

пыльник, завязь — не позволяло качественно различать растения. В русском вертограде (травнике) это выглядело так: «*Есть трава пафамон, собою волосата, как чёрный волос, растёт возле болота кустиками, а наверху будто шапочки жёлтые...*»

Попробуй угадай, о каком растении идет речь. Выход из тупика не находился, и наука пребывала в состоянии кризиса. Для естествоиспытателей того времени задача казалась неразрешимой. Вся ботаника зациклилась на запоминании растений, а между тем их становилось всё больше и больше. Лейденский ботаник Бургав объяснил ботаническую науку следующим образом: «*Ботаника есть часть естествознания, посредством которой удачно и с наименьшим трудом удерживаются в памяти растения*».

Карл Линней преобразовал всё естествознание. Совершенствовать ботанику он начал с терминологии. У него она стала точной, краткой и ясной. Сформулированные им понятия напоминают афоризмы. Вот некоторые примеры, взятые из «Философии ботаники», которую он написал в 1750 году:

«*ВСЁ, что встречается на земле, принадлежит элементам и натуралиям.*

НАТУРАЛИИ распределяются по трем царствам природы: камней, растений и животных.

КАМНИ растут. РАСТЕНИЯ растут и живут. ЖИВОТНЫЕ растут, живут и чувствуют. Едва ли возможно лаконичней выразить сущность элементов природы!

Система Линнея была простой и понятной. В самой популярной ботанической книге конца XVIII века, сочинённой госпожой Шастенэ «Поэзия Флоры», изданной и переизданной бесконечное число раз в XVIII – XIX веках, система Линнея подаётся как что-то единственное и абсолютно правильное.

Основной страстью Линнея было узнавание нового. Он собирал растения со всего света и с нетерпением ожидал новых поступлений. Тщательно выращивал растения из се-

мян, присланных как знакомыми, так и незнакомыми корреспондентами. И, конечно же, нескованно его завораживала далёкая Сибирь с её огромными просторами. Он стремился получить все, что было собрано на её необозримой территории. Он великолепно был осведомлён о путешествии и Стеллера, и Крашенинникова и с огромным нетерпением ждал, когда от них поступят новые ботанические материалы.

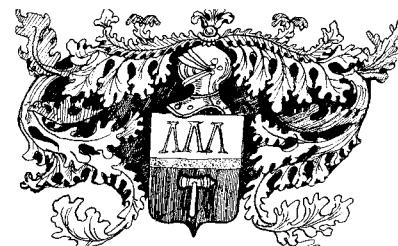
С. Крашенинников в 1750 году предложил избрать Линнея академиком Петербургской Академии, но это предложение не было принято. Только четыре года спустя, уже по представлению академика Миллера, Линней был избран почётным членом Академии наук. В связи с его избранием Линней прислал в Академию сообщение о селитрянке — растении, которое им было описано, очевидно, с юга России (он живо интересовался всеми ботаническими новостями из России). Академик Миллер посыпает ему «Флору Ингерии» Крашенинникова-Гортнера. Несколько раз Миллер по поручению Академии предлагал Линнею переехать в Санкт-Петербург, но тому уже было под шестьдесят, и он не соблазнился этими заманчивыми предложениями.

Тем не менее, интерес к Сибири у Линнея никогда не угасал. Он сам активно ищет корреспондентов в России, и ему это удаётся. Судите сами: в 1746 году на пути из Сибири в Москву умирает Стеллер, тремя годами раньше (в 1743 году) — в Санкт-Петербург возвращается Крашенинников, а уже в 1750 году ученик Линнея Иона Галениус защитил диссертацию на тему: «Редкие растения Камчатки», в которой описывается 26 видов растений, привезённых оттуда. В 1766 году А.М. Карамышев, русско-сибирский дворянин защитил в Упсальском университете диссертацию, посвящённую натуральной истории России. В последней главе он указывает 351 сибирское растение, выращиваемое в ботаническом саду Упсалы.

Демидовы — первые и самые богатые промышленники



Акинфий Никитич Демидов (1678–1745).
Рисунок с репродукции портрета Г.Х. Грота



Дворянский герб Демидовых, сочинённый Ф. Санти (французский вариант)

России – на протяжении двух веков были одними из самых знаменитых поставщиков металла из России. В Европе марка стали и чугуна «старый соболь» (тавро Демидовых) почти два столетия не нуждалась в рекламе.

Именно промышленники и рудознатцы открывали для естествоиспытателей Сибирь и Алтай.

А начало этому послужило жадное стремление Петра I найти «бухарское золото», которое в большом количестве находили в скифских могилах. Путь освоения южной Сибири вымощен драматическими событиями. Поскольку вся территория от Тобольска на юг была под протекторатом (если говорить современным языком) Джунгарии, джунгарские хунтайджи всячески противились продвижению русских на юг. Только что построенная на месте слияния Бии и Катуни летом 1709 года Бикатунская крепость была сожжена кочевниками уже на следующий год. В 1715 году один из сподвижников Петра I, полковник Иван Дмитриевич Бухольц возвёл крепость возле Ямышевского озера. После длительной осады кочевниками она была бесславно оставлена. Но уже в 1717 году майор Лихарёв заложил Усть-Каменогорскую крепость.



Тавро «старый соболь»

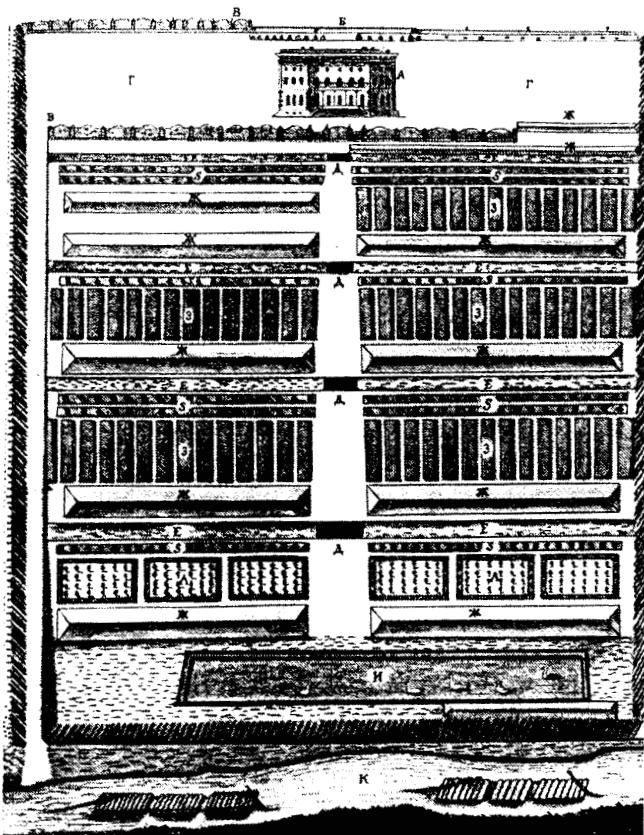
Быстрое освоение территории южной Сибири обеспечили не столько военные успехи, сколько градообразующая деятельность Демидовских заводов. В 1729 году задымились трубы первого из медеплавильных заводов Акинфия Демидова на Алтае. Очевидно, богатство недр и красота сибирской природы произвели неизгладимое впечатление на Акинфия Демидова (1678–1745). Этот суровый человек оставил своим сыновьям – Прокофию, Григорию и Никите – не только несметный капитал, но и передал стремление изучать окружающий мир и быть щедрыми меценатами. Прокофий и Григорий оправдали ожидания отца и остались в памяти как создатели и радетели ботанических садов.

Прокофий Демидов (1710–1786) создал самый большой, самый красивый ботанический сад в России XVIII века. Сад этот в своё время был описан знаменитым академиком Палласом, который дал общий план, списки растений и вообще увековечил его. Паллас провёл целый месяц в доме Демидова, основательно познакомился с его садом и сообщал, что «сей сад не только не имеет себе подобного во всей России, но и со многими в других государствах славными ботаническими садами сравnen быть может как редкостью, так и множеством содержащихся в нём растений, и ныне с согласия своего владетеля сего прекрасного сада издаю я в свет описание оного дабы иностранные могли быть известны о изящности оного, и вместе любители ботаники и друзья знали, что они от него заимствовать, а так же чем его судить могут».

