жуки заселяют ещё живые лиственные деревья, предпочитая дикие плодовые (боярышник, грушу, сливу). Личинки развиваются не менее трёх лет. Имаго встречаются с мая по сентябрь, ночью летят на свет. Церамбикс узловатоусый включён в Красную книгу Краснодарского края.

Самки церамбикса поочередно совершали необычный «свадебный танец». Уцепившись передними и задними конечностями за ствол, средними ногами они производили частые ритмичные движения, плотно касаясь лапками заднегруди, словно что-то стряхивая с себя. Так в знойный воздух самки распыляли пахуче-летучие химические

¹ **Шибляк** – тип средиземноморской растительности, состоящий из листопадных кустарников и низкорослых деревьев.

вещества – половые **феромоны**¹, активно привлекая самцов своего вида. Примечательно, что специфический запах изредка приманивал летавших в том же лесу самцов двух других видов рода церамбикс: *Cerambyx cerdo acuminatus* Motschulsky, 1852 и *Cerambyx scopoli* Fuessly, 1775.

Несколько лет я упорно искал очень редких жуков-усачей, обитающих исключительно в кронах деревьев. Как-то в начале июля нашлась замечательная горка, на южном склоне которой произрастал редкий лес из дуба пушистого, грабинника (граба восточного), фисташки туполистной, клёна полевого, держи-дерева и можжевельника красного. Там я развесил кроновые ловушки – пластиковые бутылки с забродившей фруктовой жидкостью. На запах прокисших плодов слетались многие насекомые. С целью застать упавших в бродающую жидкость жуков ещё живыми, я проверял кроновые ловушки два раза в день. Мои труды увенчались, наконец, долгожданным успехом! В самые жаркие предвечерние часы в ловушку залетел малинового цвета дровосек пурпуриценус кавказский (*Purpuricenus neocaucasicus* Rapuzzi et Sama, 2013).

Пурпуриценус кавказский обитает в Малой Азии и на Кавказе. Его биология мало изучена. По некоторым неопубликованным данным усач заселяет дуб и клён. Жуки летают в июне – июле, иногда посещают цветы зонтичных растений. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского края.

Поздним утром кроновую ловушку посетил похожий на осу усач нецыдалис ильмовый (*Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838).

Этот вид встречается в Средней и Южной Европе, Северном Иране и на Кавказе. Его личинки развиваются в древесине различных лиственных деревьев 3-4 года. Окукливание происходит весной. Имаго летают в июне – июле. Нецыдалис ильмовый включён в Красную книгу Краснодарского края.

В низкорослом лесу морского побережья, на усохших стволах дуба пушистого удалось обнаружить нечасто встречающегося усача трихоферуса бледного (*Trichoferus pallidus* Olivier, 1790).

¹ **Феромоны** – биохимические вещества, продуцируемые железами внешней секреции, обеспечивающие коммуникацию между особями одного вида.



Церамбикс узловатоусый (Cerambyx podulosus), самец, длина 45 мм



Нецыдалис ильмовый (Necydalis ulmi), самка, длина 30 мм



Пурпуриценус кавказский (Purpuricenus neocaucasicus), самец, длина 15 мм



Трихоферус бледный (Trichoferus pallidus), самец, длина 15 мм

Этот жук обитает на Северо-Западном Кавказе, в Крыму и Западной Европе. Личинки развиваются под корой и в коре мёртвых дубов в течение 2 лет. Имаго встречаются в июле – августе, ночью летят на свет.

После прогулок по шибляковым склонам на коже левой руки появились багрового цвета зудящие пятна, которые через пару дней превратились в водянистые пузыри. Я понял, что где-то в лесу случайно коснулся ядовитого растения ясенец, прозванного в народе «неопалимой купиной». Люди издревле наблюдали поразительный эффект самовозгорания, когда жарким днём вокруг этого растения на миг возникало голубое пламя, не причинявшее ясенцу вреда.

Ясенец кавказский – многолетнее травянистое растение высотой до 60 см, листья которого похожи на листья дерева ясень. Ясенец часто встречается на опушках светлых лесов и среди кустарников. Надземные части растения содержат большое количество летучих эфирных масел, которые могут вызывать тяжёлые биохимические ожоги (даже бесконтактно на расстоянии 1–2 метров). Последствия ожогов – долго незаживающие язвы.

Перед прогулкой в лес найдите фотографии ясенца и хорошо запомните его изображения. Особенно цветущего, с красивыми бело-розовыми цветами в пурпурных прожилках. Никогда не касайтесь этого ядовитого растения и близко к нему не приближайтесь.

Загадки Маркотха

Мой хороший знакомый – известнейший энтомолог из Санкт-Петербурга Андрей Львович Лобанов в июне 2002 года опубликовал на тематическом сайте «Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи» любопытный материал о жуке, которого «потеряли» на 100 лет. Речь шла о кортодере черкесской, которую в 1890 году описал австрийский энтомолог Эдмунд Рейтер. С тех пор жуки этого вида хранились только в Венском и Будапештском музеях. По каким данным Плавильщиков Н. Н. в «Фауне СССР» (1936 год) дал своё описание **ареала**¹ этого вида: «Западный Кавказ (горы Сочинского

¹ **Ареал** – область географического распространения вида, рода и т. п.

района, горы в окрестностях Красной поляны, горы в районе Абаго и Фишита)» – останется загадкой. Кортодере черкесскую не находили в этих горах более ста лет, и жук считался одним из редчайших усачей России. Когда же район поисков был, наконец, значительно расширен, случилась сенсационная находка этой кортодеры на Кабардинском перевале **Маркотхского хребта**¹. Оказалось, что жук никуда не делся, просто искали его не там!

В двадцатых числах мая 2003 года я не спеша поднимался по крутому южному склону хребта Маркотх юго-восточнее Новороссийска. Тропа шла через Шесхарисское можжевельниковое редколесье – ботанический памятник природы. Лесной воздух был насыщен лечебными **фитонцидами**², которые выделяли деревья можжевельников – высокого, вонючего и красного. В подлеске произрастали кустики скумпии кожевенной, жасмина кустарникового, кизильника. В травянистом ярусе разреженного леса встречались редкие растения средиземноморской флоры: лапчатка крымская, бурачок туполистный, жабрица понтийская, несколько видов ятрышников. Преодолев густые заросли дубово-грабникового пояса, я выбрался на безлесую вершину хребта и очутился в степном море из волнующегося на ветру ковыля красивейшего. В районе Андреевского перевала на низкорослой розе колючейшей мне повстречалась загадочная кортодера черкесская (*Cortodera villosa circassica* Reitter, 1890). Я был потрясён эстетической стороной встречи – иссиня-чёрный жук замер на белоснежном цветке дикой розы. Этот удивительный контраст цвета в обрамлении идеальных форм побудил меня восторженно наблюдать за насекомым некоторое время, прежде чем сделать памятный фотокадр.

Кортодера черкесская является подвидом кортодеры волосатой (*Cortodera villosa* Heyden, 1876) и встречается только на терри-

¹ **Маркотхский хребет** – горный хребет в северо-западной части Большого Кавказа, пролегающий параллельно и южнее Главного Кавказского хребта.

² **Фитонциды** – образуемые растениями летучие биологически активные вещества, убивающие болезнетворные бактерии, грибы и простейших.

тории Краснодарского края. Населяет низкогорные степи хребта Маркотх и нескольких соседних гор Главного Кавказского хребта. Условия развития личинки и куколки неизвестны. Жуки встречаются в мае – начале июня на цветках многих растений. Таксон внесён в Красную книгу Краснодарского края.

В начале июля я обследовал подножия южных склонов Маркотхского хребта вблизи города Геленджик. Там случилась неожиданная находка усача псеудосфегестеса коричневого (*Pseudosphegistes brunnescens* Pic, 1897), которая определила крайнюю западную точку ареала данного вида.

Этот жук был известен из Северо-Восточной Турции и Абхазии. На территории Краснодарского края ранее его находили только в районе Большого Сочи. Псеудосфегестес обитает в горных лиственных лесах. Личинка неизвестна. Имаго наблюдаются с мая по август, посещают цветущие растения. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского края.

У кромки разреженного леса на беловато-зелёных соцветиях кустарника сумаха дубильного удалось застать редкую стиктолептуру краснокрылую (*Stictoleptura erythroptera* Hagenbach, 1822). Но сфотографировать резвого жука удалось только на фоне валежника.

Этот усач встречается в Западной Европе, на Кавказе, в Закавказье, Турции и Северном Иране. Личинки развиваются в гниющей древесине сухобочин лиственных деревьев. Имаго встречаются на цветах в июле – августе.

В окрестностях села Дивноморское (рядом с Геленджиком) на свежесрезанных дубовых ветвях был обнаружен клитус Степанова (*Clytus stepanovi* Danilevski et Mirosnikov, 1985). А на окраине курортного хутора Бетта (30 км юго-восточнее Геленджика) этот усач впервые был найден на сухих стволиках гледичии обыкновенной – нового кормового растения.

Клитус Степанова обитает в равнинных и горных лесах, является эндемиком западной части Кавказа. Его личинки развиваются в древесине не менее двух лет и окукливаются весной – в начале лета.



Кортодера черкесская (*Cortodera villosa circassica*), самка, длина 10 мм



Псеудосфегестес коричневый (*Pseudosphegistes brunnescens*), самка, длина 12 мм



Стиктолептура краснокрылая (Stictoleptura erythroptera), самка, длина 18 мм



Клитус Степанова (Clytus stepanovi), самка, длина 10 мм

Жуки летают в мае – июле, посещают цветущие кустарники. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края.

Гостеприимный Агуй-Шапсуг

В конце октября 2008 года я отправился на Черноморское побережье Кавказа в поисках редкого жука-усача, который зимует в древесине и появляется в природе только ранней весной (часто в «февральские окна»). Местом для исследований, после подробного изучения карты, были выбраны окрестности аула Агуй-Шапсуг (7 км севернее города Туапсе). В верхней части аула, на улице Дружбы я случайно остановился у красивого дома, хозяйкой которого оказалась Даханагу Юнусовна Ачох – знаток истории шапсугов¹ и хранительница их истинных традиций.

В наших беседах она поведала немало интересного об истории своего горского народа, который в разные времена имел продолжительные контакты с различными этносами: греками, генуэзцами, турками, русскими, армянами. Подробно изложила морально-нравственный кодекс адыгов, включающий в себя человечность, почтительность, разумность, мужество и честь. В качестве гостя пригласила на этнический вечер, где мне открылись некоторые любопытные традиции шапсугов, прозвучала ритмичная народная музыка и были исполнены зажигательные горские танцы.

После утреннего чая с вкуснейшим адыгейским сыром домашнего приготовления я в приподнятом настроении обследовал богатый дарами осенний лес. К тому времени полноценно созрели лечебные плоды боярышника и шиповника, а с высоких деревьев щедро падали сытные орехи каштана съедобного. В густых зарослях лещины (лесного орешника) удалось отыскать усохший, но ещё окорённый ствол, из которого я ловко вырубил искомую гибометопию Старка (*Hybometopia starki* Ganglbauer, 1889).

Этот усач встречается на Черноморском побережье Кавказа от Джубги до Батуми и в Северной Турции. Его личинки в течение

¹ **Шапсуги** – субэтнос адыгов, в прошлом – одно из крупнейших адыгских племён, проживавшее на землях Кавказского Причерноморья.

двух лет развиваются в древесине лиственных деревьев и кустарников. Окукливание происходит в конце июля, а жуки появляются в августе и зимуют в куколочных колыбельках.

Выяснилось, что вместе с гибометопией лещину заселяет и другой симпатичный усач мезоза сумрачная (*Mesosa nebulosa* Fabricius, 1781).

Этот жук широко распространён в Европе, на Кавказе, в Закавказье, Северной Африке и Северо-Восточной Турции. Личинки два года развиваются в сухой древесине ветвей и стволов различных широколиственных деревьев, окукливаясь в конце лета. Имаго зимуют и встречаются в апреле – августе.

Радости Большого Сочи

Обширный район Большого Сочи – благодатное место для энтомолога. Горная местность, влажный субтропический климат, разнообразный видовой состав древесной, кустарниковой и травянистой растительности – всё это определяет богатство местной фауны насекомых.

В середине августа 1998 года старенький автобус вёз меня из Адлера в Красную Поляну. О будущей сочинской Олимпиаде 2014 года в то время ещё никто не слышал. Горная дорога петляла по ущелью буйной реки Мзымты. Навсегда запомнился скальный участок пути с реверсивным движением, прозванный в народе «Господи, пронеси!» Узкое дорожное полотно пролегало по самому краю высоких обрывов. От камнепадов с придорожных отвесных скал дорогу защищали лишь несколько коротких тоннелей.

Первый тоннель был проложен в 1896 году. Сегодня по этой заброшенной автодороге устраивают захватывающие дух велосипедные экскурсии.

В маленьком посёлке Красная Поляна за сущие копейки мне на несколько дней удалось снять уютную комнату. Прекрасные горные пейзажи виднелись из окон моего временного жилища. А с крутых западных склонов хребта Аибга в северном направлении



Гибометопия Старка (*Hybometopia starki*), самец, длина 10 мм



Мезоза сумрачная (*Mesosa nebulosa*), самка, длина 15 мм



Резус зубчатогрудый (Resus serricollis), самец, длина 65 мм



Парменопсис кавказский (Parmenopsis caucasica), самка, длина 4 мм

открывалась грандиозная панорама на Главный Кавказский хребет и величественную вершину горы Ачишхо. В окрестных лесах на высотах от 500 метров над уровнем моря встречалось много старых деревьев различных лиственных пород. Под отставшей корой валежного ствола бука был обнаружен жук-великан резус зубчатогрудый (*Resus serricollis* Motschulsky, 1838) – самый крупный усач Кавказа.

Этот вид распространён на Балканах, Ближнем Востоке, Кавказе, в Закавказье, Северном Иране и Турции. Жуки обитают в горных, преимущественно старых лесах. Личинки не менее трёх лет развиваются в древесине различных лиственных деревьев. Имаго наблюдаются с июня до начала сентября. Ночью летят на свет. Резус зубчатогрудый занесён в Красную книгу Краснодарского края.

Примечательно, что в том же лесу водился и усачик-пигмей парменопсис кавказский (*Parmenopsis caucasica* Leder, 1879), которого удалось стряхнуть с сухих валежных веточек каштана съедобного.

Парменопсис встречается на Черноморском побережье Кавказа от Анапы до Батуми. Его личинки развиваются в сухих тонких ветвях лиственных деревьев. Жуки встречаются в мае – августе на валежнике и в лесной подстилке.

Из многолетних экспедиций по интересным местам Большого Сочи мне часто вспоминается посещение в Лазаревском районе посёлка Солох-Аул. Там я впервые для себя наблюдал чайные плантации, которые в 1907 году были успешно заложены российским агрономом и селекционером Иудой Антоновичем Кошманом. В местном лесничестве меня напоили самым северным краснодарским чаем и угостили котлетками со вкусом креветок. Когда выяснилось, что деликатесное блюдо приготовлено из грибов «оленьи рожки», я всерьёз забеспокоился, зная о существовании ложных «оленьих рожек». Мне тут же озвучили научное название редкого гриба – ежовик коралловидный, что тотчас побудило меня вежливо попросить добавки.

На географическом пятачке Северо-Западного Кавказа произрастает большинство видов грибов, характерных для всех природных зон России. Есть здесь и свои эндемичные виды, а также немало ложных грибов, внешне очень похожих на своих съедобных собратьев. Отравление грибами нередко опасно для жизни! Поэтому всегда соблюдайте золотое правило грибника: «Не знаю гриб или знаю, но чуть сомневаюсь – не беру!»

По странам и континентам

Мир – это книга, и те, кто не путешествует, успевают прочесть лишь первую страницу.
Аврелий Августин

Известная мудрость гласит, что «лучше многое увидеть, чем долго прожить». Можно, конечно, оспорить премудрость и постараться подольше прожить в комфортном доме, в мягких объятиях родного дивана у магического телевизора, но справедливо, что и в этой ситуации «каждый выбирает для себя». Мой выбор – это реальные путешествия по нашей удивительной и неповторимой планете Земля за настоящими знаниями, новыми впечатлениями и редкими находками.

Стоит несколько различать путешествия и туризм. Путешественник сам проходит свой уникальный путь, а туристу фирма вручает стандартный туристический продукт. Открывать для себя что-то новое всегда интересно. Но человек, который покупает отдых в звёздном отеле с «олинклюзивом», реже имеет возможность по-настоящему это новое узнавать. Он, как правило, по-

глядывает на мир из окна туристического автобуса, везущего его по известному маршруту под заученный рассказ гида. Путешественник же может выбрать для себя маршрут уникальный, забраться в глубинку – самое сердце неизведанной страны. Он чаще соприкасается с **аутентичной**¹ культурой, языком, традициями, заводит новые и интересные знакомства. Местные жители обычно делятся со странником пищей и кровом, а туристов нередко «разводят» на деньги. Конечно, путешествия, даже в наше время, далеко не отдых. Они бывают физически тяжёлыми, нередко требуют стойкости, силы воли, специальных навыков и знаний. Но, укрепляя дух, тренируя разум и тело, настоящие путешествия позволяют человеку наиболее достоверно наблюдать и изучать реальную картину мира, необыкновенно расширяют кру-

¹ **Аутентичный** (греческое) – подлинный.

гозор и помогают формировать верное **мировоззрение**¹.

Многолетние энтомологические исследования на Северо-Западном Кавказе приблизили меня к пониманию важности более масштабного и потрясающе интересного познания природы всей нашей планеты. Модную в прежние времена про-

¹ **Мировоззрение** – система взглядов, оценок и образных представлений о мире и месте в нём человека.

фессию **натуралиста**² я охотно примерил на себя и в качестве натуралиста-путешественника отправился в дальние страны и на другие континенты. О самом интересном, что удалось там увидеть, услышать и узнать, я с удовольствием расскажу моему любознательному читателю!

² **Натуралист** (natura – природа) – человек, который занимается изучением природы.

Евразия: экспедиции в Абхазию (2009 – 2010 гг.)

Абхазия – страна Души

*Апсны – страна Души – так называют **абхазы**¹ свою прекрасную родину. Они уверены, что когда Бог раздавал народам земли, душа его пожелала оставить себе эту чудесную местность. Но в последний момент оказалось, что только абхаз не получил земли. Одни шутят, что он немножко проспал. Другие считают, что опоздал из-за приёма дорогих гостей. В любом случае, Бог великодушно отдал полюбившуюся ему землю абхазскому народу.*

Маленькая страна Абхазия расположена в северо-западной части **Закавказья**² между реками Псоу и Ингури. Её побережье омывает Чёрное море. На севере и северо-востоке она граничит с Россией, на юго-востоке с Грузией. Бескрайние морские просторы, яркая субтропическая растительность, бурные реки и величавые вершины Кавказских гор придают Абхазии исключительную живописность. Климат на побережье влажный субтропический, а в горах чётко выражена высотная поясность. Население составляет более 240 тысяч человек. Государственный язык – абхазский, русский язык признаётся официальным. Большинство населения Абхазии составляют христиане.

Удачный приезд

Я давно мечтал посетить Абхазию. И однажды в июне с радостью сел на поезд Москва – Сухуми. Огромный рюкзак с палаткой, консервами, энтомологическим оборудованием был уложен на са-

¹ **Абхазы** – абхазо-адыгский народ, говорящий на языке абхазо-адыгской группы.

² **Закавказье** – часть Кавказа, лежащая к югу от Главного, или Водораздельного хребта Большого Кавказа.

мую верхнюю полку, а я с удовольствием растянулся на нижней. Ритмичный стук колёс и лёгкое покачивание вагона убаюкивали. Задремав, я увидел прекраснейшую картину из моего далёкого детства. С высоты птичьего полёта мне открылись ярко-зелёные, в белоснежных шапках горы. Их омывало безбрежное синее море. И всё это великолепие было безгранично пропитано животворящим солнечным светом. Безмерное счастье!

Так сонная память в мельчайших подробностях вернула меня в 1978 год на борт пассажирского самолёта Ил-18, на котором мои молодые родители, я и младшая сестрёнка летели в сказочную Абхазию.

Паспортный контроль на границе оказался обычной формальностью. И вот я уже в городе Гагра. Далее маршрутка подвезла меня к большому селу Отхара, в окрестностях которого я запланировал основные исследования. Тяжёлый рюкзак приняли крепкие плечи, а лёгкие ноги понесли меня по извилистой дороге к новому и неизведанному.

Удивительная встреча случилась уже за первым поворотом. В небольшом озерце по шею в воде застыли настоящие буйволы. Я невольно воскликнул: «Откуда они здесь?»

Индийский (азиатский) буйвол водится в низменностях Индии, а как домашнее животное давно живёт в Средней Азии, Северной Африке, Греции, Италии и Венгрии. Оттуда, в прежние века, буйволы и попали на Кавказ. Здесь их использовали как сельскохозяйственных животных с жирным молоком и полезным мясом, как тягловую силу для вспашки и перемещения грузов. Французский учёный-географ Эдуард Альфред Мартель побывал на Кавказе в начале прошлого века и сделал об этих животных любопытные наблюдения: «Буйвол страстно любит воду. Когда ему удаётся туда погрузиться, то никакими ухищрениями, ни лаской, ни силой его оттуда не выгнать. Целыми днями буйволы блаженно и неподвижно лежат в воде, особенно когда их спину покрывают холодные лягушки. Буйволы не сгоняют лягушек, даже если те устраиваются у них на кончике носа».