Ботанический сад Демидова находился в подгорной части Москвы, близ Донского монастыря (основанного донскими казаками), в очень красивом месте на берегу реки Москвы. По другую сторону расстилались луга, рощи, возвышался Девичий монастырь, и хорошо был виден город с десятками золотых церковных куполов. Прежде на территории сада была холмистая, неудобная местность. В течение двух лет 700 рабочих выравнивали землю. Сад получил форму амфитеатра и спускался пятью уступами к Моск-



Прокофий Акинфиевич Демидов (1710–1786)



План ботанического сада П.А. Демидова в Москве, составленный в 1781 году

ве—реке. Дом и прилегающие к нему постройки находились на противоположной стороне реки, на высоком «*обрубе возвышенной земли дабы вода не заливала*».

Дом был великолепный, трёхэтажный, от сада и от улиц отделялся эффектным чугунным забором. В саду были и каменные оранжереи, и воздушные растения, парники для ананасов, плодовые деревья, пруд для птиц, помещение для кроликов, а прочие оранжереи и гряды располагались симметрично по обе стороны дорожки, ведущей к реке. Каждая оранжерея — длиной 40 саженей, а, следовательно, протяжение всех восьми — 320 саженей, то есть более полверсты. Были здесь оранжереи для винограда, пальм, многолетников и прочих растений. Сад был устроен около 1756 года.

Описания Палласа весьма выразительны, а приложенный план сада (где указан даже пруд с утками и Москва—река с плотами, дом, чугунный забор) очень рельефен. Особо останавливается Паллас на том, что все работы в саду проходят под присмотром самого Прокофия Демидова, что благодаря искусной культуре малые растения выведены в деревья.

Особенно восхитил Паллас способ проращивания семян: «*А именно он (Демидов. — А.К.) раскладывает каждого растения семена в глиняные блюдечки, прилагая к каждому свой номер и полагая их под мох или подкладывая холстинку под оный и намочив их разставляет в Оранжерее к солнцу обращённой, которую в холодное время и топят. Приставленные к сему садовники каждый день смотрят блюдечки и семена, кои пустили росточки, с великой осторожностью вынимают и сажают в горшки мелкою просеянною землею наполненные; сим средством мало семян теряются, растения кои с трудом достать можно, легко из семян вырастают*».

После этих наблюдений Паллас — об отношении Демидова к выращиванию растений — неизмеримо жалкими кажутся оправдания возглавлявшего Аптекарский огород Фалька перед Линнеем, когда он по своей халатности погубил всходы редких семян (очевидно, лотоса). Можно даже

сравнить эти два отношения к делу. Вот выдержка из письма Фалька к Линнею:

«Плод *N Nelumbo* с Волги в первое же лето, как поступил сюда в сад, велел бросить в канаву, предварительно расщепив его с одной стороны и закатав его в глиняный шафир (по совету г. Лерхе); но, несмотря на эти все ухищрения, он не хотел взойти. Нынче летом мне опять захотелось сделать пробу с несколькими оставшимися семенами. Я осторожно срезал всю твердую скорлупу, не повредив ореха, затем положил их в смешанную с глиной садовую землю в горшок и весь горшок поставил в саду в кадку с водой, через 8-го дней я с удивлением заметил, что мой *Nelumbo* взошёл. Но со мной случилось то же, что со старухой с яйцами. Я уже надеялся похвастаться перед своими немцами, но вскоре после этого, когда однажды меня не было дома, является глупый работник и выливает воду из кадки, чтоб опустить её в канаву, так как она сверху заплесневела и вместе с тем портит горшок и растения».

В Демидовском саду такое вряд ли было возможно. Более того, все растения, выращенные в саду, поступали затем в Гербарий, и хозяин раздавал их другим любителям. Паллас, будучи гостем Демидова, по его собственному выражению, «получил знатное собрание растений для травника». Он составил каталог растений на 149 страницах и перечисляет 2224 вида. Скорей всего перечень включал только те растения, которые были определены ранее и имели этикетки. Любому ботанику понятно, что сделать критическое определение более двух тысяч видов всего за месяц — нереальная задача. Сколько же растений не имело этикеток, теперь мы уже не узнаем. Хотя известно, что через пять лет Демидов сам выпустил «Каталог растений», который насчитывал 4363 вида. Один из виднейших историков-ботаников В.И. Липский по этому поводу не без юмора добавляет: «Как большой любитель растений, всегда с ними возившийся, он конечно, лучше Палласа знал свои растения. И свой каталог выпустил, вероятно, в дополнение к Палласовскому».

Число растений в коллекции Демидова было весьма зна-

чительно, если принять во внимание, что в ту пору Московский ботанический сад имел 3528 видов, а Императорский ботанический сад, считавшийся богатейшим в Европе, значительно позже, в 1824 году, имел 5682 вида.

Демидов свой каталог посвятил Екатерине II. В предисловии к нему он писал: «Из любопытства моего собрал я по Линнеевой системе из четырёх стран света более осми тысяч различных растений с их ботаническими характерами и изъяснением их природы, в одном том намерении, чтоб возбудить удивление о премудрости и величии Божием. Сотворение его толику хитро, что его разума не достает, к открытию всего. Ежели, например, делать наблюдение через микроскоп собранных некоторых семян, хранимых в продолговатых склянках с одного конца на другой, то скрываются в них столь чудесные подобия иногда похожие на насекомые или на другие одушевлённые вещи; иногда кажутся в совершенном виде съедомых плодов, так что разность их восхищает разум. Тоже самое случается при наблюдении маленьких стручков открывавшихся и различных кореньев, которых по нескольку сохранию с немальным попечением и трудом в моём Московском саду, невзирая на суровость нашего климата, и с оного растения имею по алфавиту Гербарию... Вашего Императорского Величества всенижайший и всепокорнейший верноподданный Прокофий Демидов».

В дополнении к списку Демидов приводит следующий реестр:

Вновь прислано из разных мест семян,	665
которых в каталоге не написано	665
Да сибирских, американских, индийских	
плантов, которые ещё цветов не принесли	2000
Итого по каталогу	4363
Да сверх каталогу	3634
А всего	8000

Даже по современным понятиям поражает полнота коллекции. Род касатик имел 70 сортов, живокость – 25, гвозди-

ка – 52, шиповник – 45, нарцисс – 32, тюльпан – 47, рябчик – 33, вероника – 23, астра – 21. Подорожников и тех было 26 видов.

Паллас в честь Демидова описал один из родов *Demidowia* (*D. tetragonoides*). Другой ботаник – Гофман, описал ещё один вид – димидовия многолистная.

После смерти Прокофия Демидова часть библиотеки попала в Московское общество испытателей природы. Большинство растений погибло или разошлось по частным коллекциям. Осталась только слава о московском чудаке, запечатлённая не только в документах, но и в анекдотах того времени.

Никита Демидов (1724–1787), младший, любимый сын Акинфия, удачливый заводчик, тоже не был чужд ботанической романтики. Он создал прекрасный сад возле Слободского дома в Москве. Во многом он был похож на сад Прокофия, только террасами был обращён не к Москве-реке, а к Яузе. Сад располагался на третьей террасе и имел регулярное устройство, наиболее распространённое в XVIII веке. Четыре искусственных фигурных пруда подпитывались от маленькой речушки Чичеры, впадавшей в Яузу. Кроме того, сад украшали причудливые фонтаны, беседки, грот, декоративные скульптуры из чугуна и мрамора.

Среди служебных построек особое место занимали десять оранжерей. В их числе были овощная, персиковая, виноградная, слиновая и ананасная. Летом оранжерейные растения выставлялись в садик. Общее количество растений в оранжереях усадьбы Слободского дома в 1774 составляло девять тысяч видов. На территории усадьбы, преимущественно в оранжереях, росли тисы, лавры, кедры, пальмы, самшиты, герани, розы, алоэ (15 видов), фикусы (8 видов), ананасы (5 видов), цитрусовые, арбузы, виноград, разнообразные цветы. Ботанический сад в Москве неоднократно посещали специалисты, среди которых были А.Т. Болотов (1779), И.А. Гольденштедт (1768), Ф. Стефан (1800).



Никита Акинфьевич Демидов (1724–1787) с портрета работы Л. Токке

Никите Демидову Сибирь обязана тем, что сначала на заводах, а затем и в его садах появились невиданные ранее растения: турецкая гвоздика, тихвинские огурцы, английские бобы, голландские огурцы, ставшие родоначальниками местных акклиматизированных сортов. Занятия ботаникой были в то время чрезвычайно затратными. И.Н. Юркин приводит такую статистику: перевозка одного «малого» дерева из Сибири в Москву приближалась по стоимости к перевозке 10 пудов железа.

После смерти Никиты Демидова созданная в его оранжереях коллекция была сохранена, но без надлежащего присмотра постоянно уменьшалась. Положение усугублялось и тем, что Николай Никитич Демидов, кому достался ботанический сад, часто жил за границей. Тем не менее, в 1803 году он насчитывал более трёх тысяч видов. И немалая заслуга в том принадлежала работавшим тогда в оранжереях при Слободском доме таких великолепных садовникам, как Андриас Фогт, Иоганн Пренер, Андрей Ткачев (крепостной Демидовых).

Средний сын Акинфия Демидова — Григорий (1715–1761) принял живейшее участие в судьбе коллекций несчастного Стеллера. В.И. Липский приводит собственно-ручную пометку Линнея, где прямо об этом говорится: «...чёрнь взяла его коллекции и продала их Демидову (Григорию), который потом приспал мне всё, чтобы я написал названия, с позволением взять от всех дублеты».

В Соликамске Пермской губернии одновременно с Московским садом, и даже раньше его, существовал другой сад Демидовых. Сад этот посетил и описал академик И. Лепёхин во время своего путешествия в 1771 году. Вернее сказать, он сделал список растений, насчитывающий 422 вида. Среди них много южных оранжерейных — пассифлора, кофе, кактусы и прочих. Лепёхин писал: «Сколь изобилен сей сад разными растениями, а особенно с великим речением из удалённых частей света привезённых, читатель усмотрит, может из следующего ис-

числения, где только те замечены, которые мне в короткое время рассмотреть было можно». Сведения об этом саде мы находим и в письме Стеллера в Академию от 18 августа 1746 года, написанное на обратной дороге с Камчатки: «Великое множество редких моих растущих вещей и кустов, которые я по указу с великим трудом собирал, на дороге растаяли, и я весной принужден был их всех бросить, либо в Соликамске оставить, к чему мне сад г. Демидова и прилежное надзирание сего саду способным казались».

По другим данным ботанический сад Григория Демидова насчитывал 525 видов.

Григорий Акинфиевич проводил в Соликамском саду большую научную работу, выписывал новейшую ботаническую литературу. Благодаря удачному расположению сада его посещали практически все путешествующие ботаники. В собственности рода Демидовых сад находился до 1772 года, когда вместе с селом Красным он был продан заводчику А.Ф. Турчанинову. Сад прекратил своё существование в 1810 году после раздела соликамского имения между турчаниновскими наследниками.

После переселения в Петербург Григорий не оставил ботанических занятий. В доме на Мойке у Демидова жил садовник. В публикациях «Санкт-Петербургских ведомостей» встречаются объявления о торговле садовника «заморскими цветочными луковицами». Садовник вёл энергичную деятельность по разведению цветочных растений, как для внутреннего потребления, так и на продажу.

Сыновья Григория — Павел (1738–1821), Александр (1737–1803) и Пётр (1740–1826) поддерживали связь с Линнеем. Даже есть сведения, что они некоторое время были у него в ученичестве. Линней через них получал образцы минералов, семена и растения. Сохранились письма Линнея к Фальку, чтобы тот нашёл Демидовых, с тем чтобы они посодействовали приобрести семена или живые растения цимидифиги (очень интересного растения из семейства лютиковых с резким неприятным запахом).

Можно, конечно, видеть в интересе Линнея к Демидовым некоторую корысть в знакомстве с богатейшими промышленниками, имеющими доступ практически в те земли, где не ступала нога исследователя. Можно считать, что Демидовым, получившим дворянство в 1726 году, было лестно знакомство с «князем ботаники». Так или иначе, но в этом сотрудничестве ясно проявилось эпохальное событие — сращение огромного промышленного капитала с «чистой» наукой. Несомненно, научные занятия Демидовых у Линнея не прошли даром. Конечно, господам капиталистам в их светской жизни ботаника была без надобности. Но тяга к знаниям, стремление к научным достижениям, уважение к науке сохранились у них на всю жизнь. Всё это они смогли передать своим детям и внукам. Именно это обстоятельство имело большое значение для развития ботаники в России.

В память о своём ученичестве Павел Демидов был много летним корреспондентом Линнея. Он всецело осознал пользу от сбора естественнонаучных коллекций и прославился тем, что тратил огромные семейные капиталы на приобретение естественных коллекций, переданных впоследствии в Московский университет. Им было пожертвовано 100 тысяч рублей для поддержания кабинета натуральной истории, с тем, чтобы проценты от этой суммы шли на содержание музея и жалование хранителя музея.

Он первый из Демидовского рода предпринял ряд «научных путешествий», которые были совершены им с образовательной целью. Ему принадлежит ряд зоологических открытий. В частности, он описал степного корсака, обитающего между Уралом и Обью, мелкого сокола кобчикса, красную астраханскую утку. Сведения о них были переданы Линнею и были использованы им в своих сочинениях.

В 1803 году были опубликованы «высочайше утвержденные предварительные правила народного просвещения», в них было записано, что в учебных округах «утверждаются университеты для преподавания наук в высшей степени». Павел Де-



Павел Григорьевич Демидов (1724–1787) с портрета работы Ф. Рокотова

мидов сразу откликнулся на это «высочайшее повеление» и предложил недавно созданному Министерству просвещения 100 тысяч рублей на открытие Тобольского и Киевского университетов. Можно считать, что семена любви к науке, посеянные в душу Павла Демидова великим Карлом Линнеем, более чем через 40 лет дали великолепные всходы. При этом Демидов так распорядился своим имуществом: «... пока приспешет время образования сих последних, прошу дабы мой капитал положен был в государственное место с тем, чтобы обращением своим возрастал в пользу тех университетов, представляя дальнейшее распоряжение оных благоразумию министра просвещения».

И лежали эти деньги более 50 лет, и не были растрячены они государством на бессмысленные прожекты, и не похитил их недобросовестный министр, и приумножились они до 150 тысяч рублей.

На эти значительные средства в период с 1880 по 1888 годы в Томске был построен знаменитый университет, снискавший городу славу «сибирских Афин». В этом университете развелся гений П.Н. Крылова, основавшего первую в Сибири ботаническую школу. Так и вилась эта ниточка до начала XX века. А сколько соприкоснулось с ней славных ботанических имен!

Многозначительная связь демидовских капиталов и российской науки продолжалась очень долго. Николай Никитич Демидов (1773–1828) более известен по ратным событиям. Он выстроил фрегат на Черном море во вторую турецкую войну (1787–1791). А во время Отечественной войны 1812 года на свой счёт выставил целый «демидовский» полк. Он же пожертвовал Московскому университету громадную коллекцию редкостей; в Крыму развёл сады с виноградом, оливками и другими деревьями; во Флоренции, где проживал на своей вилле, он устроил детский приют и школу. И это далеко не полный перечень благородных дел славного потомка Демидовых.

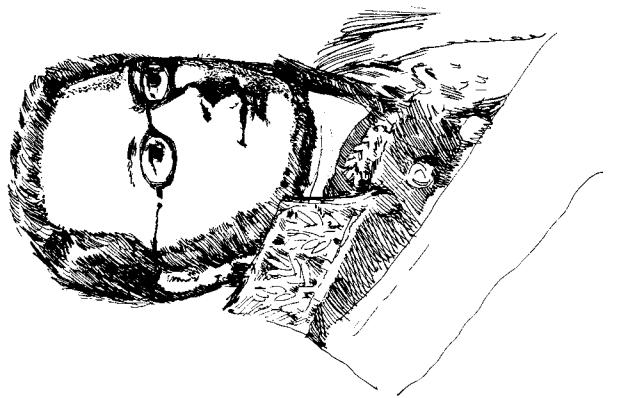


Николай Никитич Демидов (1773–1828) с портрета работы К. Морелли

Его сын Анатолий Николаевич Демидов (1812–1870), тот самый, который купил себе во Флоренции титул князя Сан Донато и был женат на племяннице Наполеона, также имел отношение к ботанике. Он снарядил экспедицию в южный Крым. По результатам экспедиции им были написаны две книги – «Путешествие по России (Крым и Молдавия)», изданная в Париже (1854) и «Путешествие в южную Россию и Крым» – в Лондоне (1853).