Поразительно! Лягушки на буйволах за целый век не перевелись. Я во множестве наблюдал их на спинах быков. Вот такая полезная дружба – тепло хладнокровным лягушкам и прохладно теплокровным буйволам.

Далее дорога повела меня к небольшому ущелью, на западной стороне которого я заметил главную рукотворную достопримечательность этих мест – скальный монастырь, вырубленный в отвесном склоне горы.

Это крупнейший в Абхазии комплекс такого рода, созданный ещё в 12 веке как убежище от пиратов. Позже в нём поселились монахи, которые занимались разведением форели. Примечательно, что заложенное ещё монахами форелевое хозяйство оказалось действующим. А в 20 веке оно обеспечивало свежей форелью всё Черноморское побережье Советского Союза.

Я тепло поприветствовал сторожа форелевого хозяйства и, получив разрешение, прошёл в сырое ущелье для короткой ознакомительной экскурсии. Царство мхов и лишайников, покрывающих вековые деревья самшита колхидского, скрывало здесь исток мощной горной реки Мчишта (Чёрная река). Её воды, собираясь на двухтысячной высоте Бзыбского хребта, по невидимым карстовым полостям устремлялись вниз и мощным ревущим потоком вырывались из скалы у подножия гор. Такой грандиозный природный объект потрясал и слух, и взгляд, и воображение.

Полюбовавшись рекой и ущельем, рассмотрев в бассейнах симпатичных форелей, я вернулся к сторожке, где меня ожидал с расспросами охранник. Узнав, что я изучаю природу, именно он направил меня к знаменитому охотнику этих мест: «Найди Лёсика Папцава. Лучше него эти горы никто не знает, все тропы тебе покажет!»

Лёсик жил в верхней части села, в местечке Жабна (место зайца). Июньский день приближался к полудню, так что затяжной подъём к жилищу охотника выдался жарким. А вот и нужный мне дом, выше которого никто не живёт, и сразу за ним густой лес. Во дворе меня встретили радушные хозяева и сразу пригласили к столу, на котором мгновенно появилась деревенская еда, родниковая вода и вино.

Вековая традиция – сперва накормить гостя, строго соблюдалась в семье Папцава. За обедом я внимательно рассмотрел моих новых знакомых. Глава семейства Лёсик – подтянутый, крепкий мужчина с тонкими чертами лица, умными глазами и чёрными как смоль волосами. Его жена Циала – женщина статная и ловкая в движениях, с выражением постоянной заботы на добром лице. Младший сын Рауль – молодой человек с огромными, любопытствующими глазами. Рамина – жена Рауля – молодая девушка, излучающая спокойствие и кротость.

Узнав о моих исследовательских планах, хозяева, не сговариваясь, гостеприимно предложили остановиться у них: «Живи! Денег не надо». Мне выделили отдельную комнату и пообещали всяческую помощь. Завершался мой первый день в гостеприимной Абхазии, вместивший в себя немало новых встреч и впечатлений. Засыпая, я прошептал: «Благодарю».

В гостях у Лёсика

*После трёх дней, гость – член семьи.
Черкесская пословица*

Смысл этой черкесской пословицы я полностью ощутил на себе, гостя у Лёсика. Хозяева довольно быстро присмотрелись ко мне и, почувствовав мою доброжелательность, искренне раскрыли свои прекрасные горские души. Для знакомства с русским гостем отчий дом по очереди посетили близкие родственники. Я узнал всех детей и внуков, сфотографировался с ними, подробно рассказал о себе, ответил на вопросы о России.

Кормили меня простой и полезной пищей. Большинство продуктов сельчане выращивали или традиционно готовили сами. Сытную кукурузную кашу – абысту заправляли кусочками домашнего сливочного масла, деревенский сыр сулугуни поджаривали с ароматной аджикой¹, а терпкое вино из винограда аборигенного сорта Качич

¹ Аджика – абхазская острая приправа, в состав которой входят перетёртые (традиционно – на камне) красный перец, чеснок, кориандр, пряные травы и соль.

разливали только в глиняную посуду. Иногда к столу подавали тушёную дичь: зайчатину, мясо дикого кабана. Чай пили, добавляя в него лечебный медвежий жир.

Опытный охотник Папцава, тонко чувствующий природу, интуитивно угадал во мне родственную душу. Он внимательно слушал мои исследовательские рассказы. Сам же с гордостью демонстрировал своих охотничьих собак, старинное меткое ружьё и уловистые капканы всевозможных размеров. Много лет Лёсик успешно добывал куницу, барсука, кабана, волка, медведя. Особо ценил свои навыки в сложной охоте на высокогорную серну. Прекрасно зная жизнь зверей, полностью ограничивал добычу в сезон размножения животных. Мне импонировало то, что человек, живущий совсем небогато, охотой не наживался, а брал у природы только необходимое. Такой бережливый подход позволит охотиться в этих горах и внукам, и правнукам мудрого абхаза!

Однажды поздним вечером, когда мы остались наедине, Лёсик доверительно поведал мне сокровенную историю, произошедшую с ним ещё в молодости. Вспомнил, как он и его верный товарищ целый день провели в лесу, стараясь выследить и добыть зверя. Но охота не удалась. По дороге к дому молодые горцы присели под древней липой, перекусили и выпили вина. Тихим, волнующим голосом Лёсик повествовал: «Окрестный лес словно застыл в звенящей тишине. Я начал дремать, но в какой-то момент почувствовал на себе чей-то пристальный взгляд. Открыл глаза и прямо перед собой увидел сурового воина в богатых одеждах, блестящей кольчуге и сверкающем шлеме, но без оружия. Онемев, я боялся даже шевельнуться. Воин строго окинул меня взглядом, важно представившись Хозяином места, и великодушно разрешил мне охотиться в здешних горах. Больше ничего не помню... Проснулись мы с приятелем под старой липой уже поздним вечером. Я был потрясён произошедшим событием, мой же напарник никого не видел и ничего не слышал». Лёсик глубокомысленно замолчал. Мы сидели на мягкой траве, окутанные покрывалом тёплой южной ночи, под безбрежным океаном далёких таинственных звёзд. Вся обстановка и торжественная ис-

кренность собеседника исключали любые сомнения в правдивости давней истории.

Я лишь позволил себе передать краткий рассказ Лёсика на правильном русском языке, так как абхаз плоховато говорил по-русски. Думаю, мне удалось достаточно точно описать встречу горца с Хозяином места. Лёсик был твёрдо уверен, что именно эта встреча помогла ему стать знаменитым охотником.

Тропой Курнакова

Хотя первые дни в Жабне большей частью были наполнены общением с местными людьми, я всё же успевал выбираться в лес на разведку для изучения новой местности. Моей основной энтомологической задачей был поиск красивых и крупных кавказских видов жуков-жужелиц¹. Увидеть их днём было практически невозможно, ведь они ночные хищники, питающиеся червями, моллюсками и личинками различных насекомых. Поэтому необходимо было правильно угадать место их обитания и расставить там почвенные ловушки². Я предположил, что таким местом может быть буково-грабовый пояс леса, где даже днём из-за низкой облачности продолжительное время висел густой туман. Показать мне нужную тропу к этому лесу вызвался сам Лёсик.

Выход был назначен на раннее утро, чтобы успеть до жары пройти крутые участки пути. Перед самым рассветом меня разбудил раскатистый звук ружейного выстрела. Я быстро оделся и вышел во двор, куда через несколько минут со стороны леса спустился счастливый Лёсик. Он гордо нёс только что добытую выдру – редкого в тех местах зверя с ценным мехом – и, поприветствовав меня, радостно воскликнул: «Хорошо! Русский в дом пришёл, зверь хороший привёл! Жук теперь искать».

¹ **Жужелицы** – одно из самых больших и многочисленных семейств жуков (в мировой фауне десятки тысяч видов). Населяют практически весь диапазон широт. Подавляющее число видов – хищники.

² **Почвенная ловушка** (стакан) – приспособление для сбора насекомых, обитающих на почве.

Крутая тропа и очень влажный воздух несколько затрудняли наш подъём. Приходилось делать частые передышки. На одном из привалов я рассказал любознательному абхазу о Владимире Николаевиче Курнакове – известном исследователе жуков Кавказа, который в конце прошлого века работал в Абхазии и описал с её территории несколько новых видов и подвидов жужелиц. Каково же было моё удивление, когда Лёсик объявил, что в Отхаре помнят этого человека и мы идём именно «тропой Курнакова». Так односельчане, в память о необычном человеке, назвали этот подъём. «Мы на верном пути!» – мелькнула у меня мысль.

А вот и загадочный, окутанный мягким, но тревожным туманом лес. Стройные буки и грабы, подлесок из рододендрона, мощный лиственный опад и резкий запах белых **кивсяков**¹. Попытку я уже знал, что там, где в лесу присутствует такой запах, нередко встречаются крупные кавказские жужелицы. С местом я не ошибся и через несколько дней обнаружил в расставленных мною почвенных ловушках скрытных и очень красивых жуков: кавказскую жужелицу подвида колхикус (*Carabus caucasicus colchicus* Motschulsky, 1844) и жужелицу карабус полихроус (*Carabus polychrous polychrous* Rost, 1892), которых с большим удовольствием сфотографировал.

В Абхазию с сыном

*Куда идёт исток реки, туда и река.
Абазинская поговорка*

Отправляясь в плавание по реке жизни, лучше выбирать верное направление ещё в детстве. Именно родители могут помочь в этом своим детям.

Так, через год после первой поездки в Абхазию, вновь появилась возможность не только посетить Страну Души, но и показать её любимому сыну Андрею. Нас как родных встретила дружная семья

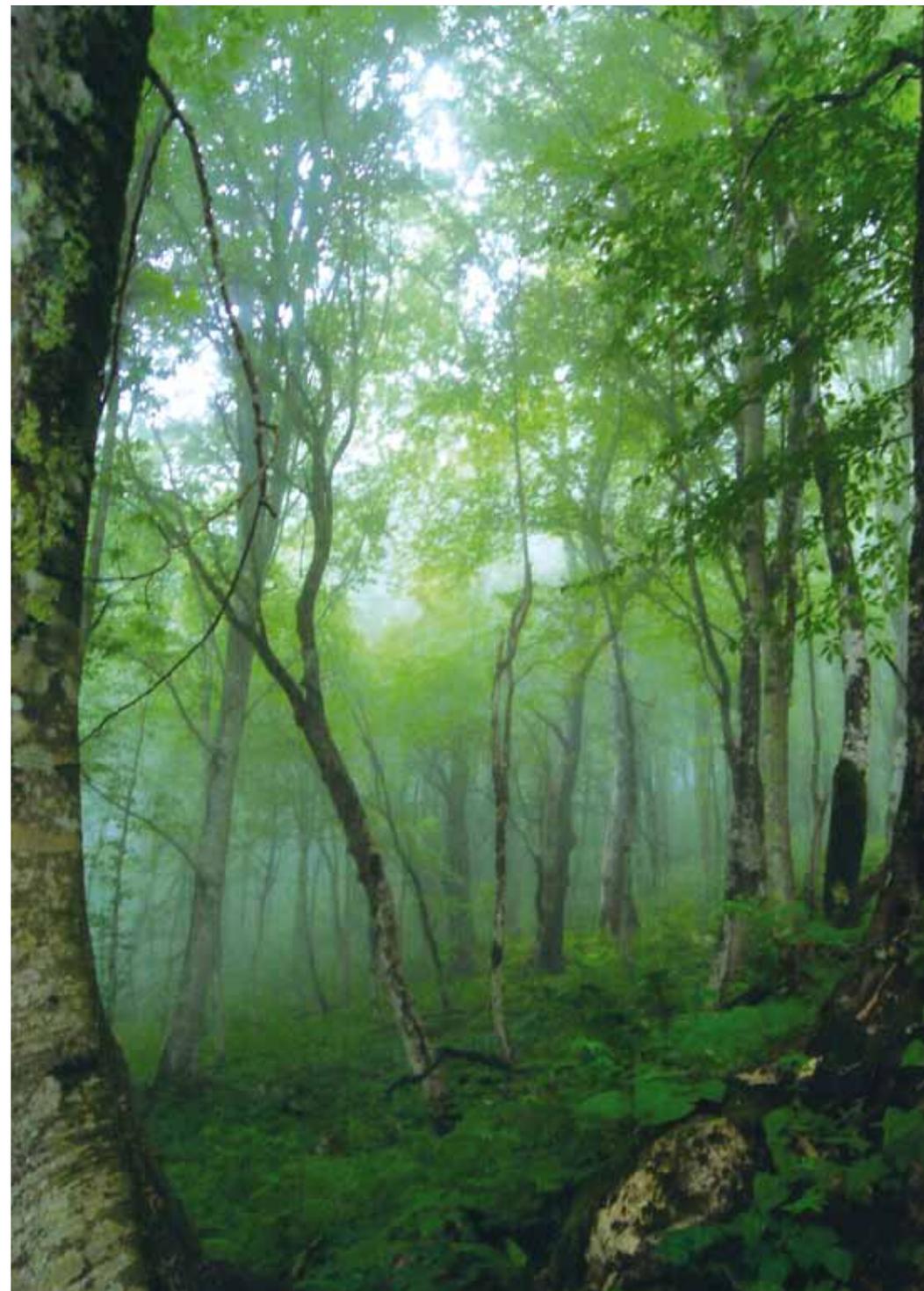
¹ **Кивсяки** – наземные беспозвоночные из надкласса многоножек, обитающие в лесной подстилке.



Жужелица кавказская (Carabus caucasicus colchicus), длина 50 мм



Карабус полихроус (Carabus polychrous polychrous), длина 45 мм



Туманный буково-грабовый лес

Папцава. «Андрей хорошо! Два Андрей очень хорошо!» – приветствовал гостей Лёсик.

По приезде вечером мы с сыном спустились в сказочно красивое ущелье Мчишты и окунулись в бурные воды истока подземной реки. А на обратном пути зашли в устроенное на берегу кафе – апацху.

Хозяева заведения пояснили, что апацха – это традиционная кухня абхазского двора. Её стены сплетены из лозы дикого орешника так искусно, что помещение летом хорошо проветривается, а зимой не выстуживается.

В центре апацхи находился горящий очаг, над которым томились тонкие куски предварительно просоленной говядины. Метрах в двух над огнём, на металлической решётке, устланной листьями папоротника, коптились золотистые головки сыра. В казане дозревала абыста. Расположившись на открытой террасе, сооружённой над водой, мы наслаждались прекрасным видом горной реки и вкушали здоровую пищу. Подняв стакан с ароматным лимонадом, я произнёс на абхазском ранее заученный тост: «Анццха Улпха хат – пусть Бог посмотрит на нас!» Сын не сразу смог его повторить.

Один из древнейших в мире абхазский язык находится в ряду самых сложных языков из-за обилия согласных и всего трёх гласных звуков.

Я озвучил Андрюше количество современных языков на Земле – около семи тысяч! Затем поведал старинную легенду: «Восточный правитель отправил придворных учёных по всему миру изучать языки различных народов. Один мудрец вернулся ни с чем. Тогда разгневанный государь повелел казнить его. Но прежде учёный попросил принести мешок с орехами и, высыпав их к ногам господина, объявил, что этот щёлкающий звук и есть абхазский язык, который невозможно выучить. Просвещённый правитель справедливо помиловал находчивого мудреца».

Известный лингвист Лев Владимирович Щерба говорил, что иностранный язык нужно изучать не для поездки в другую страну, а для познания иного мира.

Может быть, поэтому абхазский – язык страны Души – так же труден для современного человека, как и логос Создателя. Как знать...

За урожай

«За урожай» – так назвал Лёсик летний праздник, который абхазы ежегодно отмечают в священных рощах. Новость о том, что он в качестве гостя приглашён на торжество, абхаз сообщил за ужином, уточнив: «Один человек можно взять. Андрей, идёшь?» С благодарностью я сразу согласился.

Свежим утром мы вышли в направлении соседнего села Хуап, в окрестностях которого должно было произойти таинственное событие моления о благоденствии и урожае. По дороге Лёсик объяснил мне, что собираются однофамильцы – многочисленные сородичи, которые съезжаются со всей Абхазии. Нередко на церемонию приглашают и уважаемых мужчин из соседних сёл – представителей других фамилий.

Событие предстояло действительно нерядовое. Я понял это, когда, вступив под полог прохладной рощи из белоствольных грабов, увидел десятки трудящихся мужчин. Одни варили мясо в трёх больших казанах, куда поместился целый бык! Другие в огромном котле непрерывно мешали ароматную абысту. Третьи ловко сооружали длинные дощатые столы и лавки. В роще не звенели топоры, и не стучали молотки. Всё, по древней языческой традиции, делалось деревянными колотушками и без единого гвоздя.

Жаркий летний день вступил в силу, когда приготовления были завершены и тенистая поляна заполнилась сотней празднично одетых людей. Взгляды всех собравшихся устремились на пригорок, куда для священной молитвы удалились старейшины рода. Главный из них взял в правую руку стакан с вином, а в левую древесную ветвь, на которую были нанизаны сердце и печень быка. Завершив сокровенную молитву, старейшины спустились к общему столу, и началось ритуальное застолье – пиршество. Пища была проста: вареное мясо, абыста, сыр и вино. Но от её количества

столы буквально ломались. Мужчины самых разных возрастов сидели за большим столом, а женщины и дети поодаль – за столом поменьше. Собравшиеся не торопясь вкушали пищу, поочередно произносили красивые тосты, достойно и доброжелательно беседовали. Я понял, что рядом сидят не только крестьяне и охотники, но заслуженные учителя и врачи, полицейский высокого звания и даже министр правительства. Но священная роща всех уравнила и объединила. И вот уже родилась и поплыла по тенистому лесу чудесная старинная песня, переливающаяся изумительным кавказским многоголосием...

Обратный путь показался нам с Лёсиком длинным и долгим. Слишком много еды мы несли в себе. Но поговорить очень даже хотелось. Охотник рассказал, что абхазы считают дерево не только мостом между небом и землёй, но и звеном между природой и человеком. Есть несчастливые деревья: клён, тополь, кизил. Другие счастливые: дуб, липа, ясень, граб. Особенно почитается граб, в который, по мнению горцев, даже молния не ударяет. Поэтому при строительстве дома обязательно используется деталь из его древесины.

Этот удивительно яркий день мне не забыть никогда! Вспоминая его, закрываю глаза и слышу лёгкий шелест листвы священных грабов и высокие переливы горской песни.

Пещера Симона Кананита

*Где двое или трое собраны во имя Моё,
там Я посреди них.*

Евангелие от Матфея.

Конечно, Абхазия прежде всего прекрасна своей божественной природой. Мы с сыном поднялись к высокогорному озеру Рица, заглянули на дикий пляж у Толстого мыса в Мюссерском заповеднике, прошли живописной тропой Курнакова. Но эта маленькая страна имеет и богатую историю, к которой мы лишь прикоснулись, посетив город Новый Афон (в древности Анакопия).

*Первые упоминания об этом месте относятся к третьему веку, когда Анакопия – древняя столица княжества Абазгия была крупным торговым центром. В первой половине восьмого века город-крепость осадило многотысячное арабское войско, но не смогло его захватить. В конце восьмого века абхазский наместник Леон II объявил себя независимым абхазским царём, и Анакопия стала столицей Абхазского царства. В 17–18 веках на территории города существовала **генуэзская**¹ колония Никопсия. Затем здесь стоял турецкий гарнизон. В 1874 году сюда прибыли русские монахи из Пантелеймоновского монастыря греческого Старого Афона и основали у подножия Афонской горы монастырь, названный Ново-Афонским Симоно-Канонитским.*

Трудно себе представить сколь много событий свершилось здесь, какое множество людей прошло по этой земле. А в первом веке сюда пришёл Симон Кананит. Он происходил из Каны Галилейской, был сыном святого Обручника Иосифа, стал одним из двенадцати апостолов. Первое чудо – превращение воды в вино – Спаситель сотворил именно в доме Симона, что подвигло хозяина всем сердцем уверовать в Иисуса Христа и преданно последовать за ним. Святой апостол Симон проповедовал учение Христово в Иудее, Египте, Ливии. Скрываясь от римских легионеров, он и Андрей Первозванный проникли на Кавказ. Затем апостол Андрей ушёл на территорию Древней Руси, а Симон остался. Здесь он принял мученическую кончину через распятие на кресте. Пещера, в которой жил и молился святой апостол, сохранилась донныне.

Приехав в Новый Афон и узнав о существовании священной пещеры, мы с сыном тотчас решили пройти к ней. Путь к святыне начинался у храма Симона Кананита, построенного ещё в 9–10 веках, а продолжался в очень красивом ущелье реки Псырцха (Пихтовый Родник). В жаркий полдень возле пещеры не было посетителей.

¹ **Генуэзская республика** существовала на северо-западном побережье Апеннинского полуострова с 11 века, когда Генуя стала самостоятельным городом-коммуной. Имела многочисленные колонии – торговые пункты, в том числе и в Причерноморье. Прекратила своё существование в 1797 году.

Только таинственный лес встретил нас лёгким шелестом листвы, тихим журчанием воды и редкими голосами птиц. Вдруг пожилой монах, которого мы сразу не заметили, пригласил нас в пещеру: «Зажжём свечу – символ нашей молитвы –и помолимся, братья, напрямую общаясь с Богом.» Окончив моление, монах поведал нам: «Апостол Симон, скрываясь от римлян, нашёл это укромное место. Пещера стала его жилищем – кельей. Через некоторое время о чужаке узнали местные люди и насторожились. Однажды, застав Симона на берегу реки, лесные воины стали окружать его. Тогда апостол, улыбнувшись, шагнул им навстречу. На камне, с которого он поднялся, люди увидели чёткий отпечаток его стопы. Узрев в этом знак свыше, местные жители доверились новому человеку и стали делиться с ним пищей. А Симон чудесным образом начал лечить их прикосновением и крестить людей в реке».