Другой его сын, Павел Николаевич Демидов (1798–1840), учредил в Академии наук специальную премию за научные достижения. Решение об этом было принято в Париже 4 октября 1830 года. Он написал об этом Николаю I, сообщив, что желает «... по самую кончину дней <...> ежегодно из своего состояния жертвовать в Министерство народного просвещения сумму двадцать тысяч ассигнациями для вознаграждения из оной пяти тысячами рублей каждого, кто в течение года обогатит российскую словесность каковым либо новым сочинением, достойного отличного уважения по мнению членов Санкт-Петербургской Академии наук». Инициатива Демидова была принята благосклонно, а сам жертвователь царским указом был награждён орденом Св. Владимира III степени и к тому же избран почётным членом Петербургской Академии наук, Российской Академии, Московского и Харьковского университетов.

Согласно положению, премия должна «содействовать к преуспеванию наук, словесности и промышленности в своём Отечестве». Сумма для премий (20 тысяч рублей) вносилась Демидовым начиная с 1831 до его смерти (1840) и ещё в течение последующих 25 лет по его завещанию. Эти премии были важным событием в общественной жизни России, ибо во многом стимулировали развитие естественных наук. Один из первых лауреатов этой престижной премии был доктор Геблер, который прославился изучением природных богатств Алтая. Он получил эту премию в 1837 году. Через 20 лет Демидовскую премию получил величайший сибирский



Павел Николаевич Демидов (1798–1840)
с портрета неизвестного художника



Анатолий Николаевич Демидов
(1812–1870) с литографии 1835 г.

ботаник Н.С. Турчанинов, которая помогла ему выжить в той бедности, в которой он тогда находился.

За время существования премии было рассмотрено 903 работы, в том числе 769 на русском языке. Было присуждено 55 полных премий, 220 половинных, 127 работ отмечены почётными отзывами. На оплату этих премий ушло 2,5 миллиона рублей. Славная традиция крупнейшего российского промышленника была возрождена в России в 1993 году.

Безусловно, фамилия Демидовых оставила значительный след в истории России. По щедрости добровольных пожертвований наиболее преуспел Прокофий Акинфиевич – более 4 млн рублей; Павел Николаевич пожертвовал 2,3 млн рублей; Анатолий Николаевич – более 2,2 млн рублей.

Вместе с тем невозможно не обратить внимания на обратную сторону медали демидовского меценатства. В Змеиногорске, центре рудной добычи XVIII века, в маленьком краеведческом музее стоит выразительная скульптура А. Иевлева, выполненная из дерева, – «Пугачёвцы в змеиногорской каторжной тюрьме». Колодников пожизненно оставляли под землёй, где они и умирали. Так Императрица Екатерина II карала своих непокорных подданных. И хотя рудники уже не принадлежали Демидовым, тем не менее, и их богатство пропитано болью и страданием бесчисленных приписных крестьян, замученных непосильной работой. И я спрашиваю себя, нравственно ли восхищаться вкладом этого семейства в развитие ботаники и других наук или это кощунственно? Богатство любого капиталиста создаётся потом и кровью простого народа, незря говорится: «*Своим трудом сът будешь, а богатым – никогда*». И если вспомнить, какие бешеные деньги тратились развлечения ради первыми фамилиями России на протяжении веков, если взглянуть на сегодняшнее положение, когда горстка подлецов разграбила Россию и ничего не положила на алтарь науки и просвещения, то остаётся радоваться и гордиться, что в истории России была фамилия Демидовых, поддерживавших

развитие отечественной науки почти полутора столетия.

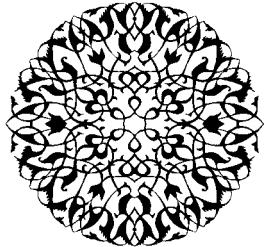
В 1701 году архиерей Дмитрий Ростовский посвятил напутствие Никите Демидову.

*Никита Демидовичь, муж благословенный,
и з сином Якинфом буди во всём умноженныи!
О всепетая Мати! Ему сопутствуй
сохраняй в дому здрава, на пути присутствуй.
Архиерей Тобольский молит тя усердно:
дафуи ему здравие цело и невредно,
Храни благополучно в премногая лета,
избавляй и покрываи от злого навета.*

Дай бог, чтобы не перевелись Демидовы в России!

А нам надо вернуться в середину XVIII века в просвещённое царствование Елизаветы и подобрать тоненькую ниточку, начавшуюся в разорённой Финляндии, и обратить свой взор на молодого лютеранского пастора Эрика Лаксмана.

КРУГ ПЯТЫЙ



ЛИННЕЙ ПАЛЛАС БЮФФОН

Вторую половину XVIII века во время царствования Екатерины II называли «просвещённой эпохой». Даже кошмарная тень Пугачёва, на подавление восстания которого были брошены лучшие полки во главе с непобедимым Суворовым, не могла разрушить прелест дозволенного вольнодумства. В моду вошли философские салоны, подобно тем, что были в Париже. Там обсуждались вольнолюбивые идеи Вольтера, Дидро, Руссо, Гельвеция, Юма, Смита. Сочинения французских просветителей ходили по рукам в студенческой среде Петербурга и Москвы, в среде дворянской молодёжи. Довольно большими тиражами издавались лучшие произведения Вольтера, Монтескье, Руссо и других. Их можно было найти в Оренбурге, Казани, Симбирске, Орле. С 1767 по 1777 годы было переведено и издано отдельными

сборниками свыше 400 статей из знаменитой «Энциклопедии» Дидро и Д'Аламбера. Исключительно важную роль для широкого русского читателя сыграли сочинения Вольтера, написанные в простой и доходчивой форме.

Естествознанию в этот период в обширнейшем смысле оказывалось покровительство не только с теоретической, но и с практической точки зрения как наиважнейшему условию процветания государства.

Только вот Академия наук поглязла в склоках и дрязгах. Первые десятилетия работы в ней шла по установленному порядку, прописанному волею Петра и трудами Екатерины I. Потом наступило безвременье, у руля государства встали временщики. Через Академию устраивали случайных просителей, в то время как признанные научные авторитеты разъезжались кто куда. В один из немногих дней своего царствования Пётр III как-то сказал секретарю Академии Штелину: «Штелин, я знаю, что в Академию вкарались многие беспорядки и злоупотребления, как будет у меня время, я приведу её в лучший порядок».

В европейской ботанике безраздельно господствовали идеи Линнея, имевшего в шестидесятые годы колossalный научный авторитет. Судьба благоволила к Линнею — в 1762 году шведский сейм утвердил его во дворянстве. На фамильном гербе было изображено яйцо, как символ постоянно обновляющейся природы. Яйцо — на щите, окрашенном в три цвета: черный, зеленый и красный, символизирующие три царства природы. Внизу герба — его девиз *«Fatam extendere factis»**. Этот девиз в полной мере соответствовал самому Карлу Линнею, создавшему основополагающие научные труды, которые при жизни принесли ему громкую славу и почёт.

*

Делами славу умножай (лат.)

Е.Г. Бобров, русский биограф Линнея, приводит его чрезвычайно важное письмо, написанное брату и сестрам в родную деревню Стенброхульт. Оно позволяет нам понять мироощущение гения в тот момент: «Я стал профессором, королевским врачом, кавалером и дворянином. Я был удостоен увидеть больше из чудесных созданий Творца, в чём я видел величайшую радость, чем кто-нибудь из смертных до меня. Я послал моих учеников во все четыре части Света. Я написал больше, чем кто-нибудь другой из ныне живущих; 72 мои собственные книги находятся на моём столе. Имя моё стало известным и достигло до самых Индий, и я получил признание как крупнейший в своей науке. Я стал членом почти всех научных обществ: в Уппсале, Стокгольме, Петербурге, Берлине, Вене, Лондоне, Монпелье, Тулузе, Флоренции и недавно в Париже, где был назван в ряду восьми наиболее знаменитых людей мифа». Он был тщеславен, как все великие люди, и не жаловал тех, кто не склонялся перед его величием. Может поэтому никто из учеников и не превзошёл учителя.

Именно в эти годы на научном небосклоне Европы стремительно восходила звезда Палласа. Пётр Симон Паллас родился в то время, когда линнеевские идеи уже проникли в умы естествоиспытателей. И как это бывает с идеями, которые появились в нужное время и были правильно сформулированы, да еще и подкреплены упорством и талантом их автора, они очень быстро распространились по Европе.