Дивная атмосфера святого места и благостное состояние после молитвы – самые яркие впечатления того дня. Такая прогулка к заветной пещере дарит человеку редкую возможность прикоснуться к истокам христианства и всей душой почувствовать Бога!

Евразия: экспедиции в Казахстан (Центральная Азия)

Казахстан – страна Великой степи

*Того, кто любит степь, любит сама жизнь.
Казахская пословица.*

Великая степь – это реликтовый образ земель кочевников прежних веков. Она простиралась от русла Дуная на западе до побережья Восточно-Китайского моря на востоке. В разное время на этих бескрайних просторах проживало множество кочевых народов: скифы, сарматы, хазары, печенеги, половцы, ногайцы, кипчаки, карлуки, кидани, шивеи, сяньби, дунху и многие другие. Они создали несколько великих многонациональных империй. Но сегодня только две страны, расположенные в пределах древней Великой степи, имеют свою государственность – это Монголия и Казахстан.

Казахстан – государство в Центральной Азии, расположенное в самом центре Евразии южнее Уральских гор и простирающееся от Каспийского моря на западе до Алтайских гор на востоке. Эта огромная страна, девятая по величине в мире, находится на 184-ом месте по плотности населения (всех жителей около 18 миллионов, казахов¹ более 12 миллионов). Поэтому в бескрайних и вольных степях, обширных и загадочных пустынях, удивительных и разноликих горах сохранилось множество укромных, нетронутых хозяйственной деятельностью человека уголков природы.

С целью обнаружить их для изучения мной были продуманы и в разные годы осуществлены семь автомобильных экспедиций по бескрайним просторам Казахстана. Маршруты через территории восьми областей (всего четырнадцать) сложились в 60 тысяч километров пути. Это практически полторы длины земного экватора!

¹ **Казахи** – тюркский народ, основное население Казахстана. Казахский этнос сложился в 15 веке после объединения тюркских и монгольских племён.

Наглядным результатом исследований стали сотни интересных и редких фотографий живой природы. Во время экспедиций были найдены три новых подвида и один новый вид жуков, собраны неизвестные ранее данные по биологии и экологии некоторых видов насекомых. А сколько было интересных встреч с новыми людьми, незабываемых палаточных ночёвок, увлекательных рыбалок, неожиданных событий и приключений. Чтобы подробно рассказать обо всём, пришлось бы написать отдельную книгу. Поэтому я постараюсь осветить только самые яркие эпизоды памятных путешествий и наиболее интересные находки из многолетних экспедиций по великому Казахстану.

К древней Земле Мангистау (из первой экспедиции, 2010 г.)

Перед первой экспедицией в Центральную Азию я подробно изучил информацию о Мангистауской области – Мангистау (Тысяча зимовий с казахского), расположенной на юго-западе Казахстана.

Мангистауская область омывается Каспийским морем с запада, к югу граничит с Туркменией, а на востоке с Каракалпакией (Узбекистан). Большая часть её территории занята пустынями с резко континентальным и засушливым климатом. Население малочисленно, много нетронутых хозяйственной деятельностью человека мест.

*Археологам на просторах Мангистау известны памятники **палеолита**¹ многочисленные развалины древних городов и крепостей. И **Великий шёлковый путь**² от Хорезма³ в Европу и на Ближний Восток проходил именно здесь.*

¹ **Палеолит** – первый исторический период каменного века с начала использования первых колотых каменных орудий до появления у человека земледелия.

² **Великий шёлковый путь** – караванная дорога, связывавшая Восточную Азию со Средиземноморьем в древности и в Средние века. В первую очередь использовался для вывоза шёлка из Китая, с чем и связано его название.

³ **Хорезм** – древний регион и государство, цивилизация Центральной Азии, с центром в низовьях реки Амударья – область развитого земледелия и торговли.

В эти древние, полные всяческих загадок земли мы и решили отправиться с моим другом Михаилом Борисовичем Жидковым – не биологом, но человеком, влюблённым в природу, вольную жизнь путешествий и странствий. Впоследствии Михаил Борисович бескорыстно помогал мне во всех казахстанских экспедициях.

*В детстве он любил носить богатырский шлем – **будёновку**¹, в юности стал профессиональным альпинистом и покорял горные вершины Кавказа. Позже участвовал в серьёзных лыжных походах по Приполярному Уралу, ходил на лошадях по седому Алтаю, посещал великий Байкал.*

Вот такой надёжный и опытный товарищ занял пассажирское место по правую руку от меня, получив ответственный пост штурмана экспедиции. И наш автомобиль Пыжик (Пежо-партнёр) резво помчался на Восток.

За первый световой день мы проехали часть Ростовской области и Ставрополя, с запада на восток пересекли Калмыкию, в районе Астрахани переехали Волгу и заночевали уже у границы с Казахстаном. Следующим днём, спокойно пройдя пограничный контроль дружественной страны, обогнули **Каспийское море**² с севера и поздним вечером прибыли в городок Бейнеу, который расположен уже к востоку от Каспия. Длинная дорога изрядно нас утомила, поэтому мы решили не ставить в темноте палатку, а найти ночлег в казахском городке. Пыжика припарковали отдохнуть, а сами для сбора информации вошли в придорожный ресторан. Но, верно, дверь была не парадная, потому как мы сразу оказались на кухне, где представительный молодой казах, с аппетитом уплетая что-то вкусенькое со сковородки, скромно представился: «Мурат – хозяин заведения». Радужный казах не только приютил нас в своём доме, но принял как дорогих гостей. Так случайность, а скорее судьба, познакомила нас и подружила с Муратом Табылгановичем Бимаганбетовым и его большой дружной семьёй.

¹ **Будёновка** – (официальное наименование – шлем суконный) – форменный головной убор в Рабоче-крестьянской Красной армии.

² **Каспийское море** – крупнейший на Земле замкнутый морской, по своим размерам и строению дна, водоём, который может классифицироваться и как самое большое бессточное озеро.

В семье Мурата

*Гость придёт – счастье в дом войдёт.
Казахская пословица.*

Оказывается, главная традиция казахов – принимать гостей с открытым сердцем, кормить их вкусной едой и оказывать любую помощь. Всё это ожидало нас в доме Мурата. Пока хозяин знакомил русских гостей с обстановкой и маленькими детьми, его жена Назым приготовила вкуснейший бешбармак.

В казахской традиции это блюдо состоит из отварного мяса баранины или конины, лапши в виде крупных прямоугольников и крепкого бульона – шурпы.

В большой комнате быстро накрыли низенький (высотой 30 см) стол дастархан, вокруг которого все расселись по-турецки на мягких коврах. Нам с Мишей приготовили ещё и удобные подушки, значимость которых мы оценили несколько позже. После произнесённой хозяйном мусульманской молитвы, хозяйка налила ароматный чай с молоком в красивые пиалы, и Мурат на казахском пожелал всем приятного аппетита: «Ас болсын!» Мы вкушали домашний бешбармак, облизывая пальчики и от замечательного вкуса, и потому, что кушают его руками, название блюда так и переводится «пять пальцев». Мурат, убедившись, что сытная пища гостям по вкусу, многозначительно произнёс: «В степях выживают сильные, а сильные любят поесть. Настоящего казаха меньше ста килограммов не бывает!»

Национальная кухня доподлинно позволяет почувствовать и понять особенности характера народа. Питательная и жирная пища веками помогала упорным кочевникам стойко выживать в суровых природных условиях.

За приятным разговором мы продолжали знакомиться с новым народом, его особенным мировоззрением и традициями. Назым уважительно подливала чай, но не более половины пиалы. Это чтобы хозяйка могла чаще оказывать внимание гостям. Из-за обильной пищи сидеть уже не было сил. Тут нас выручили подушки, на

которых мужчины за дастарханом могут располагаться полулёжа. Продолжался неспешный разговор, и наши новые знакомые рассказали о себе подробнее. Встретились они и полюбили друг друга в Алма-Ате (столица Казахстана до 1997 года) будучи ещё студентами университета.

Оказывается, казахские юноши и девушки, знакомясь, прежде всего выясняют, какого они рода и какого колена. Между женихом и невестой должно быть не меньше семи колен, иначе браку не бывать. Такое мудрое правило «Семь дедов» соблюдают с давних времён. Оно защищает от кровосмешения и бережёт здоровье всего народа. А ещё весь казахский народ состоит из трёх жузов: Старший жуз, Средний и Младший. Жузы – группы родов с древности формировались по территориальному принципу и служили для управления огромным степным пространством.

Выяснилось, что Мурат принадлежит к роду хана Адая Младшего жуза, а Назым происходит из племени дулатов жуза Старшего. На момент нашего знакомства их правильный семейный союз имел троих замечательных детей.

Теперь же их пять! И это в Казахстане норма. У такого народа, несомненно, есть будущее!

Гостить у казахов комфортно и сытно. А когда же заниматься энтомологическими исследованиями? И в этом Мурат оказал нам действенную помощь, предложив свой мощный внедорожник и став нашим проводником по диким дорогам окрестных пустынь и загадочного плато **Устюрт**¹. Случилось и научное открытие! В песках Каракум, на границе Атыраутской и Мангистауской областей, удалось найти нового жука! Позже Михаил Леонтьевич Данилевский – крупнейший специалист по систематике и фаунистике жуков-дровосеков – описал его и, по нашей с Мишей просьбе, назвал усачом-корнеедом Мурата. Узнав об этом, Мурат очень обрадовался. Ведь только у него в Бейнеу есть теперь именной жук!

¹ **Устюрт** – плато на Западе Средней Азии (в Казахстане, Туркмении и Узбекистане).

На полуострове Мангышлак (из второй экспедиции, 2011 г.)

Переезд от Бейнеу до городка Шетпе, расположенного в центральной части полуострова Мангышлак (Тысяча селений с туркменского) занял у нас целый день. Теперь этот маршрут – асфальтированная дорога, а мы двигались по убитому грейдеру, прозванному местными жителями «дорогой смерти». Пыжик, имея низкий дорожный просвет, с большим трудом преодолел этот участок пути.

Впрочем, все дороги Казахстана можно разделить на настоящие дороги (обычно новые) и направления (разбитые старые дороги и грейдеры).

Поздним вечером, транзитом проехав городок Шетпе, мы устремились к легендарной горе Шеркала. Палатку пришлось ставить уже в полной темноте при сильном западном ветре. И только утром открылись удивительные виды новой местности. Наш лагерь окружало множество хаотично разбросанных шарообразных валунов – **конкреций**¹, между которыми шарики поменьше, и из навоза, катили жуки-скарабей (*Scarabaeus typhon* Fischer von Waldheim, 1823). Прямо перед нами величественно возвышалась обособленно стоящая гора необычной формы, похожая с одной стороны на гигантскую юрту, с другой – на спящего льва. Миша решительно предложил разведать дикие окрестности и подробно осмотреть необычную гору. Оказалось, что отвесные склоны Шеркалы сложены из меловых пород, песчаника, известняка и глины. На мой посыл, что взобраться по ним без альпинистского снаряжения не возможно, напарник утвердительно кивнул. Обнаружив, что вертикальные склоны присутствуют по всему периметру горы, Михаил изумлённо произнёс: «Похоже, сама природа сотворила из Шеркалы неприступную крепость!» И был абсолютно прав.

Из ранее прочитанного я поведал ему, что предположительно в 8–9 веках в рукотворных пещерах горы и на её вершине существовал

¹ **Конкреция** – минеральные образования округлой формы в осадочных горных породах. Центрами стяжения могут быть зёрна минералов, раковины моллюсков, зубы и кости рыб, остатки растений и др.



Легендарная гора Шеркала



Скарабей (Scarabaeus typhon), пара, длина 25 мм

город-крепость. Известно, что в то время на полуострове жили племена **печенегов**¹. Позже печенегов вытеснили **туркмены**². А в 17 веке на Мангышлак из Джунгарии (Западный Китай) ворвались племена **калмыков**³. Легенда гласит, что они несколько месяцев осаждали туркменов на Шеркале. Те не сдавались. Когда завоеватели поняли, что у защитников есть глубокий колодец, они стали рыть в основании горы многочисленные горизонтальные ходы и обнаружили источник воды. Тогда крепость и пала.

Вскоре мы убедились, что историю Мангистау можно изучать бесконечно. Следы её были повсюду! В паре километров от Шеркалы мы обнаружили развалины древнего торгового города Кызыл-Кала (с тюркского Красный город), который существовал и процветал в 10–13 веках.

Важно отметить, что именно в это время по Мангышлаку ходили странствующие суфии, ученики великого тюркского святого Ахмеда Ясави, обращая воинственных кочевников в ислам. Вокруг суфийских могил выросли **некрополи**⁴, и их на полуострове 360!

Особенная природа Мангышлака

Вот что писал о Мангышлаке советский географ Борис Александрович Федорович: «Здесь, как в заповедной шкатулке, собран весь арсенал разнообразнейших проявлений природы пустынь». Поразительно, что на этой территории с крайне сухим и резко континентальным климатом, где совсем отсутствуют реки, про-

¹ **Печенеги** – древний тюркоязычный народ, сформировавшийся в 7–8 веках в бассейне реки Сырдарья и в Приаралье.

² **Туркмены** – тюркский народ древнегузского происхождения, составляющий основное население Туркменистана.

³ **Калмыки** – монгольский народ ойратской группы, мигрировавший в конце 16 – начале 17 веков из Центральной Азии на Нижнюю Волгу и Северный Прикаспий.

⁴ **Некрополь** – комплекс погребений древнего мира.



Доркадион Достоевского (*Dorcadion glicyrrhizae dostojewskii*), пара, длина 23 мм



Кравчик Достоевского (*Lethrus dostojewskii*), самец, длина 14 мм

израстает около 260 видов растений, встречается более 150 видов зверей и птиц, несколько тысяч видов насекомых.

Из краснокнижных видов животных мы наблюдали устюртского муфлона и перевязку, сокола балобана и степного орла, каспийского полоза. А на песчаных барханах, поросших осочками, среди цветущих диких ирисов удалось отыскать самого известного жука этих мест – эндемичного доркадиона Достоевского (*Dorcadion glycyrrhizae dostojewskii* Semenov, 1899).

Доркадионы (усачи-корнееды) во всех экспедициях по Казахстану были для нас важнейшими объектами энтомологических исследований, поэтому стоит напомнить о них некоторые подробности. Представители этого обширного рода являются одним из характерных элементов фауны жесткокрылых равнин и безлесных гор Центральной и Средней Азии. Усачи-корнееды утратили способность к полёту, и крылья у них отсутствуют. Их личинки развиваются в почве обычно 2–3 года, питаясь корешками травянистых растений. Взрослые жуки живут всего несколько дней.

Другой интересный, тоже эндемичный, жук-кравчик Достоевского (*Lethrus dostojewskii* Semenov, 1899), роющий для себя и своих личинок почвенные норы, открылся нам не сразу. Поиски его заставили нас изрядно поколесить по Мангышлаку среди завораживающих пустынных пейзажей. На одном из маршрутов мы опустились на дно впадины Карагие (Чёрная пасть) – огромной котловины, глубина которой ниже уровня моря на 132 метра!

Над этой аномальной зоной нередко наблюдают неопознанные летающие объекты, а сама сухая впадина удивительным образом способна генерировать дождевые облака.

Кравчика Достоевского удалось найти и сфотографировать только в предгорьях Западного Каратау.

Примечательно, что оба вида обнаруженных нами эндемичных жуков названы в честь Достоевского и описаны Семёновым. Имя великого русского писателя Фёдора Михайловича Достоевского (годы жизни 1821–1881) известно всему миру, и он был близко знаком со

знаменитым путешественником Петром Петровичем Семёновым-Тян-Шанским (годы жизни 1827–1914). Чтобы раскрыть истинную историю с названиями жуков, я обратился к первоисточникам – статьям из позапрошлого века с первоописанием этих видов. Выяснилось, что описал жуков Андрей Петрович Семёнов-Тян-Шанский (сын Петра Петровича, известный энтомолог) и посвятил свою работу другу Андрею Андреевичу Достоевскому (племянник Фёдора Михайловича, учёный-географ). В биографии А. А. Достоевского известен факт его командировки в Туркестан для проведения переписи кочевников, где он, вероятно, и сделал сборы жуков, которых позже описал его друг.

Урда – Ханская Ставка (из третьей экспедиции, 2013 г.)

Одна из самых интересных точек для поиска степных доркадионов в Западно-Казахстанской области находится у посёлка Урда (название с 1922 года). Этот примечательный населённый пункт – Хан Ордасы (современное название) был основан как ставка хана Букеевской орды – вассального образования в составе Российской империи. Существовало это казахское ханство, объединявшее тысячи семей Младшего жуза, в 1801–1845 годах. Характерно, что Российская империя в своём историческом развитии не только вбирала в себя новые народы, сохраняя их самобытность, но и щедро делилась с ними своими цивилизационными достижениями. Видный правитель Букеевской орды – Жангир-Хан получил в России хорошее образование. При нём в Ханской Ставке многое случилось впервые: первый музей в Казахстане (оружейная палата хана Жангира), первая на территории Казахстана аптека, первая русско-казахская школа, первая больница, первое казначейство и многое другое. А ещё Жангир-хан расчётливо заложил рядом с Ханской Ставкой сосновый бор. И сегодня этот рукотворный лес является настоящим чудом природы – огромные вечнозелёные сосны посреди жёлтой, жаркой пустыни.

Урда находится всего в пятидесяти километрах к востоку от Российско-Казахстанской границы, но добраться до неё совсем не просто. К ней ведут лишь полевые дороги и старый грейдер, а ближайший пограничный переход находится в Волгоградской области у казахского посёлка Джанибек.

По следам Палласа

*Другие по живому следу
Пройдут твой путь за пядью пядь.
Борис Пастернак.*

От Астрахани дорога вела нас на север по левому берегу Волги. Целенаправленно заехав в город Палласовка (административный центр на севере Волгоградской области), мы сфотографировались у памятника знаменитому путешественнику Петру Симону Палласу (годы жизни 1741–1811). Именно с его именем напрямую была связана наша очередная экспедиция.

В 1773 году Паллас исследовал местность вокруг солёного озёра Эльтон, а также район солёного озера Баскунчак. Из Рын-песков, а это окрестности Ханской Ставки, им был описан усач-корнеед доркадион глициризе (*Dorcadion glycyrrhizae glycyrrhizae* Pallas, 1773). Этот номинативный подвид (первоначально описанная популяция) стал главным сравнительным таксоном чрезвычайно изменчивого – полиморфного вида (до 2015 года выделялось 20 подвидов), широко распространённого в Западном Казахстане. Последние находки жуков номинативного подвида датировались началом двадцатого века! Очень хотелось в начале века двадцать первого, через столетие, отыскать и сфотографировать в природе этого знаменитого усача-корнееда.

Напряжённые поиски усача продолжались более суток. На исходе второго дня из движущегося автомобиля, что называется «с колеса», я вовремя заметил на полевой дороге неторопливо ползущего жука. Это была самка долгожданного доркадиона! Она сразу же попала в объектив фотоаппарата.



Доркадион глициризе (Dorcadion glycyrrhizae glycyrrhizae), самка, длина 21 мм



Доркадион Евгения (Dorcadion glycyrrhizae eugenyi), самец, длина 25 мм

На мгновение закрыв глаза, я явственно представил, как уставший, но радостный Паллас ловко соскочил с лошади, чтобы рассмотреть неизвестного жука. Возможно, это случилось на месте нашей находки, но два с лишним века назад.

Преклоняюсь перед мужеством путешественников прежних лет! В их ряду и Петр Симон Паллас – учёный-энциклопедист, выдающийся естествоиспытатель и путешественник на русской службе. «...Природный немец, родом пруссак, отдавший всю жизнь России...», – сказал о нём академик Владимир Иванович Вернадский (годы жизни 1863–1945). С 1768 года Паллас непосредственно руководил академической экспедицией¹ по Южной России и Сибири. Шесть лет научная экспедиция передвигалась на лошадях по бездорожью, в диких, полных опасностей и испытаний местностях. Огромным напряжением сил участниками похода был собран богатейший материал практически по всем естественнонаучным направлениям, открыты и описаны многие виды млекопитающих, птиц, рыб и насекомых. Паллас вернулся в столицу в 1774 году с обессиленным организмом, отмороженными ногами, седеющими волосами на тридцать третьем году жизни.

Повторить подобный научный подвиг сегодня нереально. Но настоящие открытия в энтомологии ещё возможны! В восточной части Западно-Казахстанской области мы нашли новый (уже 21-й) подвид усача-корнееда глициризе – доркадион глициризе Евгения (*Dorcadion glycyrrhizae eugenyi* Abramov, 2015). Описав жука, я назвал его именем моего любимого отца – Евгения Алексеевича Абрамова.

Многих дневных насекомых Рын-песков удалось понаблюдать, но интересно было застать и ночных. Прогулки с фонариком по барханам увенчались находкой двух крупных, тоже описанных Палласом, жуков: единично встречающегося навозника землероя

¹ **Академические экспедиции** – комплексные научные экспедиции по изучению и описанию природы и народов России, организованные по инициативе и плану великого русского учёного Михаила Васильевича Ломоносова (годы жизни 1711–1765).