Палласу незачем было проникаться идеями Линнея – он уже не мыслил другими категориями. Его предназначением было развивать естествознание на заложенном Линнеем фундаменте. Поэтому Линней ему представлялся, скорее всего, как почётный анахронизм, который следовало уважать, но жизнь и научное развитие ботаники требовали идти дальше. Тем более, что естествоиспытателей того времени влекли и другие идеалы. Главной альтернативой линнеевскому пониманию устройства природы были идеи Бюффон



Жорж Луи Леклер де Бюффон (1707–1788)
Рисунок с портрета 1753 г.

фона. Единственное, что объединяло этих жестких оппонентов, — они были одногодками.

Жорж Луи Леклер де Бюффон был выдающимся натуралистом — писателем и пропагандистом науки. Но он был дилетантом. Пока Линней упорно изучал естествознание, Бюффон занимался юриспруденцией, физикой, математикой. Идеями о живой природе он стал проникаться лишь после назначения его на должность главы Ботанического сада в Париже.

В 1748 году он взялся за осуществление грандиозного издательского проекта «Естественная история общая и частная, с описанием кабинета короля». Бюффон сам, с небольшой группой помощников, написал 36 томов. В этих фолиантах ничего не значилось о растениях, они были заполнены исключительно описаниями животных, их повадок и биологии. Написанные живо, увлекательно, они оставались источниками знания почти сто лет, несмотря на то, что научные факты там перемежались с выдумкой автора. Но, конечно же, не в этом было противопоставление с Линнеем, отстаивавшим всю свою жизнь только точные факты. Бюффон защищал идею трансформизма. Его ближайшим учеником был Ламарк, который отрицал вид (краеугольный камень систематики) и был первым эволюционистом.

Бюффон отрицательно относился к систематике, он утверждал, что систематик стремится «подчинить произвольным законам законы природы» и намеревается измерить её силы с помощью нашего слабого воображения. О Линнее Бюффон говорил, что тот сделал язык науки более трудным, чем сама наука. Он считал, что система Линнея есть метафизическая ошибка. «Эта ошибка, — писал Бюффон, — состоит в непонимании продвижения природы, которое происходит всегда незаметными сдвигами, и в намерении судить о целом по одной его части». Согласно представлениям Бюффона «природе есть только индивидуумы, а роды, отряды и классы существуют только в нашем воображении».

Основная беда Бюффона состояла в том, что он был дилетантом и французом. Первое порождало сомнительные идеи, а второе — безудержную фантазию и неиссякаемую энергию в отстаивании этих своих сомнительных идей. Молодёжь бредила Бюффоном, и Паллас, долгие годы вращаясь в среде учёных, не мог не заразиться этим «бредом». В сердце его всё же, скорее всего, был Бюффон, но в уме — властвовали идеи неизменности вида Линнея. Этот дуализм сопровождал его всю жизнь.

Несмотря на очевидное научное превосходство Линнея, идеи Бюффона прожили довольно долгое время. В.И. Вернадский, великий учёный XX века, как и многие другие естествоиспытатели, тоже был очарован идеями Бюффона. В одном из писем, датированном 1942 годом, он писал: «Я очень высоко ценою Бюффона, и одно время им очень занимался. В основу своего университетского курса в Москве я клал не Линнея, а Бюффона, который рассматривал не продукты, а процессы — Бюффон первым научно пытался выразить геологическое время».

Паллас дружил с молодыми учёными, которые уже впитали идеи Линнея, однако же, и идеи Бюффона не считали совсем уж бредовыми.

Паллас почти повторил судьбу Линнея, странствуя по университетам Европы, везде обрастая знакомствами и полезными связями. Главное — он имел возможность обмениваться идеями. Его обучение проходило в университетах Галле, Гётtingена, Лейдена, Лейпцига, Гааги, Лондона. Он изучает растения в лучших ботанических садах и естественных музеях Европы. Блестящее знание европейских языков делает его «человеком мира», а способность к тонким наблюдениям — талантливым исследователем.

В Гётtingене судьба подарила ему встречу с Антоном Бюшингом, который прежде (в 1760 году) был пастором церкви святого Петра в Петербурге. И как знать, не было ли между ними разговоров о далёкой России и её природных богатствах.



*Карл Линней в возрасте 32 лет.
Рисунок с репродукции портрета работы Шеффеля (1739)*



Пётр Симон Паллас в 80-х годах XVIII века

В Амстердаме он знакомится с Николасом Бурманом, с которым он не прекращал переписки на протяжении всей своей жизни. Бурман был сыном близкого друга Линнея — Иоганна Бурмана, директора Амстердамского ботанического сада и выдающегося ботаника. Именно в его доме Линней познакомился с директором Ост-Индийской компании и бургомистром Амстердама Георгом Клиффортом, который оказал неоценимую помощь Линнею в трудное для того время. Через несколько лет Линней издал книгу «Сад Клиффорда», которая стала классическим трудом описания растений ботанического сада. Поэтому тесное знакомство Палласа с ботанической семьей Бурманов, а их — с Линнеем, делает связь Палласа и Линнея очевидной.

Первая крупная научная работа Палласа «Перечень зоофитов», опубликованная в 1766 году, сразу же привлекает к нему внимание учёных. Профессор Г.-Х. Людвиг рекомендовал его для работы в Петербургской Академии. И уже в 1967 году Паллас принимает предложение секретаря Академии Штелина переехать в Россию и стать членом Академии.

Только вот с Линнеем тесного сотрудничества у него не получилось. Линней, будучи в зените славы, безусловно, знал о новой «звезде» в естествознании и, вероятно, ждал, что тот придёт к нему за благословением. Но Паллас не нуждался ни в чём покровительстве.

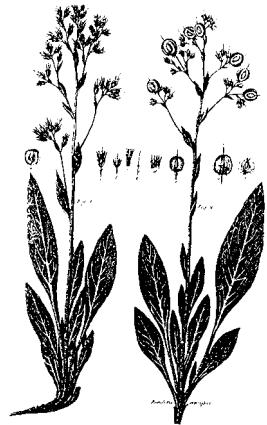
Как позднее заметил Карл Бэр: «*До Палласа систематическая обработка естественной истории всецело принадлежала Успале, теперь же эта наука получает крупнейшие богатства из Петербурга*». Палласу досталась вся коллекция И. Гмелина, Г. Стеллера, С. Крашенинникова, о чём более тридцати лет мечтал Линней, располагая лишь крохотным количеством дублетов этих коллекций.

Линней тоже не считал нужным склоняться перед «высокочкой». Посредником между ними был вездесущий Миллер, о чём свидетельствует следующий отрывок из письма Линнея к Миллеру от 10 августа 1773 года: «*Приншу тебе, зна-*

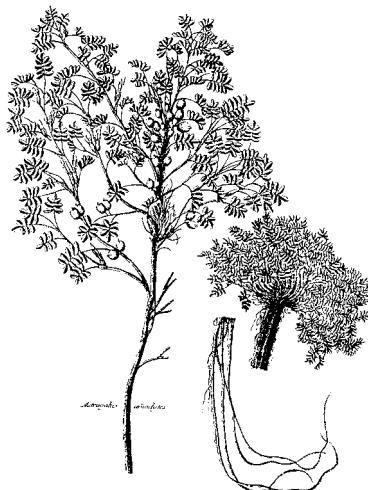
менитый муж, благодарность столь великую, какую только могу за семена, собранные г-ном Палласом; семена эти весьма редки и весьма многочисленны. Помимо твоей милости едва ли они попали бы в мои руки. Я выразжу, также признательность г-ну Палласу, как только узнаю, где он находится, за эти самые новые семена, из которых многие уже проросли. Я устроил отдельный садик для них, а также для ранее полученных мною сибирских растений теперь. Ваши азиатские растения являются единственными, которые украшают сады северной Европы, что прежде всего и более всего является твоей заслугой, знаменитый муж, ты, который оживил Петербургскую Академию и способствовал её восстановлению».