Землерой многогогий (Ceratophius polyceros), самец, длина 25 мм



Скарит песчаный (Scarites bucida), длина 35 мм

многорогого (*Ceratophius polyceros* Pallas, 1771) и активного хищника скарита песчаного (*Scarites bucida* Pallas, 1776). Эти жуки в отдельных контейнерах терпеливо дождались дневного света для более чётких фотокадров.

Редкие находки в Актюбинской области (из четвёртой экспедиции, 2014 г.)

Актюбинская область находится в Западной части Казахстана. Её огромная площадь составляет десятую часть территории всей страны. Климат Актюбинской области резко континентальный и достаточно сухой, но по обширным степным, местами полупустынным пространствам протекают живительные реки. Вдоль их русел сосредоточена наиболее разнообразная местная флора и фауна.

Верно задуманный маршрут нашей очередной экспедиции вдоль рек Уил и Эмба ожидаемо подарил нам редкие энтомологические находки, в том числе степных жуков-красотелов¹ рода калистенес.

Конец апреля застал нас в центральной части Актюбинской области на маршруте вдоль русла реки Уил, от посёлка Ойыл к городку Шубаркудук. Ночами ещё случались заморозки, но степь уже проснулась и благоухала запахами серебристой полыни и ярких первоцветов. Многолетние растения ревеня татарского уже успели расплестать по земле свои огромные, мясистые листья. Под ними прятались изредка встречающиеся жуки-бронзовки индерские (*Protaetia ungarica inderiensis* Krynicki, 1832), биология которых связана с норами сусликов. На заброшенном стокилометровом грейдере нам не встретился ни один автомобиль, и мы спокойно наслаждались общением с непуганой живностью. Крупные жёлтые суслики не спеша прятались в глубокие норки, но тут же выставляли свои любопытные мордочки для более близкого знакомства. Стайки серых куропаток, гуляя в придорожной степи, подпускали к себе

¹ **Красотелы** – достаточно крупные хищные жуки, часто с металлически-блестящей окраской. Они и их личинки охотятся в основном на гусениц различных видов бабочек, жуков и других насекомых.



Степная река Уил



Бронзовка индерская (*Protaetia ungarica inderiensis*), пара, длина 16 мм

на несколько шагов. Особенно нас поразило гнездо **курганника**¹ с кладкой округлых грязно-белых яиц, которое было устроено почти на дороге, под бетонным километровым столбиком.

В окрестностях Шубаркудука нам удалось подъехать к самой реке. Миша сразу отправился знакомиться с Уилом, мечтая о будущей рыбалке.

Стоит отметить, что рыбаки среди казахов, тем более удочники, встречаются крайне редко. Всё-таки потомки кочевников предпочитают мясо. Поэтому практически в любой реке Казахстана много рыбы, и первая поклёвка на аппетитного червячка происходит обычно на счёт «пять-семь».

Я внимательно окинул взглядом прогретую весенним солнышком степь. Она была прекрасна! Всё оживало, всё радовалось! Высоко в небе чудно звенели жаворонки. Повсюду цвели ярко-красные степные тюльпаны. Кое-где распустились миниатюрные нежно-голубые цветы диких ирисов. Вдруг кто-то шустро выскочил из норы жука-кравчика. Да ведь это редкий красотел калистенес пандери (*Callisthenes panderi* Fischer von Waldheim, 1822)! Так буквально с первой попытки мы точно попали на местообитание интересного жука. А Миша попал на хорошую рыбалку. Поэтому вечером мы вкушали наваристую уху из краснопёрых голавлей и серебристой плотвы.

На Эмбу мы прибыли в начале мая и застали её заметно пересохшей.

Эта река имеет и второе название – Жем. Оба наименования переводятся со значением «пропитание». В былые времена, когда река была полноводной, она служила кочевникам источником влаги и тучных пастбищ. Сейчас же она маловодна, хотя имеет длину около 700 километров и впадает в Каспийское море.

В один из дней мы внимательно изучали пологий участок полынно-злаковой песчаной степи, когда прямо перед нами прошла большая отара овец, распугав всю живность. Миша в этот мо-

¹ **Курганник** – хищная птица семейства ястребиных, похожая на орла (размах крыльев до 160 см).

мент находился на полевой дороге и, вдруг, резко поднял руку. Это был условный сигнал об интересной находке. Я поспешил к нему. «Посмотри, какой красивый, но сильно вонючий жучок выскочил на дорогу», – произнёс Михаил, протягивая мне крупного блестящего жука. Я не поверил глазам, но передо мной был редчайший красотел сетчатый (*Callisthenes reticulatus earinus* Obydov et Putz, 1996). От жука исходил резкий запах, так как в момент опасности из прианальных желёз красотелы выделяют неприятно пахнущую жидкость. В течение оставшегося дня ни одного калистенеса найти больше не удалось. Затаившихся жуков невозможно было разглядеть в зеленеющей степи. Зато в вечерние часы наблюдали многих. В это время эти быстрые степные хищники ловко шныряли в зарослях трав, хватая любых настигнутых ими насекомых. По характеру агрессивной охоты сетчатого красотела мы окрестили шестиногим «волком» этих мест.

В Приаральских пустынях (из пятой экспедиции, 2015 г.)

В очередной экспедиции по Казахстану мы с Михаилом решили значительно продвинуться на восток и обследовать пустыни восточнее Аральского моря. Путь из Краснодарского края (Россия) до Арала занял у нас пять световых дней. Вечером пятого дня, проехав городок Айтеки-Би, мы проникли в южную часть Приаральских Каракумов – песчаной пустыни к северо-востоку от Аральского моря.

Эта пустыня представляет собой территорию с волнистым рельефом и покрыта бугристо-ячеистыми песками, закреплёнными полукустарниковой растительностью.

Углубившись в пески на несколько километров, мы разбили лагерь в небольшой, но очень красивой котловине среди буйно цветущих тюльпанов Борщова. Надышавшись пьянящим воздухом пустынной свободы, устроились в уютной палатке. Тёплая апрельская ночь стала нас убаюкивать. Миша – прекрасный рассказчик – успел поведать мне короткую притчу о дружбе: «Два друга, заблуд-



Калистенес пандери (Callisthenes panderi), длина 14 мм



Красотел сетчатый (Callisthenes reticulatus earinus), длина 20 мм

дившись в пустыне, остановились в тени старого саксаула. Один, раздражённый спором о потерянной дороге, грубо толкнул другого на землю. Упавший написал на песке: «Сегодня мой самый лучший друг обидел меня!» Друзья молча разошлись в разные стороны, но вечером снова вернулись к приметному дереву. Тот, кто писал на песке, заметил, что ветер стёр его надпись. Тот же, кто обидел друга, радостно сообщил, что нашёл выход из дикой пустыни. Научитесь обиды свои писать на песке!» Засыпая, я уловил осторожные и таинственные звуки ночной жизни. Значит, пустыня уже проснулась.

Хорошо выспавшись и испив бодрящий утренний чай с полыньёю, мы разошлись по живописным окрестностям.

Особое природное обаяние цветущей пустыни трудно описать словами. Лучше реально побывать весной в таком месте и впитать в себя все бесподобные виды, запахи и звуки.

Я фотографировал найденного у корней джужгуна (кустарник семейства гречишных) пустынного бескрылого таракана – песчаную черепашку, когда Миша окликнул меня. Оказалось, что рядом с нашим лагерем живёт необычный доркадион. И один из жуков выбрался из песка прямо перед моим внимательным помощником. Позже выяснилось, что это новый подвид усача-корнееда пантеринум – доркадион пантеринум Людмилы (*Dorcadion pantherinum ludmilae* Abramov, 2018), который после описания носит имя моей любимой мамы – Людмилы Александровны Абрамовой.

В начале мая, после цветения эфемеров в южной части Приаральских Каракумов нам удалось найти усача вадонию аральскую (*Vadonia bipunctata aralensis* Danilevsky, 2019), личинки которой развиваются в корнях травянистых растений. А в западной части той же пустыни посчастливилось сфотографировать недавно описанных жуков-усачей: агапантию Шовкуна (*Agapanthia shovkuni* Sharovalov, 2009) на соцветии эремуруса (кормовое растение личинки) и скрытно живущего ксилотрехуса Арнольди (*Xylotrechus arnoldii tenebrosus* Sharovalov, 2014) на живом стволике кокпека, внутри которого развивается и окукливается личинка усача.



Доркадион Людмилы (Dorcadion pantherinum ludmilaе), самка, длина 25 мм



Агапантия Шовкуна (Agarantia shovkuni), длина 15 мм



Вадония аральская (Vadonia bipunctata aralensis), длина 12 мм



Ксилотрехус Арнольди (Xylotrechus arnoldii tenebrosus), самец, длина 12 мм

В пустыне Кызылкум

Продвигаясь вдоль красавицы Сырдарьи¹ далее на восток, мы миновали район Байконура² и второстепенной дорогой максимально подались на юг, к посёлку Кокшоки. Так, на территории Казахстана нам удалось заехать в самую северную часть обширной пустыни Кызылкум³. С трудом преодолев бездорожье южнее Кокшоки и расположившись на берегу мелководной речушки Майлыюзек, мы на несколько дней очутились в дивном, совершенно диком месте. По утрам нас будили сырдарьинские фазаны, которые токовали в кустарниковых тугаях прямо у нашей палатки. А днём в окрестных песках, поросших белым саксаулом, развлекали местные зайцы-толаи. Непуганые ушастики никуда не убежали и с большим любопытством наблюдали за неизвестными им двуногими существами.

На обширных барханах удалось обнаружить и сфотографировать интересных жуков: редкую пустынную бронзовку рода этиесса (*Aethiessa szekessyi* Brasavola de Massa, 1939), необычного внешнего вида долгоносика рода трихоклеонус (*Trichocleonus leucophyllus* Fischer, 1821) и крупную цветную златку рода юлодис (*Julodis variolaris variolaris* Pallas, 1771).

Заросшие пески северной части пустыни Кызылкум нас совершенно впечатлили. Они, несомненно, представляют особую ценность и с эстетической точки зрения, и как местообитание редких видов животных и растений. Суровая природа пустыни крайне уязвима от хозяйственной деятельности человека. И только комплексная защита – создание специально охраняемых территорий, позволит сберечь этот уникально прекрасный ландшафт.



Бронзовка этиесса (*Aethiessa szekessyi*), длина 18 мм



Златка юлодис (*Julodis variolaris variolaris*), длина 35 мм

¹ Сырдарья – длиннейшая и вторая по водности (после Амударьи) река Средней Азии.

² Байконур – город и одноимённый первый (крупнейший) в мире космодром, расположенный в Кызылординской области Казахстана.

³ Кызылкум (с тюркского «красные пески») – песчаная и каменистая пустыня на междуречье Амударьи и Сырдарьи в Казахстане, Узбекистане и Туркмении.



Пустыня Кызылкум



Долгоносик трихоклеонус (*Trichocleonus leucophyllus*), длина 10 мм

В горах Каратау (из шестой экспедиции, 2016 г.)

В начале мая долгая дорога привела нас к южным предгорьям Сырдарьинского Каратау – горного хребта на юге Казахстана, расположенного в пределах Кызылординской, Южно-Казахстанской и Жамбылской областей.

Сам Каратау является отрогом северо-западного Тянь-Шаня и граничит с пустынями Кызылкум, Бетпак-Дала и Мойынкум. Такое географическое положение сформировало уникальность его растительного и животного мира. Флора хребта особенно разнообразна и насчитывает сотни видов растений, десятки из которых эндемичны. Только здесь в горных долинах можно встретить дикую засухоустойчивую грушу Регеля – прародительницу многих современных сортов груш (в культуре с 1891 года). А на горных склонах обитает исчезающий в наше время великолепный каратауский архар – горный баран – дикий предок курдючных овец.

Только в западной части хребта Каратау по новой асфальтовой дороге Пыжику удалось-таки подняться на перевал. Любуясь живописным цветением горной степи, на окрестных склонах мы заметили тучную отару овец, табун лошадей и группу бактрианов – двугорбых верблюдов. Поэтому сразу за перевалом свернули к спрятавшемуся в старых карагачах (местное название вяза) домику пастуха, чтобы пообщаться, уточнить дорогу и, возможно, разжиться домашними продуктами. Приветливая молодая казашка предложила нам за тенге (национальная валюта Казахстана) традиционный казахский шубат и угостила свежим куртмом из жёлтого **молозива**¹.

Шубат – это кисло-молочный напиток из верблюжьего молока, обладающий чудесными лечебными свойствами, а курт – высушенные на солнце подсоленные шарики из створоженного молока коровы, козы или овцы. По сути, курт – это концентрат из натурального молока с естественным консервантом – солью. Так издревле кочевники Азии научились сохранять (курт не портится годами) ценный и калорийный, но скоропортящийся продукт – молоко.

¹ **Молозиво** – питательный лечебный секрет молочной железы млекопитающих, выделяющийся в первые дни после родов.

Наш дальнейший путь пролегал вдоль северного склона Каратау, где на почве предгорных степей единично встречался крупный жук-кравчик летрус скопариус (*Lethrus scoparius* Fischer von Waldheim, 1822), а на цветущих растениях во множестве сидели яркие жуки-нарывники Фролова (*Mylabris frolovi* Germar, 1824).

Десятки видов растительноядных нарывников являются типичными представителями степной энтомофауны Центральной Азии. Казахи называют их «алла-гулек», что означает «напасть», и гонят скот стороной от тех мест, где много этих насекомых. Кровь нарывников содержит сильный яд кантаридин, и случайно проглоченный с травой жук может вызвать гибель животных.

Уже в южных предгорьях восточной части хребта Каратау в объектив фотоаппарата попали симпатичные жесткокрылые: мохнатый хрущик Кушакевича (*Eulasia kuschakevitschi* Ballion, 1871) и чёрно-белая златка рода капнодис (*Capnodis sexmaculata* Ballion, 1871).

На берегах Алаколя (из седьмой экспедиции, 2017 г.)

*Нет дороге окончанья,
Есть зато её итог,
Дороги трудны, но хуже без дорог.
Юрий Визбор.*

Седьмая экспедиция в Казахстан задумывалась самой продолжительной и масштабной. Удивительным образом всё случилось и срослось! Полтора месяца в пути, более 12 тысяч километров дорог, масса информации и впечатлений, приключений и знакомств, наблюдений и находок.

Две недели, включая и время на непродолжительные отклонения от основного маршрута, мы целенаправленно двигались на восток к знаменитому, лечебному озеру Алаколь.

Этот большой горько-солёный бессточный водоём расположен в Балхаш-Алакольской котловине Юго-Восточного Казахстана,



Летрус скопариус (*Lethrus scoparius*), самец, длина 25 мм



Нарывник Фролова (*Mylabris frolovi*), длина 20 мм



Хрущик Кушакевича (Eulasia kuschakevitschi), длина 15 мм



Златка капнодис (Carpodis sextamaculata), длина 30 мм

на границе с Западным Китаем (Синьцзян-Уйгурский автономный район).

Восточнее Кызылорды мы последовательно миновали города Туркестан, Шымкент, Тараз, Алматы, Капчагай, Сарыозек, Талдыкорган, Сарканд, Учарал. И в конце апреля, очутившись у подножия хребта Кунгей (Северо-Восточное Приджунгарье), увидели наконец безбрежное и очень красивое озеро Алаколь. Не зря казахи назвали его «пёстрое». Прибрежная полоса воды имела бледно-голубой цвет, дальше от берега вода была лазурной, а у горизонта, в районе островов, серебристо-серой. Миша наслаждался прекрасными пейзажами и осторожно удивлялся тёплому спокойному вечеру. В дороге я его порядком напугал рассказами о погодных катаклизмах в этом гиблом месте. А мы оказались непосредственно в коридоре **Джунгарских Ворот**¹.

Тут практически непрерывно дуют сильные, часто ураганные (до 70 м/с) ветры: юго-восточный из Китая «Ибэ» и северо-западный из Казахстана «Сайкан». Интересно, что в этом месте расположен и континентальный полюс недоступности – точка, наиболее удалённая от мирового океана. Поэтому климат здесь крайне сухой, и преобладают полупустынные ландшафты.

Примечательно и историческое значение Джунгарских Ворот. Их называют «угольным ушком» между Востоком и Западом. Известно, что именно географическая обособленность в виде заоблачных гор и безжизненных пустынь определила самостоятельность и своеобразность основных цивилизаций Старого Света: западной, индийской и китайской. В древности только через доступные проходы эти цивилизации и могли взаимодействовать. К примеру, некоторые исследователи считают, что именно через Джунгарские Ворота протиснулось на запад огромное войско великого **Чингисхана**².

¹ **Джунгарские Ворота** – узкий горный проход между Джунгарским Алатау с запада и хребтом Бирликтау с востока.

² **Чингисхан**, собственное имя Темуджин – основатель и первый великий хан (каган) Монгольской империи, объединивший разрозненные монгольские и тюркские племена.

Ранним солнечным утром к нашей палатке подъехали встревоженные всадники. Казахи предупредили нас об осторожности, сообщив, что ночью в соседнем с нашим лагерем овраге волки «зарезали» молодую лошадь. Выразив сочувствие пастухам, мы с оглядкой приступили к энтомологическим поискам в дикой местности. На глинисто-щебнистом участке пологого склона среди редких растений полыни я обнаружил и с большим трудом сфотографировал чрезвычайно подвижного, узколокального жука-скакуна Бродского (*Cicindela lacteola brodskii* Lankowski, 1937). А Миша на остепнённых местах, у низкорослых кустиков караганы (разновидность акации) успел заметить шустрого жука-красотела Карелина (*Callisthenes karelini* Fischer von Waldheim, 1830). В подсохшем конском помёте неожиданно встретился ярко-красный жук-навозничек афодий двупятнистый (*Aphodius bimaculatus* Laxmann, 1770) – широко распространённый в Евразии **реликтовый**¹ вид, который во многих местах уже вымер.

Ничто не предвещало неприятностей, когда к полудню задул умеренный северо-западный ветер. Примерно через час он усилился так, что сорвал нашу палатку, которую мы едва успели спасти от полёта в соседний Китай. Когда же небо заволкло низкими свинцовыми тучами, холодный и злой Сайкан уже валил нас с ног. Пыжик вовремя вывез путешественников в более безопасное место, к селу Актубек (прежде Чистопольское). Там, спасая от жуткой непогоды, нас радушно приютила учительница русского языка и литературы Ковалёва Людмила Фёдоровна.

Преклонный возраст, нелёгкая сельская жизнь на скромную пенсию совсем не коснулись её доброй и отзывчивой души. Тронуло гостеприимство хозяйки, когда она, искренне радуясь, угощала нас самым вкусным из того, что было в доме: аджикой собственного приготовления и вялеными алакольскими окуньками. Людмила Фёдоровна оперативно связалась со своими любимыми учениками ещё советской эпохи: чеченцем Исой, который организовал для нас

¹ **Реликты** – виды, которые в прежние геологические периоды имели более широкое распространение, а в настоящее время сохранились лишь в немногих местах, где условия среды допускают их современное существование.



Скакун Бродского (*Cicindela lacteola brodskii*), длина 14 мм



Красотел Карелина (*Callisthenes karelini*), длина 18 мм



Афодий двупятнистый (Aphodius bimaculatus), длина 8 мм



Ураганные Джунгарские Ворота

замечательную баню, и казашкой Алтыnguль, приготовившей нам вкуснейший плов.

Отрадно, что и наши сердца всегда наполняются особым теплом при встрече с соотечественниками, миллионы которых остались за границей России после трагического распада СССР.

Разведка на Маканчи

Готовясь к экспедиции, я задумал обязательно посетить и внимательно обследовать местность к востоку от Алаколя, юго-восточнее приграничного посёлка Маканчи. На картах эти отдалённые, безлюдные места с пустынными ландшафтами выглядели весьма перспективными в плане интересных находок и открытий.

Обогнув с запада Алаколь, в начале мая мы переехали из Алма-тинской в Восточно-Казахстанскую область и устремились в южные предгорья Тарбагатая.

Название этого мощного горного хребта напрямую связано с миром животных. По-джунгарски тарбаган – сурок, тай – гора, отсюда Тарбагатай – сурковая гора. Сурков действительно много в этих горах. А ещё в каменистых расщелинах здесь живут горные мыши-полёвки, из помёта которых годами созревает целебное мумиё.

Севернее районного центра Уржар, в окрестностях села Ириновка, солнечным днём нам встретился локальный усач-корнеед доркадион урджарикум (*Dorcadion urdzharicum* Plavilstshikov, 1937). А пасмурным вечером того же дня в стеклянной пробирке родился симпатичный жук-усач агапантия Обидова (*Agapanthia obyдови* Danilevsky, 2000), куколка которого была найдена мной в песках Южного Прибалхашья ещё в начале апреля.