За церемонной вежливостью Линнея сквозит чувство ревнивой досады, что ему приходится — хоть и опосредованно — пользоваться результатами работы Палласа. Недоверчивым брюзжанием он встречает все открытия Палласа, сделанные в России. Он явно несправедливо критикует его за описание нового рода *Rindera*, очень своеобразного растения из семейства бурачниковых. «*Rindera tetraspis* г-на Палласа, — писал он, — *представляется мне видом *Cynoglossum*. Нельзя ли получить один экземпляр этого растения? Мне представляется невероятным, что у нее 10, а не 5 тычинок. Обычно природа не делает скачков. Может быть г-н Паллас сосчитал 5 тычинок?*»

Впервые риндеру нашёл московский штаб-лекарь Риндер на песках восточнее Самары. Позже Паллас сам отыскал это замечательное растение и назвал его в честь штаб-лекаря. Паллас хорошо изучил особенности распространения риндеры. 22 июня 1771 года в Семипалатинске он отмечает: «*На высоких местах, на коих я в десяти верстах от Семипалатинской почевал, усмотрел я на другой день поутру множество сухих стеблей и листьев редкого растения *Rindera*, которое только здесь и выше при Красноярском форпосте, а более нигде по Иртышу не попадается*». По сути, этот род настолько характерен, что не было сомнений в его самостоятельности. Пренебрежение Линнея сильно задело Палласа, он жаловался впоследствии:



Rindera tetraspis Pallas



Astragalus ammodytes Pallas

«*Rindera*, как новый род, был бы принят в “Systema plantarum”, если бы его автором был кто-либо из последователей Линнея. Несправедливо отвергнув этот род, он не принял во внимание существенные признаки». Паллас вынужден был идти на компромисс и, чтобы сгладить ситуацию, называет это растение во «Флоре России» *Cynoglossum rindera* Pall.

Но, с другой стороны, Паллас, воспитанный на смелых идеях Бюффона, скептически относился к искусственной системе Линнея, когда тот группировал растения по количеству тычинок. При этом он никогда не позволял себе открыто критиковать Линнея. Для этого он был искусным дипломатом и очень хорошо воспитан, а своё принципиальное несогласие выразил в названиях растений.

Так, описывая род *Polyspettit* из семейства маревых, он описал несколько видов, делая акцент на количестве тычи-

нок: поликнем однотычиночный, поликнем трёхтычиночный, поликнем противолистный – «тычек обыкновенно бывает пять». Много позднее замечательный ботаник А.А. Бунге, наводя систематический порядок в этой группе растений, часть видов, описанных Палласом, отнёс в новый род – Петросимония, тем самым увековечив имя Петра Симона Палласа, намекая на причины возникновения видовых эпитетов. Так и растет по солонцам южной Сибири петросимония трёхтычиночная, ставшая средством в идейном противоборстве двух ботанических титанов.

Линней считал, что видов столько, сколько их создал бог. Он отстаивал незыблемость своей системы. Однако, причисляя себя к ортодоксам, не был педантом. Преданный истине, он к концу жизни сам усомнился во многих им же утвержденных догматах. Как проницательно заметил Паллас: «Линней втайне предпочитает своей системе естественный порядок и иногда исправляет первую против собственных правил в угоду законам природы».

Линней верил в правильность системы, поскольку при помощи её можно было навести порядок в царствах природы. Как любая искусственная система, она грешила недостатками и подвергалась множественной критике ещё во время его «царствования». Линней требовал неукоснительно следовать своей системе. Он её пропагандировал, внедрял, отстаивал, и только благодаря его бескомпромиссной борьбе с инакомыслием ему удалось навести порядок в ботанике.

Паллас всю жизнь оставался в оппозиции великому шведу. К.Ф. Вольф в своем неоконченном трактате «Предметы размышлений в связи с теорией уродов» предположительно датируемом 1778–1783 гг., приводит наблюдения Палласа над сибирскими растениями. Паллас сообщает о 6 растениях, привезённых из Сибири и посаженных в Петербургском ботаническом саду. По его наблюдениям, сибирские растения, размноженные семенами в Петербурге, сохраняли свои «сибирские» признаки в первом, втором, третьем



Пётр Симон Паллас с гравюры Крюгера (1767)

поколениях. Однако после шестого и в последующих поколениях они заметно менялись. Изменения Паллас относит к воздействию нового климата, то есть то, что сейчас называют акклиматизацией. «Ведь разве могут растения, — пишет он, — несущие на себе многовековой отпечаток жизни в Сибири, немедленно, в первом или во втором поколении, сбросить с себя этот отпечаток?»

Он предполагает, что «растения некогда были перенесены в Сибирь из более южных областей: так что отпечаток, налагаемый на них петербургским климатом, и есть первоначальный и естественный признак, который Сибирь изменила и к которому эти растения при культивировании их здесь наконец возвращаются».

Следовательно, на основании опытов по акклиматизации сибирских растений в Петербурге Паллас пришёл к зак-



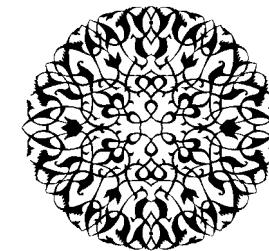
Петросимония трёхтычиночная – *Petrosimonia triandra* (Pallas) Simonk.

лючению, что адаптивные признаки у интродуцентов усиливаются в ряду поколений в течение времени. Надо сказать, что к общепризнанному заблуждению о «перерождении естества», на примере трансмутаций, якобы наблюдавшихся у хлебных злаков, Паллас относился иронически. Он не верил в перерождение видов, как и его замечательный современник Андрей Болотов.

Очевидно, что европейские учёные не раз пытались «замолвить словечко» за Палласа. В этом отношении чрезвычайно показательно его письмо Николаю Бурману, написанное в апреле 1778 года после кончины Линнея. Паллас пишет: *«Теперь, когда скончался великий Линней, кто станет диктатором для ботаников? За несколько месяцев до смерти он написал мне через сына, и, по-видимому, смягчил свой старый гнев»*.

История разбралась в величии действительном и мнимом и в череде знаменитых учёных мужей поставила их в следующем порядке: Линней, Паллас, Бюффон.

КРУГ ШЕСТОЙ



ЛАКСМАН ЛИННЕЙ

Новый 1725 год Россия встретила вместе с великим Императором Петром I. Он был полон новых планов относительно переустройства Империи. Спустя всего 37 лет, летом 1762 года на престол взошла восьмая по счёту императрица — Екатерина II. В этот промежуток на престоле, сменяя друг друга, успели побывать Екатерина I (февраль 1725 — май 1727), Пётр II (май 1727 — январь 1730), Анна Ивановна (январь 1730 — октябрь 1741), Иван VI Антонович (октябрь 1740 — ноябрь 1741), Елизавета Петровна (ноябрь 1741 — декабрь 1761), Пётр III (декабрь 1761 — июль 1762). Страной правили временщики, которые были «калифами на час»: Меншиков, Остерман, Бирон, Шувалов, Разумовский. Деньги тратились великие и в основном на забавы: то на ледяные дворцы, то на фейерверки.

Вот как описывается обед Анны Ивановны по случаю взятия Данцига. Повод для войны был самый баналь-

ный. Императрицу не устраивал выбранный сеймом король польский Станислав, и она гоняла его по всей Европе, пока не поймала в Данциге и не сменила своим ставленником Августом III.

«Императрица и императорское семейство обедало в гроте, обращённом к длинной аллее, которая заканчивалась фонтаном и была обрамлена высокими голландскими вазами. По всей длине аллеи тянулся длинный стол, одним концом упирающийся в стол императрицы в гроте. Над этим длинным столом был навес из зелёного шелка, поддерживаемый витыми колоннами, которые снизу доверху были увиты гирляндами живых цветов. Между этими колоннами вдоль всего стола в нишах живой изгороди были устроены буфеты: на одном столовая посуда, на другом фарфор. Дам для кавалеров определял жребий, и соответственно этому пары сидели за столом так, чтобы мужчины и женщины чередовались. За столом сидело триста человек, и для каждой перемены требовалось шестьсот тарелок, а перемен было две и десерты...»

В Академии по-прежнему полновластными хозяевами были немцы. Ломоносов изнемогал в непосильной борьбе за историческое место России в системе наук. После безвременной кончины Аммана, Гмелина, Крашенинникова в Петербургской Академии опять возникла необходимость в ботаниках.

В 1763 году по рекомендации Линнея в Петербург прибыл Иоганн-Петер Фальк (1725–1774). Сначала он исполнял обязанности хранителя натурального кабинета, а позднее его назначили заведующим Медицинским садом. Будучи прямым учеником Линнея, он защитил у него диссертацию, но в силу своих душевных качеств вряд ли мог стать организатором длительных экспедиций и продолжать дело великих путешественников.

Посредником между Академией и Линнеем выступал академик Миллер. Судя по его переписке с Линнеем, вопрос о развитии ботаники в России обсуждался между ними, но

ученики Линнея не хотели связываться с варварской страной, их пугали российские просторы.

Миллер просил Линнея найти ботаника для Академии. Линней сначала рекомендовал своего лучшего ученика Соландера, затем Фагрея, но те не согласились. После этого Линней предложил испытать шведа финского происхождения Эрика Лаксмана, которого ему, в свою очередь, рекомендовали его ученики П. Гаад и П. Кальм.

И вот 19 января 1764 года, по представлению вездесущего Миллера, Академия избрала практически неизвестного пастора Эрика Лаксмана (1737–1796) своим корреспондентом с жалованием 100 рублей в год. Такое выгодное мнение о себе Лаксман снискал не только потому, что он был учеником ученика Линнея, но и хорошими ботаническими знаниями. Он представил Академии список растений, собранных в окрестностях Санкт-Петербурга. В этом списке были новые растения, не указанные в «Flora Indrica» Крашенинникова–Гортнера, в частности адокса – невзрачное растеньице, и многие другие. Надо сказать, что этот труд, как и в случае с Крашенинниковым, присвоил лейб-медик Гортнер.

Линней был доволен: он получил корреспондента, готового ехать на край света за новыми диковинными растениями и животными (и при том, что тот был природным шведом). Линней не смущало, что его новый корреспондент был пастором и не имел специального биологического образования.

Перед самой поездкой на Алтай Лаксман женился, и 25 января 1764 года с молодой женой Кристиной–Маргаритой, урожденной Руненберг, прибыл в Москву для получения последних инструкций. 31 января он пишет письмо Линнею, в котором извещает его о своём путешествии и соглашении быть его добровольным корреспондентом. Он ещё не мечтает о карьере естествоиспытателя и хочет быть хорошим пастором для своих далёких прихожан. Но 12 августа 1764 года Линней пишет ему ответ в далёкий-

предалёкий Барнаул. И это письмо изменяет всю жизнь и судьбу Лаксмана.

Мы считаем необходимым представить читателю письмо полностью, поскольку в русских изданиях приводятся только выдержки из него.

«С несказанным удовольствием я получил письмо Ваше от 31 января, – писал Линней, – из которого вижу, что Провидение и судьба заставила Вас отправиться в такие места, куда ещё почти никто не попадал с открытыми глазами...»

Необходимо отметить, что со времени путешествия Гмелина прошло почти тридцать лет. Те материалы, которые привезли Гмелин, Стеллер, Крашенинников, были явно неполными. Их было мало, и они только разожгли любопытство. Сибирь так и оставалась землей неизведанной, таинственной и казалась невообразимо богатой. Линнею досталась лишь небольшая толика от большого гмелинского гербария.

«Да ниспошлет Всевышний на Вас благодать свою, чтобы Вы могли видеть чудеса Его и открывать их миру, – продолжал Линней. – Сочинения Мессершидта, Стеллера, Гмелина, Гербера и Гейнцельмана есть у меня в рукописях. Из сибирских растений у меня едва сотня живых в саду. Никакие другие растения так хорошо не растут в наших садах, как эти. Англичане и французы посредством многих и редких деревьев и растений, привозимых ими из Северной Америки, превращают свои дома и замки в рай, но у нас эти североамериканские растения не принимаются так хорошо и редко достигают зрелости. А сибирские придали бы садам нашим новое великолепие, и Вы, государь мой, можете украсить отечество наше и сделаться бессмертным в потомстве, если будете высыпать мне семена трав, растущих в Сибири в диком состоянии. Более всего я желал бы *Actaea cimicifuga* с 4 пестиками, а потом *Hyasciamus physaloides*, *Hypericum erectum*, *Fumaria spectabilis*, *Trollius asiaticus*, многие сорта растущих там *Spiraea*, маленькие *Ulmus frutex* и другие из этих прекрасных растений, ещё не попавших в европейский сад. Каждое из них было бы драгоценным уж-



Карл Линней в возрасте 64 года
Рисунок по репродукции с работы Крафта (1771)

рашением. Насекомых я получал со всего света, и ещё недавно мне была прислана коллекция их с мыса Доброй Надежды. Но ни один естествоиспытатель ещё не знает ни одного из сибирских. Бесконечно обяжете меня собиранием для меня травянистых семян и насекомых.

В этом письме отражена вся философия ботанического Ренессанса середины XVIII века. Мореходы бороздили океаны и привозили несказанный красоты растения из Бразилии, Вирджинии, Индии и Австралии. Капитаны, отправляясь в заморские плавания, получали чёткие инструкции по транспортировке семян и растений. И только Сибирь оставалась холодной, неприступной и неизученной.

Линней один из первых понял также и другое: новые растения таят новые полезные свойства. Это один из наименее распространенных способов к процветанию маленькой Швеции. Это мы сейчас не задумываемся, откуда пришли растения в наши сады и скверы. К примеру, клен и карагач считаются у нас исконными природными растениями, но это не так. Родина клёна — Северная Америка, а карагач появился в наших краях из Северной Монголии. Мы лакомимся чилийской земляникой, а весь мир — нашей чёрной смородиной.

Линней предвосхитил необходимость мобилизации растительных ресурсов, то, что сейчас называется интродукцией растений. Он верно догадался использовать виды таволги для озеленения улиц городов, а вяз мелколистный, или карагач, также с подачи великого Линнея до сих пор имеет широчайшее применение в зелёном строительстве многих стран. Кроме того, вяз считается непревзойденным для озеленения солонцовых степных земель. Купальница азиатская с легкой руки Линнея заняла почётное место в декоративном садоводстве Европы (но не у нас в Сибири). Чрезвычайно перспективна и в декоративном, и в сырьевом отношении пузырница физалисовая, растущая по каменистым осыпям Алтайских гор. Это растение эфемероид и ранней

весной отрастает сразу цветоносами с голубыми цветами. Но она так и не нашла своё место в культуре как цветочное растение, хотя несомненно заслуживает самого пристального внимания садоводов.

«Можете адресовать письма в Королевское Учёное Общество в Упсале, потому что я сам вскрываю все письма, назначенные в общество. В Петербургском музее я вижу несметное количество мелких птичек и рыб из Сибири, но Бог знает, что это такое, потому что имена так чужды, что по ним толку не добьёшся...»

Здесь сказывается борьба Линнея за чистоту названий. В то время считалось нормальным, когда один и тот же вид разные исследователи называли по-разному. Причиной было элементарное незнание, а то и неприязнь к коллеге. Против этого восставал Линней, отстаивая предельно простую идею: у вида может быть только одно название.

«В склянке в стиле могут быть сохранены многие виды, — поучал Линней молодого коллегу. — Изготовьте их для самого себя. Соберите маленький гербарий собранных в Сибири растений. Если что-нибудь покажется Вам неизвестным, то пошлите его в письме с отмеченным номером ко мне. Я потом буду отвечать на каждый номер отдельно и напишу Вам, что оно такое и что доныне известно о нём. Между Spiraea растет в Сибири один низкий soft Frutex foliis pinnatis, которую я чрезвычайно желал бы получить с семенами. Spiraea salicifolia повсеместна, все другие по красивым белым цветам своим были бы особенно хороши для изгородей наших садов. Господин Карамышев издаёт теперь под моим руководством диссертацию, обнимающую все до сего времени известные растения. Как только она будет готова, я вышлю её...»

Судьба А.М. Карамышева (1744–1791) совершенно случайно вплелась в ботанический орнамент. Этот «русско-сибирский дворянин и императорского Московского университета студент» учился у Линнея и защитил у него диссертацию в мае 1776 года на тему: «Диссертация, показывающая необходимость развития естественной истории в России». В ней он первый

привёл для России 351 вид растений с правильными биноминальными названиями.

«Если Вы будете так добры и станете высыпать мне сибирские семена, то не выбирайте только виднейшие растения, а берите также из самых жалких и некрасивых, потому что именно эти бывают часто самыми редкими, никем не замеченные по своей малости. Если доживу до осени, то издаю опять *Sistema naturae*. Тогда увидите, как громадно возросло число животных. Дай Вам Все-высший охоту и силу, чтоб наблюдать и собирать, да сохраните Вашу дружбу ко мне. С нетерпением буду ждать Вашего первого письма из Колывани».