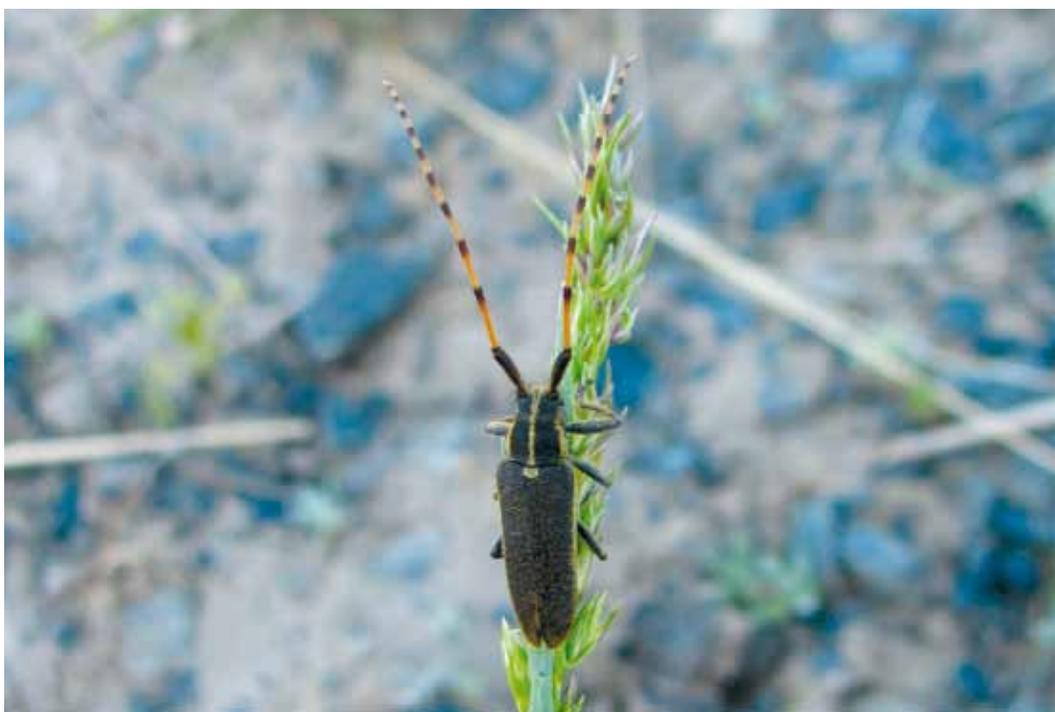
Разведка южнее Маканчи началась с находки обычного жука-бронзовки протэтия проктотриха (*Protaetia proctotricha* Fischer, 1842), но необычной тёмно-фиолетовой окраски. А самая большая удача ожидала нас на закреплённых песках по левому берегу реки Эмель. Тут обнаружился совершенно новый вид усача-корнееда – доркадион Натальи (*Dorcadion natali* Abramov, 2019).



Доркадион урджарикум (Dorcadion urdzharicum), самец, длина 23 мм



Доркадион Натальи (Dorcadion natali), самец, длина 21 мм



Агапантия Обидова (Agapanthia obyudovi), длина 18 мм



Протætия проктотриха (Protætia proctotricha), длина 18 мм

Когда понимаешь, что судьба подарила тебе открытие, и даёшь название неизвестному ранее живому существу, то невольно вспоминаются слова из Писания: «Господь Бог образовал из земли всех животных полевых и всех птиц небесных и привёл к человеку, чтобы видеть, как он назовет их, и чтобы, как наречёт человек всякую душу живую, так и было имя ей».

Новому доркадиону я дал видовое название по имени моей любимой жены – Натальи Юрьевны Абрамовой. Её доброта и понимание всегда вдохновляют меня и делают лучше. Несомненно, что находка нового жука не случилась бы без участия Миши, которого неизменно вдохновляет его замечательная супруга – Татьяна Николаевна Жидкова.

В Заилийском Алатау

В середине мая, уже на обратном пути, дорога привела нас к Заилийскому Алатау – высокому хребту в горной системе Северного Тянь-Шаня.

Испытывая особое волнение, я вспомнил своё школьное детство, когда зачитывался книгой Виталия Чернова «Сын розовой медведицы». Ведь события этого фантастического романа о судьбе «маугли», выращенного медведями, происходили именно в этих горах. Когда-то я мечтал их увидеть...

В эти чудесные горы мы заехали через городок Каскелен и сразу попали в красивое ущелье реки Каскелен, входящее в состав Иле-Алатауского национального парка.

Интересна эмблема этого парка – ель внутри яблока – ель Шренка и яблоня Сиверса – два его ботанических символа. А зоологическим символом нацпарка бесспорно является ирбис – снежный барс – со-кральный символ казахского народа.

Рассуждая о том, что вся история человечества насквозь пропитана символизмом, я рассказал Михаилу о гербе города Алматы, где изображён барс с цветком в зубах, олицетворяя миролюбие и процветание Казахстана.

На пропускном пункте мы оставили разумный экологический сбор за однодневное посещение парка, но прожили в нём, не в силах

расстаться с прекрасными горами, незабываемые три дня и три ночи. На высотах около двух тысяч метров весна только начиналась. Ясным прохладным утром на камушке с накипным лишайником прогревался усач-корнеед доркадион унидискале (*Dorcadion unidiscale* Danilevsky, 1996). Солнечным, тёплым днём вышли на охоту угольно-чёрные жуки-скакуны цициндела гранулята (*Cicindela granulata granulata* Gebler, 1843). Безлунной, пасмурной ночью в луч фонаря попали выбравшиеся из нор грызунов хищные жужелицы рода тафоксенус (*Taphoxenus alatavicus* Semenov, 1908).

Лагерь нам удалось разбить вдали от дороги, на опушке густого елового леса. Однажды утром, любуясь потрясающими видами гор в лучах восходящего солнца, мы не сразу заметили полудиких маралов, мирно пасущихся в окрестностях нашей палатки. Оказалось, что на территории национального парка существует мараловодческое хозяйство «Алатау-Маралы», и мы, общаясь с его сотрудниками, узнали много интересного об этих самых крупных Благородных оленях.

Уникальность этих животных заложена природой на генетическом уровне. Организм самца марала в период роста пантов (напитанные кровью молодые рога) производит до 25 кг костной ткани, что требует большого напряжения всех систем организма и высоких концентраций в крови регулирующих и защитных веществ. Поэтому лечение препаратами из пантов, пробуждая внутренние резервы организма, помогает больному выздороветь самостоятельно, а не залечивает саму болезнь. Ещё более уникальны самки марала, которые никогда не рожают слабых детёнышей. Их беременность, после зачатия в сентябре, уже в ноябре замирает до весны. И, если зимой очень голодно или животное заболело, то плод рассасывается. Любопытно, что беременность маралихи, как и у человека, длится около девяти месяцев.

Заканчивалась наша большая казахстанская экспедиция, и Миша, немного грустя, спросил меня: «Андрюша, я хотел бы вновь вернуться сюда. А ты?» Почувствовав родственную душу и прислушавшись к своей, я ответил: «Да... И снова всё повторить... До новых встреч, любимый Казахстан!»



Зайлийский Алатау



Цициндела гранулята (Cicindela granulata granulata), длина 18 мм



Доркадион унидискале (Dorcadion unidiscale), самец, длина 20 мм



Жужелица тафоксенус (Tarhoxenus alatavicus), длина 30 мм, ночная съёмка

Евразия: экспедиция в Малайзию (Юго-Восточная Азия)

Учителями славится Россия

*Сгустите все мечтания –
и вы получите действительность.*
Виктор Мари Гюго

Хорошо помню тёплый майский день в начале девяностых годов прошлого века, когда мы с женой – юные студенты – пришли поздравить с днём рождения нашу любимую школьную учительницу – Дудину Лилию Александровну. Именно она научила нас грамотному русскому языку, привила любовь к художественному слову и внимательному чтению книг. Радость общения с эрудированным и мудрым педагогом всегда дополнялась новой, порой неожиданной, информацией. Лилия Александровна по какой-то особой эзотерической схеме поведала нам факты нашего прежнего земного воплощения. Вышло, что в прошлой жизни, родившись в 575 году на острове Борнео, я был мудрецом и хранил реликвии племени.

Неизвестное название острова подтолкнуло меня к изучению географических карт и энциклопедических словарей. Но главное, что зародилась заветная, в то время несбыточная, мечта побывать на далёком Борнео. Двадцать лет спустя она грандиозно осуществилась!

Москва – Кота-Кинабалу (2012 г.)

В это великолепное путешествие меня пригласил мой опытный коллега и добрый друг – Клименко Алексей Александрович. Именно Лёша отыскал в сети интернета уникальное предложение для биологов, в котором некий китаец приглашал не просто посетить Малайзию¹, но и разместиться на территории лесного заповедника,

¹ Малайзия – государство в Юго-Восточной Азии, состоящее из двух частей, разделённых Южно-Китайским морем: западная занимает южную оконечность полуострова Малакка, восточная (штаты Сабах и Саравак) расположена в северной части острова Калимантан.

в самом сердце диких джунглей острова Борнео (малазийское название острова).

Остров Калимантан (индонезийское название острова) находится в центре Малайского архипелага Юго-Восточной Азии. Этот третий по величине остров мира, имеющий материковое происхождение, был открыт для европейцев в 1521 году во время первой известной кругосветной экспедиции португальского мореплавателя Фернана Магеллана. Калимантан омывается Южно-Китайским морем с севера и северо-запада, на северо-востоке – морем Сулу, на востоке – морем Сулавеси, а с юга – Яванским морем. На сегодня остров принадлежит трём государствам: Малайзии, Индонезии и султанату Бруней. Горы и низины острова покрыты тропическими дождевыми лесами, где господствует экваториальный климат со среднегодовой температурой +26°C, где не бывает зимы и лета, осени и весны, где выпадает огромное (до 5000 мм в год) количество осадков.

Практически целые сутки мы находились в небе, преодолев на нескольких самолётах более 10000 км: Москва – Абу-Даби (столица Объединённых Арабских Эмиратов) – Бангкок (столица Таиланда) – Куала-Лумпур (столица Малайзии) – Кота-Кинабалу (столица штата Сабах, остров Борнео). Китаец по имени Джимми – главный устроитель нашего будущего путешествия – встретил нас вечером в аэропорту Кота-Кинабалу и оказался улыбчивым, весьма деловым человеком. Оперативно обсудив с ним подробности маршрута, мы решили прогуляться по ночному городу. На морской набережной нас плотно окутала волна влажного, душного воздуха. Там мы с большим интересом задержались на ночном рыбном рынке, где обнаружили множество диковинных даров тропических морей. Город ещё не спал. На прогулочных улицах достаточно громко звучала национальная музыка и отовсюду доносилась разнородная экзотическая речь. Это языковое разнообразие непривычно удивляло, хотя мне было известно, что жители Калимантана принадлежат более чем к 300 этническим группам, говорящим на самых разных языках и наречиях, имеющим различные культурные и религиозные тра-

диции. Уже в первую ночь на Борнео у меня возникло явственное предчувствие чудесного путешествия в мир великого природного разнообразия.

Дорога к Трус-Мади

Пасмурное утро следующего дня началось с познавательной автомобильной поездки по столице Сабаха, которую Джимми провёл для нас в режиме обзорной экскурсии. Когда же джип китайца выехал за город, а в кучевых облаках на мгновение возник просвет, нам в полный рост «улыбнулась» священная для жителей Борнео гора **Кинабалу**¹. Это был добрый знак!

Сначала дорога повела нас на юго-восток через массивный горный хребет Крокер до города Тамбунан. Затем спустилась в юго-западном направлении в широкую долину реки Пегалан. Долина была усеяна небольшими рисовыми полями и множеством деревень, в которых в основном проживали даяки – представители коренных народов Сабаха. Здесь, по совету Джимми, мы за ринггиты (национальная валюта Малайзии) закупили различные фрукты: вкуснейшие жёлтые манго, деликатесные фиолетовые бананы и сытные колючие дурианы.

В пути я изредка перебрасывался с Джимми фразами на английском, а эрудированный выпускник биофака МГУ – Клименко Алексей неспешно и отчасти восторженно повествовал о Калимантане на русском: «Мы очутились на самом удивительном острове Земли! Разнообразие здесь всего живого поболее, чем на любом материке! Леса Калимантана одни из самых древних на нашей планете, их возраст около 140 миллионов лет. В них произрастает более 15000 видов растений, из которых только орхидей более 1000 видов и около 3000 видов деревьев. В том числе гигантские диптерокарпы высотой более 80 метров! Отсюда известно рекордное количество

хищных растений – около 40 видов, среди которых непентес Раджа – самое крупное в мире плотоядное растение. Эта кувшинчатая лиана способна поймать не только насекомых, но даже мышшь, ящерицу и малую птицу. А паразитическое растение – раффлезия Арнольда, не имея корней стеблей и листьев, обладает самым крупным на планете цветком, диаметром до 100 сантиметров и весом до 12 килограмм! Интересно, что цветковые почки раффлезии, похожие на сизые баклажаны, появляются прямо из земли и созревают около 9 месяцев, что совпадает со сроком человеческой беременности. Калимантан – рай для птиц, их здесь более 400 видов. В реках обитает около 450 видов рыб. Земноводных и пресмыкающихся более 250 видов. Поразительно, что около 20 видов ящериц и змей умеют летать! Здесь обитают человекообразные калимантанские орангутаны и гиббоны, азиатский слон, суматранский носорог, дымчатый леопард и более 200 видов других млекопитающих. Насекомых, похоже, никто не считал. На острове их, вероятно, сотни тысяч видов!»

От городка Апин-Апин дорога свернули на восток. Асфальт закончился. Все вещи, продукты и воду мы оперативно перегрузили в полноприводный японский внедорожник, оснащённый лебёдкой. Джимми, загружая мощную бензопилу, сообщил нам, что до лесного лагеря осталось всего 30 километров. Но каких! Более трёх часов наш джип штурмовал каменистые кручи. В одном месте тяжелейшей дороги пришлось пилить ствол рухнувшего дерева, в другом – замащивать камнями глубокие промоины. Наконец, после очередного крутого подъёма, открылась небольшая поляна с несколькими деревянными постройками, и Джимми, с облегчением заглушив двигатель автомобиля, торжественно и радостно объявил: «Добро пожаловать в лагерь «Миллион звёзд»! Вы находитесь на высоте 1250 метров в девственных лесах Борнео на юго-западном склоне горы Трус-Мади».

¹ **Кинабалу** – высшая точка острова Калимантан (4095 метров) и четвёртая по высоте гора в Юго-Восточной Азии. Расположена на севере Калимантана, в штате Сабах.

На краю Ойкумены

Первые сутки в лесном заповеднике Трус-Мади я ни на мгновение не сомкнул глаз, находясь в каком-то эстетическом шоке от окружающей природы. Всем своим существом я ощутил, что пересёк границу Ойкумены – освоенной человечеством части мира – и очутился в заколдованном царстве, где возможно когда-то жил, где каждый объект осязаемо излучал реликтовую энергию Творца. Вокруг царила первозданная красота, и тропический диптерокарповый лес, населённый миллионами живых существ, был наполнен множеством чудных звуков. То была не бессмысленная какофония, а величайшая симфония – гимн бесконечной жизни!

*Почти все животные дождевого многоярусного леса обитают в кронах деревьев. Как же их изучать? Для этого энтомологи используют эффект **фототаксиса насекомых**¹, привлекая шестиногих искусственным светом.*

В окрестностях нашего лагеря были устроены световые ловушки – экраны из белой ткани, которые ночью подсвечивались электрическими лампами с ультрафиолетовым спектром. Максимальный лёт насекомых наблюдается обычно в период новолуния, поэтому сроки наших исследований выпали на вторую декаду августа.

Уже в первую ночь мы с Алексеем были глубоко потрясены разнообразием энтомофауны лесов Трус-Мади. В последующие безлунные ночи на экраны слетались тысячи видов насекомых – представители самых разных отрядов. Были сделаны сотни впечатляющих фотокадров. А наиболее интересных членистоногих я помещал в отдельные контейнеры, чтобы эффектнее заснять их при свете дня.

Вот их названия с краткими комментариями:

– лишайниковый кузнечик Фрухстофера (*Trachyzulpha fruhstorferi* Dohrn, 1892). Он практически не видим на фоне древесных лишайников, а острые шипы переднеспинки и ног защищают его от врагов.

¹ **Фототаксис насекомых** – свойство насекомых ориентироваться в пространстве по источнику света (природные источники света – Солнце и Луна) и двигаться к нему или от него.

– ложнолистный кузнечик Беллуа (*Baryprostha bellua* Karsch, 1891). Насекомое, имитируя окраской и формой тела живой лист растения, сливается с окружающей средой.

– богомол рода токсодера (*Toxodera fimbriata* Werner, 1930). Один из самых стройных и одновременно крупных богомол в мире.

– клоп-щитник рода катакантус (*Catacanthus incarnatus* Drury, 1773). Потрясенный клоп издаёт сильный, неприятный запах, отпугивающий хищников.

– жук-плеснеед рода какодэмон (*Cacodaemon satanas* Thomson, 1956). Жуку с необычной внешностью дано забавное, но мрачноватое название, которое дословно переводится, как «чёртик сатанинский».

– пассалид (сахарный жук) рода ацераиус (*Aceraius* Kaup, 1868). Сахарные жуки обитают в гнилой древесине парами, нередко образуя колонии, и совместно выкармливают своё потомство «хлебцами» из пережёванной древесины, смоченной для ферментации слюной. Жуки и личинки общаются между собой с помощью **стридуляции**¹.

– жук-усач рода батоцера (*Batocera victoriana* Thomson, 1856). Братъ этого крупного усача в руки нужно предельно осторожно, так как своими острыми челюстями он способен мгновенно и глубоко прокусить палец. На фотографии с ним моя ладонь в коричневых пятнах. Это следы биохимических ожогов кожи от близкого контакта с тропическими насекомыми.

– жук-долготел рода калодромус (*Calodromus* Guerin-Meneville, 1832). Жук не ползает, а странным образом «ходит». Сначала боковым вращательным движением он одновременно ставит свои длинные задние ноги впереди себя, затем поднимается на них, как на ходулях, а после падает вперёд на короткие ножки. И так «шаг за шагом». На макрофотографии жука можно увидеть необычное строение коленных суставов его задних ног с двумя независимыми точками вращения. Для чего долготелу такие сложные суставы? Это пока загадка, разгадка которой, наверняка, заинтересует **биоников**².

¹ **Стридуляция** – звук, создаваемый трением частей тела друг о друга.

² **Бионик** – специалист, изучающий особенности строения и функционирования живых организмов для создания новых технических устройств и систем.



Кузнечик Фрухстофера (Trachyzulpha fruhstorferi), длина 70 мм



Богомол токсодера (Toxodera fimbriata), длина 150 мм



Кузнечик Беллуа (Barcyprostha bellua), длина 60 мм



Клоп-щитник катакантус (Catantopus incarnatus), длина 30 мм



Плеснеед какодэмон (Cacodaemon satanas), длина 10 мм



Усач батоцера (Batocera victoriana), длина 80 мм, ночная съёмка



Сахарный жук ацераюс (Aceraius sp.), длина 55 мм



Долготел калодромус (Calodromus sp.), длина 15 мм

Рассветы-закаты

*Пусть тело устаёт, лишь бы сердце радовалось.
Малайская поговорка.*

Отсыпаться в лесном заповеднике было некогда, а для биологов и вовсе преступно. Для отдыха выделялись лишь послеобеденные часы. С первого дня пребывания на Трус-Мади я взял за правило ежедневно фотографировать волшебные в этих горах туманные рассветы и яркие закаты. Наш лагерь находился почти на экваторе (пятый градус северной широты), поэтому превращение дня в ночь, а ночи в день происходило мгновенно, занимая по времени не более десяти минут. Половину суток (с 18 до 6 часов) длилась ночь, другую половину (с 6 до 18 часов) занимал день. Столбик термометра стабильно показывал комфортные +23°C днём, опускаясь лишь на один градус ночью. Тропические дожди проливались практически ежедневно.

Однажды ночью меня едва не унесло бурной рекой, в которую через несколько минут после начала мощнейшего ливня превратилась горная дорога. В другую ночь у световой ловушки меня навел прекраснейший, но смертельно опасный **крайт**¹, а Лёшу в густом подлеске неощутимо искушали сухопутные пиявки.

В тропическом дождевом лесу пиявкам хватает влаги в кронах деревьев, где они и живут.

Назойливых комаров и москитов, опасаясь малярии, мы отпугивали жидкими репеллентами, в том числе приобретёнными в Малайзии. Именно местные препараты показали максимальную эффективность!

С наступлением темноты к световым ловушкам непременно устремлялись летучие мыши.

Трудно вообразить, но на Борнео только в Оленьей пещере – одной из крупнейших пещер мира – живёт около 3 миллионов летучих мышей, которые только за одну ночь съедают более 35 тонн насекомых!

¹ **Краиты** – род ядовитых змей из семейства аспидов длиной 1,5–2,5 метра.



Восход на Трус-Мади



Экран световой ловушки

Как-то ближе к рассвету заморосил тихий дождик, и белое полотно экрана быстро превратилось в великолепный «ковёр» из множества удивительных бабочек. Сфотографировать каждую не представлялось возможным, но некоторые сразу привлекли моё внимание: бабочка-древоточец рода ксилеутес (*Xyleutes mineus* Gramer, 1777) с устрашающе растопыренными усиками и светящимися красными глазами имела infernalную внешность; бабочка-пяденица рода проблепис (*Problepsis plenorbis* Prout, 1917), расправив серебристо-белые крылья, была подобна светлому ангелу.

Чудеса эволюции острова Борнео (жук-долгоносик с повадками жука-скакуна)

*Ничто так не развивает ум, как путешествие.
Эмиль Золя.*

В первой половине 19 века передовые учёные мира напряженно трудились над созданием достоверной теории **биологической эволюции**¹. Наконец это удалось осуществить английскому натуралисту Чарлзу Роберту Дарвину (годы жизни 1809–1882). Результаты его пятилетнего кругосветного путешествия на корабле «Бигль» легли в основу монументального труда о происхождении видов путём естественного отбора, опубликованного в 1859 году. Но немногим известно, что в то же самое время, независимо от Дарвина, к тем же научным выводам пришёл его соотечественник Альфред Рассел Уоллес (годы жизни 1823–1913). Этот уникальный человек, не получив высшего образования, благодаря своему пылливому уму, неистребимой жажде знаний и железной воле совершил блистательное восхождение к вершинам научной мысли в биологии, географии и антропологии. По диким и опасным островам Малайского архипелага Уоллес путешествовал восемь долгих лет,

¹ **Биологическая эволюция** (современное определение) – естественный процесс развития живой природы, сопровождающийся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, видообразованием и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом.



Бабочка-древоточец ксилеутес (*Xyleutes mineus*), размах крыльев до 100 мм, ночная съёмка



Бабочка-пяденица проблепис (*Problepsis plenorbis*), размах крыльев до 35 мм, ночная съёмка

собрав колоссальные коллекции жуков, бабочек, моллюсков, птиц и других животных (всего около 125000 объектов). На Борнео он прожил более года, где и написал свою первую статью об эволюции организмов.

И мне отчасти удалось увидеть роскошную природу Борнео «глазами Уоллеса». Во время продолжительных дневных прогулок в подробностях рассмотрел множество разноцветных орхидей, прикоснулся к стволу живого ископаемого – многометрового древовидного папоротника, с удовольствием покачался на гибких лианах. Услышал удивительные голоса многочисленных дневных пернатых и увидел полёт потрясающих птиц-носорогов. Встретил скрытных млекопитающих: у кромки леса спугнул пару борнейских мунтжаков – небольших оленей, в редкой кроне невысокого дерева разглядел изящную калимантанскую циветту – хищную представительницу семейства виверровых. Разнообразные дневные членистоногие сновали повсюду, но близко не подпускали, проявляя предельную осторожность. На мшистом гнилом пне удалось застать интересное насекомое из отряда кожистокрылых – оленерогую уховёртку рода опистокосмия (*Opisthocosmia* Dohrn, 1865).

Охотясь или защищаясь, свои парные придатки (щипки) на конце брюшка уховёртка использует как клещи.

От случайного порыва ветра с нависающих над дорогой ветвей на меня посыпались шустрые древесные муравьи рода полирахис (*Polyrhachis* Smith F., 1857). При малейшем прикосновении они мгновенно сворачивались в колючие шарики, агрессивно выставляя острые крючковидные отростки, покрывающие их тело.

На белёсом стволе упавшего дерева я мгновенно заметил красивых жуков-скакунов, но сфотографировать их сразу не вышло. Быстрые насекомые дружно взлетали раньше, чем мне удавалось приблизиться. Попытки подобраться к ним повторялись вновь и вновь. Каково же было моё удивление, когда среди хищных скакунов я обнаружил пару растительноядных жуков-долгоносиков. Они соответствовали скакунам по размеру и в точности повторяли их движения, бегая, прыгая и летая, как они.



Муравей полирахис (Polyrhachis sp.), длина 15 мм



Уховёртка опистокосмия (Opisthocosmia sp.), длина 35 мм



Тропический дождевой лес Трус-Мади



Долгоносик мекопус (Mecopus bispinosus), самец, длина 15 мм

Зачем? Такая адаптация – приспособление, чтобы затеряться среди иных жесткокрылых на открытой поверхности ствола и выжить!

Когда солнце спряталось за одинокое облачко, мне всё-таки удалось приблизиться к жукам на расстояние около метра и осуществить фотосъёмку с помощью зума. В объектив удачно попал жук-долгоносик рода мекопус (*Mecopus bispinosus* Weber, 1801).

По фотографии долгоносика можно понять, что его огромные сферические глаза всевидящи, длинные ноги молниеносно быстры, уплощённые грудь и брюшко прекрасно скользят по поверхности. Назначение же двух острых «бивней» переднегруди пока под вопросом, и они только у самца.

Своеобразное мирозерцание Уоллеса помогло ему понять, что великое биоразнообразие в уникальных условиях Борнео возникло в результате естественного отбора через процесс жесточайшей борьбы за выживание.

Всевозможные адаптации насекомых Трус-Мади посчастливилось созерцать и мне. А это, несомненно, подтверждает тот факт, что биологическая эволюция продолжается!

Африка: экспедиция в Марокко (2015 г.)

Марокко – страна Магриба

*Путешествия лишают тебя дара речи,
а потом превращают в лучшего рассказчика.
Ибн Баттута*

Эти слова знаменитого марокканского путешественника 14 века Баттуты полностью соответствуют моим ярким впечатлениям от посещения в Африке Королевства Марокко – страны загадочного **Магриба**¹. Ещё в детстве, посмотрев советский художественный фильм-сказку «Волшебная лампа Аладинна», я был очарован магическим местом, где живут магрибские колдуны, обитают джинны, шайтаны и прочие таинственные сущности. Не удивительно, что через много лет я очутился именно там в составе научной энтомологической экспедиции.

Небольшая по площади территория Марокко омывается на севере Средиземным морем, на западе – Атлантическим океаном. Гибралтарский пролив отделяет Марокко от Европы. На востоке и юго-востоке Королевство Марокко граничит с Алжиром, а на юге – с Западной Сахарой. Примечательно, что Марокко – самое живописное и зелёное государство Северной Африки с разнообразными ландшафтами: на юге – пустыня, на севере и западе – морское и океаническое побережья, на юго-востоке – небольшие саванны, а с юго-запада на северо-восток тянутся величественные Атласские горы. Климат страны субтропический, влажный и несколько прохладный на атлантическом побережье, сухой и более континентальный на юге. Население Марокко составляет более 30 миллионов человек, из которых 60% арабы и 40% берберы (потомки древних

ливийцев), которые являются автохтонным – коренным народом этого государства. Официальные языки – арабский и берберский, широко распространён французский. Государственная религия – ислам суннитского толка.

Приятное начало африканского путешествия

Следует заметить, что подготовка к африканской экспедиции не отняла много времени и сил. Во-первых, в Марокко нас ждал надёжный водитель-проводник на уже проверенный маршрут. Во-вторых, в нашу экспедиционную команду вошли опытные учёные-энтомологи из Ростова-на-Дону: Игорь Владимирович Шохин (большой знаток пластинчатоусых жуков) и Максим Витальевич Набоженко (известный специалист по жукам-чернотелкам). На момент поездки мы были не только коллегами, но и добрыми товарищами уже много лет.

Перелёт из России в Марокко занял около семи часов и успешно завершился посадкой в курортном городе Агадир – историческом центре юго-западного региона Сус. В аэропорту нас встретил проводник Элитсен – чистокровный бербер средних лет, сдержанный, но весьма приветливый человек. Вечером дня прилёта мы оказались в доме Элитсена, где познакомились с его милыми детьми школьного возраста: дочерьми Норой, Минель, Фатимой и сыном Закария. Жена гостеприимного хозяина Зайна приготовила на ужин традиционное берберское блюдо кускус с тушёной бараниной и овощами.

Наименование этого блюда происходит от названия злаковой крупы кускус – древнего продукта, известного по письменным источникам с 13 века.

Вкусный и очень сытный ужин завершился чайной церемонией, которая имеет свои национальные особенности.

Кроме того что в заварной чайничек с длинным, тонким носиком обязательно кладут свежие листья местной мяты, сам чай разливают в небольшие стеклянные стаканчики с полуметровой высоты. Струйка мятного чая не только наполняет окружающий

¹ **Магриб** (арабское «там, где закат») – название, данное средневековыми арабскими моряками, географами и историками странам Северной Африки, расположенным к западу от Египта.

воздух целебными эфирными маслами, но и полезно насыщает напиток кислородом.

А ещё мята прекрасно расслабляет, так что после ужина нас мягко окутал сон крепкий и безмятежный.

В низовьях великой Драа

*Где была вода, там и опять будет.
Арабская поговорка*

Итак в начале февраля, когда в Марокко уже пришла ранняя весна, наша экспедиция отправилась к городку Тан-Тан, находящемуся на крайнем юге-западе королевства у границы с Западной Сахарой. Элитсен оказался осторожным водителем, так что скорость 70 километров в час позволяла подробно наблюдать проплывающие за окнами автомобиля своеобразные африканские пейзажи.

Нас интересовали низовья Уэд-Драа – самой длинной реки Марокко (1150 км), в долине которой во все времена жили люди. Отсюда известны не только многочисленные петроглифы – наскальные рисунки, но и антропоморфная кварцитовая фигурка – Венера из Тан-Тана, которую считают самым ранним из известных памятником художественного творчества (возраст более 300 тысяч лет).

Вечером мы разбили палаточный лагерь прямо у русла Драа, которое уже в феврале было практически сухим. Аридная (засушливая) местность казалась совсем безжизненной: песок, камни, скудная растительность. Самыми примечательными объектами в окружающей природе были крупные (высотой до 1 м) кустистые растения сильно колючих кактусовидных молочаев. С заходом Солнца резко упала температура воздуха и разыгрался порывистый ветер. Ночные поиски с фонариком дали первые результаты. Максим обнаружил под камнями несколько интересных жуков-чернотелок и предупредил нас о том, что переворачивать камушки нужно очень осторожно из-за множества скорпионов под ними.

Утром после мятного чая с хлебной лепёшкой я решил обследовать местность подробнее и направился в сторону древней крепости,



Сухое русло в низовьях реки Драа



Пустынная памфагида (Pamphagidae), длина 65 мм

которая виднелась на возвышенности в нескольких километрах от нашего лагеря. Фотоаппарат был уже наготове, когда моему взору явилось забавное и грузное саранчовое семейства памфагиды (*Pamphagidae* Burmeister, 1840). Этим прямокрылым известно около 600 видов, но такой крупной пустыни я ещё не встречал! На песчаном участке долины реки в объектив фотокамеры попала пара жуков-долгоносиков рода эуриклеонус (*Eurycleonus talamellii* Meregali, 2005). Следующие снимки я делал уже внутри средневекового города-крепости.

Позже выяснилось, что это был ксар – тип укрепленной берберской деревни. Снаружи его окружала стена, а внутри находились жилища, мечеть, бани, склады и торговые лавки.

Стены древних построек были сложены местами из камня, но в основном из самана¹, и обмазаны снаружи слоем красной глины.

По возвращении в лагерь на вопрос коллег о моём долгом отсутствии, я шёпотом сообщил им, что в красном городе тепло общался с местными джинами.

Великолепный Антиатлас

*От хорошего дерева – добрый плод.
Африканская поговорка*

Покинув низовья Драа, наша экспедиция двинулась на северо-восток, в горы Антиатласа². Таких великолепных, но очень сухих гор я ещё не встречал. Изумляли каменисто-жёлтые склоны южных предгорий, красные скалы сухих ущелий, лунообразные пейзажи безжизненных перевалов. Но везде жили люди! Удивительно, что в местности, где вода на вес золота, узкие террасы полей (часто с каменными подпорками) встречались нам даже на высотах более 2000

¹ Саман – кирпич-сырец из глинистого грунта с добавлением волокнистых растительных материалов.

² Антиатлас (Малый Атлас) – система горных хребтов длиной около 500 км, юго-западная часть горной системы Атлас, расположенной на западе Северной Африки.



Песчаный участок в долине реки Драа



*Долгоносик эуриклеонус (*Eurycleonus talamellii*), пара, длина 18 мм*

метров. Сотни лет десятки поколений земледельцев титаническими усилиями создавали эти террасы для выращивания, в первую очередь, животворящей пшеницы, которая уже зеленела. А в низинных оазисах нежно-розово цвели миндальные деревья. Элитсен многозначительно сообщил нам, что Малый Атлас – исключительно территория берберских племён с главным городом Тафраут, который называют миндальной столицей Марокко.

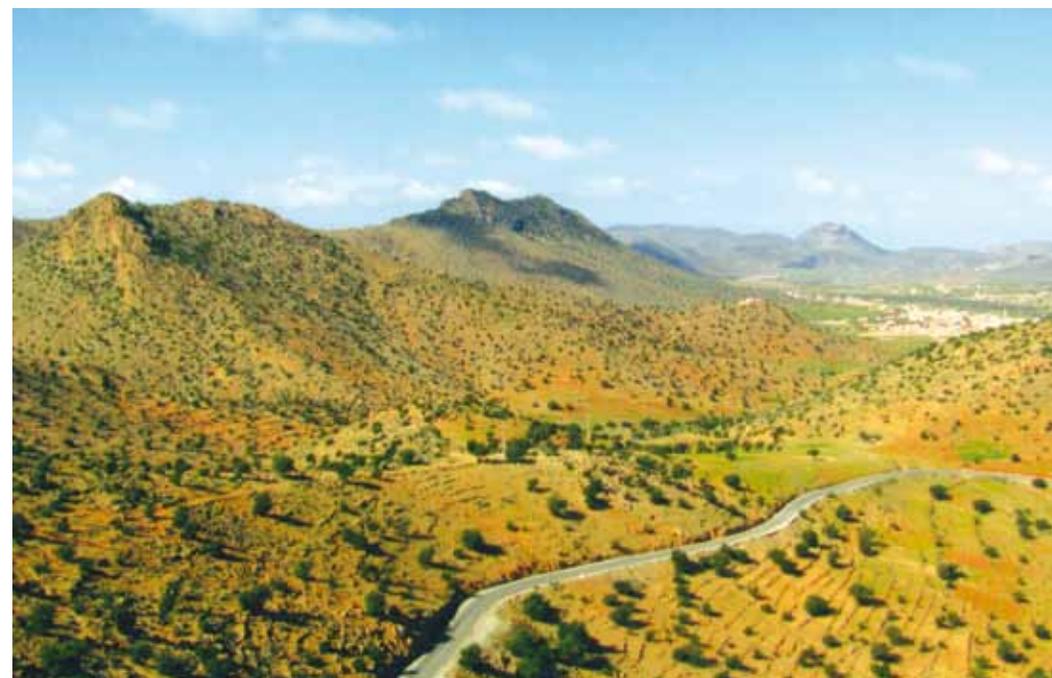
Оказывается, миндаль бывает горький, применяемый обычно в парфюмерии, и сладкий, являющийся ингредиентом множества лакомств. Скорлупой миндальных орехов ароматизируют напитки, из неё же делают активированный уголь. А миндальное молоко, по мнению диетологов, полноценно может заменить коровье.

На северных склонах хребтов, получающих больше дождевой влаги, нам стали встречаться редкие леса из каменного дуба, можжевельников и аргании.

Аргания колючая – уникальное дерево, редкостный подарок природы. Само растение – единственный вид в монотипическом роде, других таких нет. Берберы используют его как топливо, строительный материал, корм домашним животным. Из семян аргании производят драгоценное аргановое масло (жидкое золото), которое потребляют косметические компании всего мира. Берберские женщины вручную производят и вкуснейшее пищевое аргановое масло (из обжаренных семян). А ещё аргания растёт только естественным образом и только в Атласских горах Марокко. При пересадке или выращивании из саженцев в других странах никогда не плодоносит. Всего деревьев аргании колючей около 2 миллионов и сегодня они находятся под защитой ЮНЕСКО¹, которое объявило огромную территорию на юго-западе Марокко Аргановым биосферным заповедником.

В одну из ночёвок я намеренно поставил свою палатку под старым (живёт до 200 лет) коренастым деревом аргании. Нежно погладил её стволы (высотой до 10 м), страдальчески перекрученные.

¹ ЮНЕСКО – специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры.



Горы Антиатласа



Чернотелка сепидиум (*Sepidium sp.*), длина 15 мм

Полюбовался её вечнозелёной, раскидистой (диаметром до 15 м) и колючей кроной. За ночь я прекрасно выспался и набрался сил. Умиротворяющую энергию удивительного дерева аргании я ощущал в себе весь день и тихо порадовался, когда, перевернув случайный камушек, обнаружил под ним редко встречающегося вычурного жука-чернотелку рода сепидиум (*Sepidium* Fabricius, 1775).

Лес на дюнах

Вторая декада февраля застала нас на маршруте вдоль восхитительного Атлантического побережья. Миновав города Агадир и Таманар, севернее Эссуэйры мы разыскали редкий, возможно последний в королевстве, лес на прибрежных **дюнах**¹. Он был представлен невысокими вечнозелёными деревьями, в кронах которых кипела жизнь: порхали диковинные птицы, жужжали крылатые насекомые, охотились удивительные ящерицы, в том числе потрясающие хамелеоны. Максим обнаружил в этой местности десятки видов жуков-чернотелок, а Игорь у корней подушечных кустарников раскопал интересных жуков-псаммофилов². Мне удалось сфотографировать шарообразного жука-листоеда рода тимарха (*Timarcha* Latreille, 1829), а встреча с жуком-листоедом рода коласпидема (*Colaspidema rufifrons* Olivier, 1807) оказалась первой находкой этого вида на территории Марокко.

Атлантический океан был великолепен. Его крутые пенные волны непрерывно утюжили берег, давно превратив его в широкий **бенч**³. Океанские приливы и отливы регулярно заполняли небольшие углубления бенча свежей водой, и в них охотно жили многие морские обитатели: различные водоросли, мелкие виды рыб, яркие актинии и съедобные моллюски. Собранные в полосе прибоя мидии стали для нас основной пищей на несколько дней. В меню также присут-

¹ Дюна – песчаный холм, образовавшийся под воздействием ветра.

² Псаммофилы – животные, обитающие в песке.

³ Бенч – прибойная терраса в коренных породах побережья, выровненная действием волн (абразией).



Листоед коласпидема (*Colaspidema rufifrons*), длина 5 мм



Листоед тимарха (*Timarcha* sp.), длина 18 мм

ствовали вкуснейшие мандарины, апельсины, оливки и зелёные овощи, купленные у местных крестьян всего за несколько дирхам (денежная единица Марокко). Удалось попробовать самостоятельно собранные зрелые (бордового цвета) плоды американского кактуса опунции, расселившегося с помощью человека по всему миру.

Плод опунции (ягода) имеет приятный сладковатый вкус, но брать его голыми руками категорически нельзя. Он покрыт пучками мелких тонких колючек, вызывающих сильный кожный зуд.

В лесу на дюнах мне особенно запомнилась одна ночь, когда, собравшись у согревающего костра, мы созерцали завораживающий огонь, слушали волнующий прибой и вели неспешный разговор. Вдруг ветер с берега донёс до нас протяжно-красивый голос **муэдзина**¹ – «Аллаах акбар», призывавший мусульман к ночной молитве. Лик огня, шум воды и божественный глас муэдзина слились воедино. Мы замерли, и время будто остановилось... Прервав затянувшуюся паузу, Максим, обращаясь к нам, коллегам, осведомлённо процитировал **Коран**²: «Чернила учёного и кровь мученика имеют перед Небом одинаковую ценность».

Длинный путь к Сахаре

Путь к Сахаре занял у нас несколько насыщенных событиями дней. Доехав вдоль побережья до местечка Сафи, мы свернули на восток, к большому и древнему (основан в 11 веке) городу Марракеш, расположенному у подножия гор **Высокого Атласа**³.

Марракеш – одна из исторических столиц государства – промелькнул перед нами яркими огнями центральных улиц. Заночевать пришлось на окраине города во временном, обтянутом полиэтиленом

¹ **Муэдзин** – служитель мечети, призывающий (с минарета) мусульман на обязательную молитву (намаз).

² **Коран** (от арабского «назидание») – священная книга мусульман. Согласно исламскому вероучению, он был передан путём откровения пророку Мухаммеду.

³ **Высокий Атлас** – горный хребет длиной около 700 км, центральная часть горной системы Атлас, расположенной на западе Северной Африки.

домике тепличного хозяйства, владелец которого оказался давним знакомым Элитсена. Ночь в предгорьях выдалась весьма холодной и ветреной. Согрелись мы только за утренним чаем с хрустящей хлебной лепёшкой и аргановым маслом. Провожая нас, фермер, достойно оценив морозоустойчивость русских, от души вручил Игорю теплый берберский арбузик.

Горная дорога началась затяжным серпантинном, вдоль которого сперва красовались вечнозелёные оливковые рощи, затем стройные алеппские сосны и величественные атласские кедры. Возле трассы частенько встречались торговые лавки с разнообразными гончарными изделиями, древними окаменелостями и удивительными минералами. Самый высокий горный перевал в Северной Африке – Тизи-н-Тичка (высота 2260 м) – открылся нашему взору снежной белизной. И в Африке бывает снег!

Ближе к вечеру Элитсен, свернув с основной дороги, подвёз нас к знаменитому ксару Айт-Бен-Хадду – памятнику всемирного наследия под охраной ЮНЕСКО. Издали полюбовавшись на древнюю крепость, мы решили переночевать в недорогой придорожной гостинице с целью, прежде всего, помыться. Душ оказался в кабинке из кирпича за старой клеёнчатой занавеской, а постельное бельё в дешёвой гостинице традиционно отсутствовало.

Мелкие бытовые неудобства полностью компенсировало редкое знакомство с симпатичным африканским шипохвостом – крупной (до 40 см) растительной ящерицей. В окрестной щебнистой пустыне хозяин гостиницы выкопал из нор с десятков шипохвостов. Один из них миролюбиво устроился на моём плече для фото на память. Правда, Элитсен огорчил меня, сообщив, что шипохвостов будут использовать в качестве лечебной пищи.

В город Уарзагат мы заехали в полдень, чтобы пополнить запасы бутилированной воды (только её и использовали) и продуктов.

Некогда это поселение было пропускным пунктом, который посещали африканские торговцы на пути в Европу. Нынче в Уарзагате размещена одна из крупнейших киностудий в мире – Atlas Studios. С участием этой студии снимались многие известные фильмы. Например, «Гладиатор» с Расселом Кроу.

Южнее городка Загора мы подъехали к невысоким, но величественным горам Джебель-Бани. Через узкое горное ущелье дорога привела нас в приграничный посёлок Тагонит, за которым начиналась граница с Алжиром и бескрайняя Сахара.

Великая Сахара

*Бог создал земли с озёрами и реками для жизни человека.
И пустыни, чтобы он мог найти свою душу.*

Туарегская поговорка

Встреча с Сахарой – крупнейшей пустыней мира представлялась мне символически важным событием всей марокканской экспедиции. Я немало размышлял над тем, что искали в пустынях ветхозаветные пророки и отшельники новой эры? Наверное, прежде всего уникальное, уединённое пространство, где из пустоты рождается целый мир. Где, с трудом выживая физически, человек глубоко познаёт себя и духовно совершенствуется.

Пустыня настороженно встретила нас небольшой песчаной бурей с пределом видимости в пятьдесят шагов. Ужинать пришлось в наглухо закрытой палатке, под завывание ветра и обзорный рассказ Игоря о Сахаре.

Он поведал нам, что современная Сахара занимает треть всего Африканского континента и является территорией десяти государств. Комплексные научные исследования подтверждают, что когда-то здесь была цветущая саванна, которую пересекали могучие реки. В низинах росли тропические леса, обитали львы, слоны и носороги. Конечно, климат со временем менялся, но поразительно, что рождение самой пустыни – дело рук человека! Масштабная вырубка лесов и, особенно, пастушеское скотоводство привели к опустыниванию огромной территории всего за несколько последних тысячелетий. Некогда запущенный человеком процесс продолжается, поэтому ежегодно Сахара прирастает на 7–10 километров.

Поутру, ускользая от сильного восточного ветра, мы укрылись за подковообразной цепочкой гор Бани, переехав в широкую часть

долины уже знакомой нам Драа. На берегах реки произрастал огромный по площади лес из финиковых пальм, в котором будто спряталась деревня темнокожих харатинов – потомков выходцев из Судана.

Мудрость земледельцев оазисов гласит: «У пальмы ноги должны быть в воде, а голова в огне». Об огне заботится солнце, о воде – человек. Финиковой пальме жизненно необходим обильный полив. Размножается она корневыми отростками, начинает плодоносить с пятилетнего возраста, с двадцати до шестидесяти лет даёт обильные урожаи (до 50 кг фиников с дерева), а живёт до ста лет.

Оперативно разбив лагерь на берегу Драа, опытные энтомологи устремились изучать новую местность. Днём на жарких барханах мне пришлось догонять потрясающе интересного жука – графиптера зубчатого (*Graphipterus serrator* Forsskal, 1775). Его бег был подобен полёту! Но оказалось, что он не только «летает», но и «чирикает», как воробей!

Встревоженный графиптер издаёт достаточно громкий звук, предупреждая собратьев об опасности. Как он это делает? Рассмотрев под биноклем¹ жука, удалось увидеть, что загнутые края надкрыльев (эпиплевры) в мелких и острых зубчиках, а внутренняя поверхность бёдер задних ног имеет площадку с тонкими поперечными бороздками. Видимо, ритмичное трение задних ног о края надкрыльев и производит этот резкий «чирикающий» звук.

Ночью нас удивил другой хищный жук – жужелица рода антия (*Anthia sexmaculata* Fabricius, 1787). В момент опасности антия, защищаясь, разбрызгивала из брюшка обжигающую едкую жидкость. В холодном ночном воздухе пустыни эта жидкость мгновенно и эффектно превращалась в белое облачко пара. Такое «шоу» мы наблюдали впервые!

¹ **Бинокляр** – увеличительный прибор для объёмного рассматривания предметов.



Горы Бани



Западная Сахара



*Жужелица антия (*Anthia sextaculata*), длина 40мм, ночная съёмка*



*Графинтер зубчатый (*Graphipterus serrator*), длина 20 мм*

Дюны Тифнита

Ближе к окончанию экспедиции, миновав посёлок Тамнугал, мы повернули на запад, в сторону Атлантики. В южных предгорьях Высокого Атласа, у местечка Таливин случилось неожиданное знакомство с диковинным представителем отряда прямокрылых – эндемичным кузнечиком рода эугастер (*Eugaster spinulosa* Johannson, 1763).

Известны две интересные особенности повстречавшегося нам насекомого. Первая – способность брызгать во врага из специальных отверстий на ногах собственной липкой кровью – гемолимфой. Вторая – толстый хитиновый покров тела, хорошо сохраняющий форму при высыхании. Эта особенность очень радует местных пастухов, использующих сухие тела кузнечиков в качестве свистков.

В двадцатых числах февраля дорога вновь привела нас к Атлантическому побережью. Вблизи рыбацкой деревни Тифнит мы обнаружили обширные дюны. Но прежде чем осмотреть их, зашли в уютное кафе, где с удовольствием полакомились свежайшими атлантическими сардинами, обжаренными с ароматным **шафраном**¹. Элитсен осведомлённо сообщил нам, что щепотка настоящего шафрана стоит столько же, сколько пять литров лучшего оливкового масла.

Окрестные прибрежные дюны были покрыты редкой травянистой растительностью, которой питались многочисленные брюхоногие моллюски. Здесь же обитали и жуки-жужелицы – охотники за сухопутными улитками: карабус асператус (*Carabus asperatus susicus* Antoine, 1941) и скаритес бупариус (*Scarites buparius* Forster, 1771).

По возвращении в исходную точку нашего странствия – город Агадир, можно было подводить предварительные итоги марокканской экспедиции. Итак, наш маршрут по Марокко, который составил более трёх тысяч километров, познакомил нас с уникальной страной Северной Африки. Потрясающая природа! Удивительные люди! Редкие наблюдения, находки и фотокадры. И даже открытия! Были найдены два новых вида жуков-чернотелок, которых впоследствии описал Максим Набоженко.

В зале аэропорта три русских энтомолога, весьма довольных интересной жизнью, выражая огромную благодарность Элитсону, не сговариваясь, произнесли: «До следующего свидания!»

¹ **Шафран** – пряность и пищевой краситель оранжевого цвета из высушенных рылец цветков шафрана посевного.



Кузнечик эугастер (*Eugaster spinulosa*), длина 45 мм



Карабус асператус (*Carabus asperatus*), длина 25 мм

Вест-Индия: экспедиция на Кубу (2016 г.)

Название региону Вест-Индия – «Западная Индия» – ошибочно дано средневековыми европейскими мореплавателями, полагавшими, что они попали в Индию, двигаясь в западном направлении от Европы. Когда сегодня мы говорим, что Америку для европейцев открыл испанский мореплаватель итальянского происхождения Христофор Колумб (годы жизни 1451–1506), нужно учитывать, что до него Новый Свет успели посетить исландские викинги¹. А Колумб в своей первой экспедиции 1492 года фактически открыл ворота в Америку – острова Карибского моря: Большие Антильские, Малые Антильские и Багамские. Берегов же материковой Америки Христофор Колумб достиг лишь во время своего четвёртого плавания.

Когда однажды я озвучил Клименко Алексею идею путешествия в неизведанную нами часть света – Америку, Лёша засомневался: «Заманчиво, но далеко и дорого». Изучив вопрос подробнее, я конкретизировал своё предложение: «А что, если на Кубу? Страна для россиян безвизовая. Аэрофлот регулярно осуществляет беспосадочные перелёты Москва – Гавана. Куба – самый крупный остров Больших Антильских островов, которые по близости расположения, языку и традициям объективно являются частью Латинской Америки²». В общем, решили готовить кубинскую экспедицию.



Прибрежные дюны Тифнита



Скаритес бунариус (*Scarites burarius*), длина 35 мм

¹ **Викинги** – раннесредневековые скандинавские мореходы в 8–11 веках.

² **Латинская Америка** – собирательное наименование американских стран и территорий, использующих в качестве официальных романские языки (испанский, португальский, французский).

Куба рядом

*Небо надо мной – как сомбреро!
Берег золотой – Варадеро!
Куба далека, Куба рядом!*

Из песни

«Куба далека, Куба далека, Куба – рядом, Куба рядом! Это говорим, это говорим – Мы!» – напевал я Лёше слова популярной советской песни, когда мы поднимались на борт самолёта Москва – Гавана¹. Двенадцатичасовой перелёт промелькнул для меня увлекательно и незаметно. Этому способствовали место у иллюминатора и безоблачная погода на протяжении всего маршрута. Хорошее знание физической карты мира и высота в десять тысяч метров позволяли подробно наблюдать и легко узнавать географические объекты Земли. Вот под крылом самолёта Швеция и Норвегия – страны Скандинавии. Далее миновали неожиданно зеленый остров Исландия. На океанском горизонте промелькнул снежно-ледяной щит крупнейшего на Земле острова Гренландия. Канадский полуостров Лабрадор открылся блестящими зеркалами многочисленных озёр. Южнее показался залив Святого Лаврентия и одноименная крупная река, соединяющая Великие озёра, из которых хорошо были видны Онтарио, Эри и Гурон. Восточное побережье США сильно урбанизировано, сплошные города. Остался позади полуостров Флорида, и за морским проливом показалась долгожданная Куба!

Остров Куба расположен на стыке Северной, Центральной и Южной Америки. Его протяжённость с северо-запада на юго-восток 1250 километров, а максимальная ширина до 200 километров. На юге Куба омывается водами Карибского моря, на северо-западе Мексиканским заливом, а на северо-востоке Атлантическим океаном. Климат острова тропический. Сезон дождей длится с мая по октябрь, сухой период – с ноября по апрель. Население Кубы насчитывает более 11 миллионов человек, большинство из которых – католики. Официальный язык – испанский.

¹ Гавана – столица и крупнейший город Республики Куба, политический, экономический и культурный центр страны.

В аэропорту Гаваны нас встретил Мартиросов Ашот, которого я отчасти случайно, но очень удачно нашёл по интернету, готовясь к экспедиции. Как русскоязычный гид и опытный водитель Ашот исколесил всю Кубу, хорошо знал её историю, культуру и традиции, свободно владел испанским. В нём мы сразу признали своего человека: нашего возраста, русский по матери, по отцу армянин, родился в СССР и вырос в советском Казахстане, мастер спорта по альпинизму, женился на кубинке – студентке алматинского университета, в начале двухтысячных переехал с семьёй на Кубу. Вечером дня прилёта мы замечательно гостили у Ашота в городе Матансас. С теплотой вспоминая Советский Союз и обсуждая современное положение дел в России и на Кубе, дегустировали ароматный тростниковый ром, закусывая медовой папайей и сочной маракуйей, да вкушали пряный чёрный рис с кусочками обжаренной свинины.

Событийное начало маршрута

*Кто идёт берегом – достигает цели.
Кубинская поговорка*

Ещё в России мы с Лёшей определили основную задачу нашей кубинской экспедиции – максимально широко осмотреть остров с целью составить общее представление о природе, населении, истории и культуре страны.

Зная, что общественного транспорта на Кубе критически не хватает, в государственной компании города Варадеро мы взяли в прокат легковой автомобиль.

Всемирно известный курорт Варадеро находится на полуострове Икакос, берег которого – это 20 километров чистейших пляжей с белоснежным коралловым песком и самая крупная курортная зона Карибского бассейна.

Морские виды и нежный, не обжигающий стопы ног песочек нас впечатлили, но приятному пляжному отдыху на Варадеро, к большому удивлению Ашота, мы предпочли стремительное движение в южном направлении.

Наш будущий маршрут выглядел на карте совсем не прямым. Извилистые дороги тянулись в основном вдоль побережий с лагунами и заливами, реками и речушками, заболоченными участками.

Первую продолжительную остановку мы сделали у небольшого зоологического парка, вход в который оказался совершенно бесплатным. Там мы встретили некоторых ярких представителей флоры и фауны тропического острова. На территории парка произрастали величественные королевские пальмы, высотой около 30 метров.

Кубинцы¹ уважительно отмечают их природную стойкость. Пальмы низко гнутся под ударами мощнейших ураганов, но никогда не ломаются! Примечательно, что изображение пальмового дерева присутствует даже на государственном гербе Республики Куба.

За невысокой оградкой лакомилась спелым манго безобидная кубинская хуття – крупный грызун размером до полуметра и весом до семи килограмм.

Прелюбопытно, что диких млекопитающих отряда хищные на острове нет совсем.

У небольшого водоёма грелся на солнышке ярко окрашенный кубинский крокодил, известный своей крайней агрессивностью. А под водой замерли пресноводная илистая черепаха и кубинская панцирная щука – современный представитель древних панцирных рыб.

За стеклом террариума медленно скользил по древесным ветвям кубинский гладкогубый удав.

Ядовитых сухопутных змей на Кубе нет. А вот морские змеи встречаются, и они очень опасны.

Но самым замечательным представителем парка оказался его свободный посетитель – кубинская изумрудная колибри. Я впервые увидел такую махонькую птичку и поспешил её сфотографировать. Но удалось это только тогда, когда стремительная колибри, проявив неожиданное любопытство, присела напротив меня на расстоянии метра. После удачного снимка произошло мимолётное знакомство, когда птичка некоторое время внимательно рассматривала фото-

¹ **Кубинцы** – народ смешанного происхождения, который в основном представлен выходцами из Европы, Африки и Азии.

графа, а я успел уловить волнение её крохотного сердечка, которое бьётся с частотой более 1000 ударов в минуту!

Следующая кратковременная остановка произошла в пределах болота Сапата – природоохранной территории в южной части провинции Матансас. Виды тропического болота завораживали своей причудливой пестротой. Ашот сообщил нам, что болоту Сапата с его уникальным растительным и животным миром присвоен статус «заболоченной территории международного значения».

Карибское побережье провинции Сьенфуэгос удивило нас своими закрытыми лагунами – солёными озерцами, окружёнными низкорослым живописным лесом. Они, наверняка, имели подземное сообщение с морем. В их прозрачной бирюзового цвета воде неспешно плавали морские обитатели: пятнистая рыба-ёж, стайка рыбок-кардиналов и даже разноцветная рыба-спиногог.

Город-музей Тринидад

Ашот настоятельно рекомендовал нам посетить в провинции Санти-Спиритус легендарный город Тринидад. Мы с интересом приняли это предложение, тем более что недалеко от этого населённого пункта находился горный массив Сьерра-дель-Эскамбрай, который обязательно нужно было обследовать. Наш гид пояснил, что на Кубе иностранному туристу запрещено жить в палатке. Можно использовать лишь отель, или касу – частное жильё для съёма.

Каса с символическим знаком (обычно на стене дома) красного цвета только для кубинцев, синего – для иностранцев.

Ашот быстро нашёл для нас комнаты на верхнем этаже старинного дома и пригласил на вечернюю прогулку по историческому центру города.

Тринидад был основан в 1514 году испанским конкистадором Диего Веласкесом и по сути является городом-музеем колониальной архитектуры 18–19 веков. Он объявлен Всемирным наследием ЮНЕСКО.

Гуляя по его древним улицам, вымощённым балластным камнем с испанских кораблей, я явственно представил себе людей, ступавших здесь ранее: испанских завоевателей, европейских торговцев-мореплавателей, индейских и африканских рабов, пиратов Карибского моря. Здесь, среди многочисленных дворцов со стройными колоннами и изящными барельефами, на узких улочках с конными повозками, в уютных маленьких двориках время будто остановилось в колониальном прошлом.

Атмосфера спокойствия и безмятежности мгновенно улетучилась, когда нас накрыла волна живой ритмической музыки. Рядом с центральной площадью Пласа Майор бесплатно выступали профессиональные артисты, восхитительно исполнявшие сальсу – горячий латиноамериканский танец. Закончилось яркое представление, стихла громкая музыка, и средневековый Тринидад мягко окутала невесомая темнота тёплой южной ночи.

В горах Эскамбрай

Раннее утро в Тринидаде застало меня на крыше хозяйского дома, частью которой была открытая терраса. Расположившись в старинном кресле-качалке под ажурной горшечной пальмой, я наслаждался чашечкой горячего кубинского кофе. Вокруг рыжели старинные черепичные крыши спящего города. На юге синела узкая полоса Карибского моря. Севернее прояснялись очертания туманных вершин горного массива Эскамбрай.

Солнечным июньским днём наш новенький китайский седан выехал в сторону гор. По дороге нам встречались лишь раритетные американские и старые советские автомобили прошлого века. «Отсутствие собственного автомобильного производства и многолетний запрет импорта машин, кроме автомобилей из СССР, создали ситуацию, когда малочисленные транспортные средства на Кубе стали «бессмертными». Хозяева автомашин заботятся о них, как о самых близких членах семьи», – прокомментировал наше наблюдение Ашот.

В горах Эскамбрай произрастал пышный тропический лес, в котором когда-то жили загадочные индейцы сибонеи. Начало сезона дождей предвещало нам встречу с интересными видами лесных насекомых. Под отставшей корой сухого ствола акации я обнаружил целую группу жуков-усачей рода элафидион (*Elaphidion quadrituberculatum* Chevrolat, 1862). Вечерело. После продолжительных поисков удалось-таки найти удобное место для обустройства световой ловушки. Тканевый экран надёжно закрепили на корпусе автомобиля, а электрическую лампу запитали от аккумулятора машины через преобразователь напряжения. Множество насекомых слетелось на свет. Особенно интересны были чешуекрылые: изящная ураниевая бабочка рода сематура (*Sematura lunus* Linnaeus, 1758) и огромная бабочка-совка рода аскалафа (*Ascalapha odorata* Linnaeus, 1758), которую в народе прозвали «чёрной ведьмой» (в фольклоре центрально-американских культур она ассоциируется со смертью). Визит «чёрной ведьмы» нас не беспокоил. Зато всех напугал огромный паук-птицеед, который неожиданно «зашёл к нам на огонёк».

С ветерком по острову Свободы

*Богат не тот, у кого всего много,
а тот, кому меньше нужно.*

Кубинская пословица

Большой переезд к восточным провинциям острова пролегал через крупные города: Санкти Спиритус, Камагуэй, Тунас. В целях экономии дорожущего бензина (евро за литр) кондиционер авто не включали, зато все окна были открыты. В долгом пути всюду нас освежал весёлый ветер острова Свободы, и было время поговорить. Алексею, живо интересовавшемуся историей Кубы, начитанный Ашот увлечённо рассказывал: «Вам, друзья, повезло увидеть Кубу **Фиделя Кастро**¹. Пока он жив, остров остаётся свободным «за-

¹ **Фидель Алехандро Кастро Рус** (годы жизни 1926–2016) – кубинский революционер, государственный, политический и партийный деятель. Под его руководством Куба была преобразована в однопартийное социалистическое государство, свободное от влияния капиталистических США.



Горы Эскамбрай



Бабочка сематура (Sematura lunus), размах крыльев до 80 мм, ночная съёмка



Усач элафидион (Elaphidion quadrituberculatum), длина 20 мм



Бабочка-совка аскалафа (Ascalapha odorata), размах крыльев до 180 мм, ночная съёмка

поведником **социализма**¹». Хотя, справедливости ради, нужно сказать, что вся история Кубы, с момента её открытия Колумбом, являет собой пример непрерывной борьбы за свободу и независимость. Сначала это была ожесточённая борьба индейских племён с европейскими завоевателями, затем многочисленные восстания африканских невольников против рабовладельцев. В конце 19 века мощное народно-освободительное движение под предводительством кубинского писателя и революционера Хосе Марти покончило-таки с испанской колониальной зависимостью. После чего уже США исподволь установили на острове свой имперский режим. Истинную же независимость стране принесла революция 1953–1959 годов, которую возглавил Фидель Кастро. В 1961 году он объявил Кубу социалистической республикой. С тех пор маленький остров Свободы мужественно противостоит большому миру хищного капитализма.

Сегодня кубинцы живут очень бедно. Средняя зарплата в стране 350 кубинских песо в месяц – это около 15 американских долларов. Полки магазинов полупусты, основные продукты питания, включая хлеб, выдаются по карточкам, не в каждом доме есть холодильник. Но в стране равноправия и справедливости достигнута всеобщая грамотность, совсем нет платных вузов и школ. Уровень медицины высокий, а медицинское обслуживание для всех кубинцев совершенно бесплатное, независимо от сложности заболевания и стоимости лечения. О вороватых чиновниках не говорят, ведь реальной коррупции в стране практически нет». Тут уже Лёша заметил: «Я не наблюдаю на Кубе грустных граждан. Вижу массу добрых, отзывчивых, искренне радующихся жизни людей!» Я, не сдержавшись, добавил: «Ребята, мы с вами жили так в Советском Союзе! Тогда наши мудрые школьные учителя не уставали повторять нам, что не хлебом единым жив человек и не так важно, кем быть, гораздо важнее каким!»

¹ **Социализм** – это экономическая система и общественный строй, где главенствует идея всеобщего равноправия и справедливости.

В горах Сьерра-Маэстра

Проехав Баямо – центральный город провинции Гранма, мы обогнули берегом мыс Кабо-Круз и остановились у побережья Карибского моря в уютном местечке Мареа-дель-Портильо, вблизи которого было спланировано обследовать южные склоны самого протяжённого на Кубе горного массива Сьерра-Маэстра.

На заре Алексей предпочитал отсыпаться, а мы с Ашотом спешили к морю, где с удовольствием плавали в обширной лагуне.

Запомнилось июльское утро, когда моё тело в морской воде крайне болезненно ужалила местная медуза, а на берегу молодой рыбак одарил меня двумя крупными **парго**¹. Вкуснейшую рыбу в жареном виде мы с удовольствием отведали на завтрак. Обед и ужин пропустили, так как всё время провели в окрестных тропических лесах, пышущих летним зноем. Днём мне удалось отыскать интересных насекомых: редкого жука-усача рода элатеропсис (*Elateropsis lineatus* Linnaeus, 1758) и цветного жука-листоеда рода коптоцикла (*Coptocyclus* Chevrolat, 1836). В сумерках на соцветии кустарниковой акации обнаружилась пара жуков-хрущикулов рода рутеля (*Rutela formosa* Burmeister, 1844). Ночью на свет прилетел крупный жук-щелкун рода алаус (*Alaus patricius* Candeze, 1857).

Нужно отметить, что в прибрежной полосе леса нам нередко встречались эндемичные древесные скорпионы и ярко окрашенные сухопытные раки-отшельники. На каменистом участке морского берега удалось спасти от бродячей собаки симпатичную кубинскую циклуру – крупную ящерицу семейства игуановых.

Кольцевой маршрут

Крупный город Сантьяго-де-Куба (первая столица Кубы) стал отправной точкой нашего протяжённого кольцевого маршрута в самой восточной части острова.

¹ **Парго**, или рифовый король – вид лучепёрых рыб из семейства луциановых, обитающий в западной части Атлантического океана.



Усач элатеропсис (Elateropsis lineatus), самка, длина 45 мм



Хрущик рутеля (Rutela formosa), пара, длина 15 мм, вечерняя съёмка



Листоед коптоцикла (Cortocycla sp.), длина 7 мм



Щелкун алаус (Alaus patricius), длина 35 мм, ночная съёмка

В провинции Ольгин несколько дней мы наблюдали уникальную природу влажных тропических лесов в национальном парке имени Александра фон Гумбольдта (годы жизни 1769–1859).

Этот выдающийся немецкий учёный и путешественник посетил Кубу в 1800–1801 годах. Основной задачей своих исследований Гумбольдт считал «постижение природы как целого и сбор свидетельств о взаимодействии природных сил». За широту научных интересов современники прозвали его Аристотелем 19 века.

В провинции Гуантанамо мы поселились в старинном городе Баракоа, расположенном на берегу живописной Медовой бухты.

Именно в этом месте нога Христофора Колумба впервые вступила на берег острова. В своих хрониках Колумб с восхищением упоминал гору Эль-Юнке.

Её совершенно плоскую вершину хорошо было видно из любой точки Баракоа. В багряных лучах заходящего солнца гора напоминала гигантскую раскалённую **наковальню**¹. Этот потрясающе-чудесный вид забыть не возможно!

Через городок Майси (самая восточная точка Кубы) мы проехали в южную часть провинции Гуантанамо, где посетили окрестности военно-морской базы США. Ашот разъяснил нам: «Договор аренды этой территории Америкой был заключён ещё в начале 20 века. Договор, к сожалению, бессрочный и может быть расторгнут только по обоюдному согласию сторон. Американцы не уходят, а кубинское правительство с 1959 года категорически отказывается принимать от США плату за аренду базы».

Разговоры на политические темы сразу прекратились, когда вдоль морского побережья обнаружили настоящие кактусовые полупустыньки. Когда мы обследовали их ночью, в луче фонаря изредка мелькали быстрые волосатые сольпуги – представители паукообразных. А светловушка привлекла необычных сетчатокрылых насекомых рода мантиспа (*Mantispa* Illiger, 1798).

¹ **Наковальня** – опорный кузнечный инструмент для холодной и горячей обработки металлов.



Кактусовые полупустыньки в провинции Гуантанамо



Мантиспа (Mantispa sp.), длина 25 мм, ночная съёмка

Передними хватательными ногами, по своему строению напоминающими ноги богомола, мантиисы ловят различных насекомых. А личинки мантиис, скрытно проникая в паучьи коконы, питаются яйцами пауков.

Острова Кайо-Коко

В центральной провинции Сьего-де-Авила мы решили подробно осмотреть остров Кайо-Коко, расположенный в цепи островов у Атлантического побережья Кубы. Этот архипелаг связан с «большой землёй» насыпной дорогой длиной 27 километров и назван в честь белого ибиса, которого местные жители называют птицей Коко. Ибисов нам встретить не удалось, зато посчастливилось наблюдать грациозных розовых фламинго.

В спокойных морских лагунах Кайо-Коко произрастали обширные **мангры**¹. В них бурно кипела жизнь. У ходульных корней мангровых деревьев обитала масса различных морских животных, а в кронах гнездились околотоводные виды птиц.

На северном побережье острова обнаружили комфортабельные гостиницы.

На Кайо-Коко прилетают (есть свой международный аэропорт) иностранные туристы – любители рыбалки и дайвинга, ведь вдоль островов расположены протяжённые коралловые рифы.

Ближе к вечеру в густом прибрежном лесу из акаций и пальм удалось сфотографировать симпатичного жука-усача рода эбурия (*Eburia stigma* Olivier, 1795). Лёша уточнил, что этот вид встречается и на территории США – во Флориде. Ашот на это заметил: «Отсюда до полуострова Флорида около трёхсот километров. Многие годы отдельные граждане Кубы скрытно бегут морем за «красивой жизнью» в Америку. Нередко с этих островов. Если не хотите иметь разбирательств с пограничниками, то не советую использовать у береговой линии световую ловушку». Полюбовавшись неповтори-

¹ **Мангры** – вечнозелёные лиственные леса, произрастающие в приливно-отливной полосе морских побережий.



Лагуна на острове Кайо-Коко



Усач эбурия (Eburia stigma), длина 25 мм

мым океанским закатом и перекусив в элитном кафе запеченными на углях **лангустами**¹, мы простились с живописным Кайо-Коко и отправились по ночной дороге в провинцию Вилья-Клара.

Санта-Клара – Гавана

*Истинным революционером движет великая любовь.
Эрнесто Че Гевара*

На протяжении всего маршрута во всех без исключения населённых пунктах Кубы мы обязательно встречали изображения легендарного латиноамериканского **революционера**² – Эрнесто Че Гевары (годы жизни 1928–1967) – одного из лидеров Кубинской революции. «На Кубе существует культ Че Гевары. Его портрет «Героический партизан» сделал фотограф Альберто Корда в 1960 году. Этот харизматичный образ Гевары, обычно в стилизованном виде, десятки лет тиражируется по всему миру. Миллионам простых людей необходим символ свободы и сопротивления, а Эрнесто был отчаянным воином и дерзким революционером», – просвещал нас в пути эрудированный Ашот.

В городе Санта-Клара мы внимательно осмотрели величественный мавзолей, где покоится прах убитого в Боливии за революционную деятельность Эрнесто Че Гевары.

По возвращении в Россию я, заинтересовавшись противоречивой личностью Че Гевары, немало о нём прочёл и с интересом посмотрел знаменитый фильм о его молодости – «Дневники мотоциклиста».

Удивительно, но Ашот всего за один день умудрился полноценно показать нам столичную Гавану. Мы осмотрели старинную крепость Эль-Морро и посетили Морской музей в крепости Ла-Фуэрса, побывали на Оружейной площади и у Капитолия, прокатились по набережной Малекон и прогулялись по бульвару Прадо. Удалось

¹ **Лангусты** – съедобные десятиногие ракообразные, обитающие во всех тёплых морях.

² **Революционер** – тот, кто активно участвует в революции (перевороте), а также тот, кто готовит революцию и призывает к ней.

сфотографироваться с колоритным продавцом сигар, потанцевать с пышнотелыми кубинками в национальных костюмах, попробовать любимый мохито писателя Хемингуэя. Красивый город, доброжелательные люди, атмосфера многоцветного праздника – самые яркие впечатления того летнего дня!

На стоянке аэропорта Гаваны я проверил счётчик пробега нашего автомобиля.

Оказалось, что реализованный нами маршрут по острову Куба составил более шести тысяч километров. Из шестнадцати провинций мы посетили тринадцать, обследовали все типы ландшафтов и осмотрели многие достопримечательности. Полюбили благословенную Кубу и разноликих кубинцев!

По-братски обнявшись, мы тепло простились с Ашотом.

«Куба далека, Куба далека, Куба – рядом, Куба рядом! Это говорим, это говорим – Мы!» – вслух напевал Лёша, поднимаясь на борт самолёта Гавана – Москва.

Очень тревожные новости

Срочно требуются две планеты со всеми удобствами!

Под таким заголовком в одном из научно-популярных журналов Всемирный фонд охраны природы выступил с заявлением. В нём сообщалось, что к 2050 году человечеству, если оно не изменит своего отношения к природным ресурсам, понадобятся для переселения две планеты размером с Землю. Планеты необходимого размера с некоторой вероятностью можно найти. А вот условия для естественной жизни на них людей отыскать невозможно. Для человечества Земля – уникальная планета Солнечной системы в галактике Млечный Путь и неповторимая даже в масштабах Вселенной!

Что же современный человек вытворяет на планете – в родном доме? По подсчётам учёных за последние 50 лет человечество потратило треть имеющихся на земле ресурсов. Лесной покров уменьшился на четверть. Численность рыб, земноводных и пресмыкающихся, птиц и млекопитающих сократилась на 60%.

Сотни видов растений и животных вымерли совсем! Нынешнее массовое вымирание видов – это, к огромному сожалению, преступный результат потребительской деятельности людей.

Природа нашей планеты устроена как целостный организм, где каждый элемент целесообразно встроены в общую систему, важен и полезен. Чем более разнообразна система, тем она устойчивей. Любая некритическая потеря в ней легче восстанавливается. Поэтому так важно биологическое разнообразие! Остановить утрату **биоразнообразия**¹ – единственный способ восстановления здоровья нашей родной планеты. Правда, Земля может выздороветь и без нас...

¹ **Биоразнообразие** – все живые организмы на Земле, их генетическое разнообразие и экосистемы, в которых они обитают.

Размышления натуралиста

Мир, в котором мы живём

*Живи сообразно с природой.
Античный афоризм*

Вот и настал момент поразмышлять о насущном – дне сегодняшнем и будущей судьбе человечества. Откуда у автора появилась такая потребность? Возможно, от многолетнего опыта глубокого общения с удивительно-прекрасным миром природы.

Человечеству давно пора осознать, что оно лишь мизерная часть бесконечной Вселенной. Но каждый человек устроен и функционирует по универсальным космическим законам, превращающим его самого в уникальный микрокосмос. Блестящая мысль великого учёного Блеза Паскаля (годы жизни 1623–1662) объясняет, что «весь видимый мир – лишь мельчайшая часть в обширном лоне природы. Никакая мысль не охватит её полностью. И самое впечатляющее свидетельство всемогущества природы это то, что наше человеческое воображение теряется в этой мысли. Наша

мысль на пути знания никогда не сможет достичь границ и предела в понимании, как огромной Вселенной, так и микрокосмоса».

Человек – плоть от плоти нашей железно-каменной планеты и огромной Вселенной. В его организме обнаружены практически все известные химические элементы! Из этого «химического конструктора» единообразно устроена вся земная **биота**¹. На нашей планете живут только родственники! По отношению к человеку, это не только шимпанзе и гориллы, но и бананы или одноклеточные грибы – дрожжи, у которых геном на 50% совпадает с человеческой ДНК!

Существует гипотеза, что нынешняя человеческая цивилизация не единственная на Земле и предыдущая культура могла иметь весьма высокое развитие. Есть предположение, что причиной её гибели стало чрезмерное увлечение техникой.

¹ **Биота** – живое население экосистемы: растения, животные, грибы, микроорганизмы.

Технические устройства расстроили и истомили души¹, что неизбежно привело к глобальной катастрофе.

Похоже, человечество идёт тем же опасным путём. Огромные материальные и творческие ресурсы сжигаются в топке военно-промышленного производства для достижения смертельно опасного превосходства в количестве и качестве машин. Новейшие компьютерные технологии, проникая во все сферы жизни людей, способны критически ускорять время и виртуально исказить пространство. А человек не может полноценно существовать в чуждом его природе механистическом мире, тем более в размерности наносекунд и нанометров. Сверхтехногенная среда хаотизирует его психику² и дезориентирует нравственность³. Через интернет с по-

¹ **Душа** – бессмертная субстанция, нематериальная сущность, в которой выражена божественная природа личности.

² **Психика** – совокупность душевных переживаний как отражение в сознании объективной действительности.

³ **Нравственность** – духовные и душевные качества, определяющие поведение человека.

мощью социальных платформ осуществляются прямые манипуляции индивидуальным и общественным сознанием⁴. Если человек превратится в биоробота, это и будет концом нашей истории! Разработки в области искусственного интеллекта представляют прямую угрозу самому существованию человечества из-за их непредсказуемости. А системы контроля над ними ещё более опасны, так как совсем бесконтрольны. Это тупиковый путь!

Процесс познания остановить невозможно. Чтобы пройти по «лезвию бритвы» и не погубить самого себя, человеку необходимо пристально обратить свой пытливый взор на саму природу⁵. Сегодня человечество практически во всём исповедует принцип рациональности (разумности), основным механизмом которого является выгодный расчёт. Разумность же необходимо поместить в лоно принципа гармоничной целесообразности,

⁴ **Сознание** – мыслительный процесс, в котором человеку одновременно доступен и мир, и он сам.

⁵ **Природа** – всё существующее во Вселенной, органический и неорганический мир.

который естественным образом присутствует в природе повсюду и позволяет ей, изменяясь, постоянно совершенствоваться. Тогда безумное стремление к богатству и власти зачахнет, а благие цели отменят опасные технологии и закономерно востребуют только гуманное¹ применение технических устройств.

Нужно быть слепцом и глупцом, чтобы не видеть и не понимать, что самые совершенные системы во Вселенной – это живые организмы. Сам человек, с удивительно устроенным телом и уникальным мозгом, нагляднейшее тому подтверждение! Осознав спасительные перспективы природоподобия, всю творческую силу одухотворённой науки можно будет направить на создание биотехнологий² во всех сферах человеческой жизни. Тогда у многочисленного чело-

¹ **Гуманизм** – «человечность» – система построения человеческого общества, где высшей ценностью является жизнь человека.

² **Биотехнология** – использование живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также создание живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии.

вечества объективно появится реальный шанс сохраниться на нашей чудесной планете!

Вместо заключения

Совершенствоваться и беречь неповторимое

*Раз в год бывайте там,
где вы никогда не были.*
Далай Лама

Завершая книгу, на правах автора позволю себе напрямую обратиться к моим юным читателям. Впрочем, и взрослым тут будет небезынтересно.

Дорогой мой читатель, я искренне надеюсь, что уже в юном возрасте вы обнаружите в себе светлые желания, которые через удивительные события воплотятся в ваше уникальное путешествие длиной в жизнь. Каким же образом к этому путешествию правильно подготовиться?

Несомненно, то, чем мы занимаемся, нас преображает. Прежде всего необходимо обратить внимание на различные виды искусства: живопись, скульптуру, театр, балет, литературу, поэзию. Особенно важна музыка! Слушая фугу ре минор Иоганна Себастьяна Баха (годы жизни 1685–1750) или «Лунную сонату» Людвиг ван Бетховена (годы жизни 1770–1827), можно

запросто улететь в Космос. Это воистину божественные звуки! Само занятие музыкой невероятным образом гармонично сочетает в себе эмоциональное и логическое (одновременно напряжённо работают и правое, и левое полушария мозга). Чтобы настоящее искусство не спутать с фальшивым творчеством, нужно всегда помнить, что истинное искусство вызывает у человека только добрые и возвышенные чувства.

А настоящие книги рождают в человеке только добрые и благородные мысли. Читать надо много! Это прекрасно развивает интеллект – мыслительную способность. Человеческий мозг состоит приблизительно из 100 миллиардов клеток – нейронов. Если эти нейроны вытянуть в одну нить, то получится длина, равная семи расстояниям от Земли до Луны. И у каждого нейрона до 50 тысяч связей в мозге, это запредельное число контактов – квадриллион! Зачем такая

разветвлённая нейронная сеть? Пока это загадка. Любопытно, что тёмная (неизвестная науке) материя, которая составляет около 25 % массы Вселенной, при компьютерном моделировании выглядит как паутина – копия картинки нейронной сети мозга.

Заниматься наукой чрезвычайно интересно! Правда, необходимо помнить, что если наука чего-то не может объяснить, это вовсе не значит, что необъяснимое не существует. Математики обоснованно считают, что наука и вера перпендикулярны, но на глубинных уровнях закономерно изучают один и тот же процесс. В любой эмпирической (экспериментальной) науке изначально присутствует её одухотворённая, чувственная основа. Гениальный физик-теоретик Альберт Эйнштейн (годы жизни 1879–1955), не раз переживший мгновения научного озарения, утверждал: «Интуиция – священный дар, а рациональное мышление – покорный слуга». Совсем недавно я, наконец, осознал, почему всю свою жизнь изучаю насекомых. Именно потому, что, прежде всего, восхищаюсь их красотой! Как энтомолог, смею предпо-

ложить, что через невероятное разнообразие насекомых нашей планеты космическая эволюция воплощает на Земле беспредельную красоту, бесконечно спасающую мир.

И этот неповторимо красивый мир необходимо беречь! Известный философ Альберт Швейцер (годы жизни 1875–1965), благоговей перед природой, писал: «Поистине нравственен человек только тогда, когда он повинуется внутреннему побуждению помогать любой жизни, которой он может помочь, и удерживается от того, чтобы причинить живому какой-либо вред... Для него священна жизнь как таковая. Он не сорвёт листочка с дерева, не сломает ни одного цветка и не раздавит ни одного насекомого... Там, где я наношу вред какой-либо жизни, я должен ясно сознавать, насколько это необходимо».

*Благодарю за прочтение.
Мир Вам!*

Содержание

<i>От автора</i>	4
<i>Все мы родом из детства</i>	5
<i>Энтомологическая азбука</i>	7
<i>Вкратце о жуках-усачах</i>	8
Таманский полуостров	9
На разведку	9
Неуловимый доркадион	10
Лесопарк Красный Кут	14
Редкие жуки-усачи Красного Кута	16
Гора Щётка	17
Легендарный усач Беднарника	17
Ищущий да найдёт	18
Памятная встреча	20
Неожиданные знакомства	22
Пшиш – долина древних могил	25
Рябов хутор	25
Гузерибль – северный кордон	30
Замечательные находки в окрестностях Гузерибля	31
К хребту Азиш-Тау	34
На плато Лагонаки	37
Кавказское Причерноморье	39
Долгожданные находки в долине Сукко	40
Загадки Маркотха	44
Гостеприимный Агуй-Шапсуг	49
Радости Большого Сочи	50
<i>По странам и континентам</i>	55
Евразия: экспедиции в Абхазию (2009 – 2010 гг.)	57
Абхазия – страна Души	57
Удачный приезд	57
В гостях у Лёсика	60
Тропой Курнакова	62
В Абхазию с сыном	63
За урожай	67
Пещера Симона Кананита	68
Евразия: экспедиции в Казахстан (Центральная Азия)	71
Казахстан-страна Великой степи	71
К древней Земле Мангистау (из первой экспедиции, 2010 г.)	72
В семье Мурата	74
На полуострове Мангышлак (из второй экспедиции, 2011 г.)	76
Особенная природа Мангышлака	78
Урда – Ханская Ставка (из третьей экспедиции, 2013 г.)	81
По следам Палласа	82

Редкие находки в Актюбинской области (из четвертой экспедиции, 2014 г.)	86
В Приаральских пустынях (из пятой экспедиции, 2015 г.)	89
В пустыне Кызылкум	94
В горах Каратау (из шестой экспедиции, 2016 г.)	97
На берегах Алаколя (из седьмой экспедиции, 2017 г.)	98
Разведка на Маканчи	105
В Заилийском Алатау	108
Евразия: экспедиция в Малайзию (Юго-Восточная Азия)	112
Учителями славится Россия	112
Москва – Кота-Кинабалу (2012 г.)	112
Дорога к Трус-Мади	114
На краю Ойкумены	116
Рассветы-закаты	122
Чудеса эволюции острова Борнео (жук-долгоносик с повадками жука-скакуна)	124
Африка: экспедиция в Марокко (2015 г.)	130
Марокко – страна Магриба	130
Приятное начало африканского путешествия	131
В низовьях великой Драа	132
Великолепный Антиатлас	134
Лес на дюнах	138
Длинный путь к Сахаре	140
Великая Сахара	142
Дюны Тифнита	146
Вест-Индия: экспедиция на Кубу (2016 г.)	149
Куба рядом	150
Событийное начало маршрута	151
Город-музей Тринидад	153
В горах Эскамбрай	154
С ветерком по острову Свободы	155
В горах Сьерра-Маэстра	159
Кольцевой маршрут	159
Острова Кайо-Коко	164
Санта-Клара – Гавана	166
<i>Очень тревожные новости</i>	168
Срочно требуются две планеты со всеми удобствами!	168
<i>Размышления натуралиста</i>	169
Мир, в котором мы живём	169
<i>Вместо заключения</i>	172
Совершенствоваться и беречь неповторимое	172

Научно-популярное издание

Андрей Евгеньевич Абрамов

Записки энтомолога

Корректурa – *Пересёлкова Марина Анатольевна*

Вёрстка – *Кабанова Юлия Ивановна*

Дизайн обложки – *Кузнецов Игорь Анатольевич*

Подписано в печать 03.04.2021. Формат 70x100 1/16.

Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 20,46.

Печать офсетная. Тираж 2000 экз.

Издательство «Новация»

г. Краснодар, ул. Фадеева, 429. Тел. +7 961-52-36-146

file-maker.ru info@file-maker.ru

Отпечатано в типографии «Аркол»

г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича 45/54А

info@arkol.ru

+7 (863) 282-21-48, 282-21-49