Это писал «князь ботаников», о самочувствии которого спрашивался сам король Франции. Великий Линней просил Лаксмана, простого лютеранского пастыря, сохранить дружбу с ним. Письмо стало судьбоносным для Лаксмана, который отдал себя естествознанию во славу науки и далёкой Швеции.

Замечательно то, что по прошествии 250 лет пожелание великого систематика не потеряло своего смысла — ботаники и теперь внимательно обследуют скалы и берега рек, пытаясь отыскать новое, никем ещё не описанное растение. И самое удивительное, что время от времени им это удается.

Через три месяца молодая чета Лаксманов прибывает в Барнаул, где Эрик Лаксман принимает запущенный приход с немногочисленными прихожанами, разбросанными по всей Сибири от Колывани до Иркутска. Со своим жалованьем в 400 рублей, да 100 рублей от Академии, он мог считать себя богачом. Сажень дров в то время в Барнауле стоила каких-то 10 копеек, а пуд сала — 50. Лаксман сразу нанял себе лошадь и экипаж всего за 12 рублей в год.

С первых шагов своей деятельности он завёл возле дома маленький садик на пример того, что был у его учителя Гадда в Або и Линнея в Уппсале. В нём росли дикорастущие растения. Вместе с молодой женой они выращивали на огор-

де овощи, которые не были известны жителям Сибири, в частности дыни.

Эти дни были, наверно, самыми счастливыми в его жизни. Он собирает растения, учится горному делу, а у аптекаря Брандта — ещё и химии. Вот как он пишет И. Бекману:

«Ваше письмо я получил 5 августа, в то самое время, когда с моей женой был в саду и ел первую созревшую дыню. <...> В Сибири живу в полном удовольствии и наслаждаюсь со всем моим семейством совершенным здоровьем. <...> До сих пор я был в большой дружбе с здешним аптекарем Брандтом. У него я научился многим практическим и химическим приёмам, но теперь я должен лишиться этого друга, так как через несколько недель он уезжает в Кяхту, где назначен аптекарем по приёмке ревеня. Утешаюсь, что он станет моим хорошим корреспондентом и будет писать мне как о китайцах, так и относительно естественной истории и других предметах».

Живя в Барнауле, Лаксман познакомился с И.И. Ползуновым. Русские монографы Лаксмана Н.М. Раскин и И.И. Шафрановский указывают, что Ползунов был руководителем Лаксмана в горном деле. Прямых доказательств этому, однако, мы не находим, но в одном из писем Лаксман подробно описывает деятельность замечательного механика.

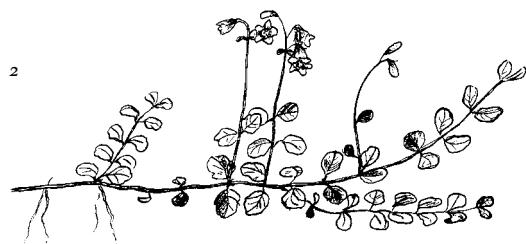
«Другое лицо, с которым я был знаком — горный механик Иван Ползунов, муж, делающий истинную честь своему отечеству. Он строит теперь огненную машину, совсем отличную от английской и венгерской. Эта машина будет производить в действие посредством огня и без помощи воды меха в плавильнях, которые до сих пор приводились в движение водой. Какая же после того в России будет выгода! Со временем в России (если будет необходимо) можно будет строить заводы на высоких горах и даже в самих шахтах. От этой машины будут действовать 15 печей, а именно 3 трайбофена и 12 рудоплавильных».

Во время своего путешествия на восток, к границе Монголии и Китая, где велись поиски тангутского ревеня, Лаксман без устали проводил свои натуралистические исследо-

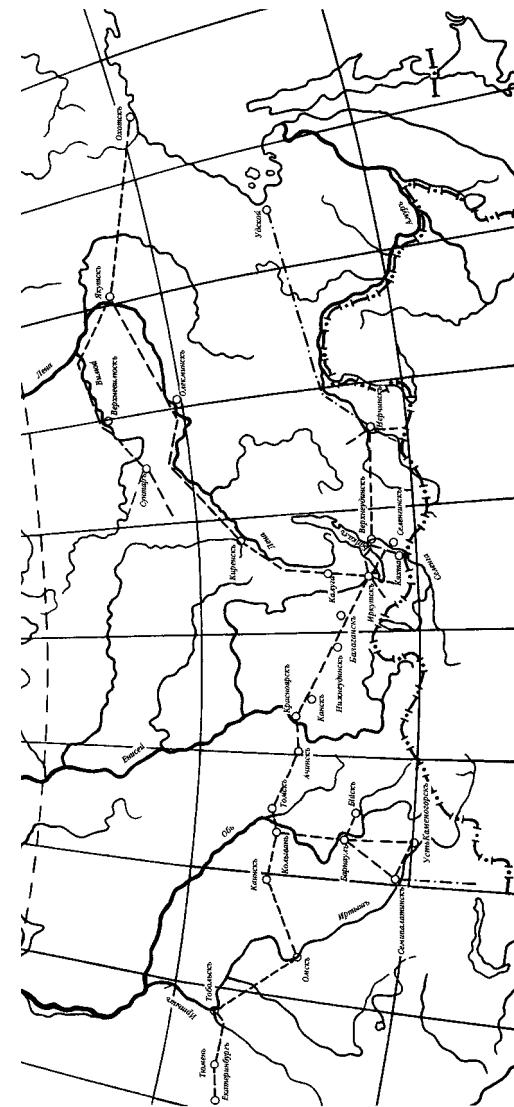
I



1. Гора Ревнуха (Алтайский край). Скала, от которой был отколот монолит яймы для изготовления «Царь-вазы»
2. Линнея саверная (*Linnaea borealis* L.)



Путешествие Э.Г. Паксмана по Сибири



вания. Он собирал растения, семена, коллекции насекомых и всё отправлял в Академию и своим друзьям в Швецию. Коллекции отсылались с караванами, которые вывозили серебро с колыванских заводов.

Алтайский период его деятельности, очевидно, был самым плодотворным. Первым из ботаников он поднялся на Тигирекский хребет. Маршрут его лежал к истокам рек Тигирека и Ини. Именно там, на высоте 2000 метров, он нашёл растение, обессмертившее его имя. Это была генциана крупноцветная. Можно вообразить себе тот восторг, который охватил молодого исследователя, когда среди порыжевшей высокогорной тундры он увидел крупные тёмно-синие цветки, цветущие как будто без листьев. Удивительно, что никто из ботаников, куда более славных, чем он сам, не обнаружил это маленькое природное чудо. Из предгорий Алтая, там же на Тигирекском хребте, он описал сибальдию алтайскую, лютик алтайский, змееголовник алтайский. Наверное, европейским ботаникам и в самом деле трудно было сдерживать своё немалое восхищение при осмотре Лаксмановских коллекций.

Лаксман был теснейшим образом связан со шведскими учёными. Его первый биограф В. Лагус приводит много писем, в которых говорится о материалах, посыпаемых Лаксманом в родную Швецию. «Как только успею пересмотреть гербарий и окажется надёжный случай, – сообщает он в очередном письме к Бергиусу – буду иметь честь поднести Вам всё, что могу доставить. Как по ботанике, так и по минералогии я собрал много дублетов, которые предоставлю своим друзьям. В королевскую Академию наук я пошлю *Hirundo daurica* (даурская ласточка), рисованную с натуры, вполне описанную. Изрядную коллекцию минералов я поднесу ей, как скоро представится к тому удобный случай».

Переписка с Бергиусом, Шлецером, Бекманом и другими шведскими учёными содействовала той известности, которую он получил в Швеции в учёных кругах. Несомненно,

этому способствовали и многочисленные посылки семян, гербарии и некоторых минералов в различные шведские научные учреждения и отдельным лицам. Первая его научная статья о даурской ласточке тоже была опубликована в Записках Стокгольмской Академии наук. Линней не ошибся в своём корреспонденте. За научные заслуги в 1769 году Лаксман был выбран действительным членом Стокгольмской Академии наук. Это научное учреждение пользовалось высокой научной репутацией. Среди её членов были Линней и Ломоносов. Вот только зарплаты своим действительным членам эта Академия не платила, в отличие от Петербургской.

Казалось, что научная карьера Лаксмана в России удалась. 26 февраля 1770 года его избирают академиком по кафедре экономии и химии. Эту кафедру с великой пользой для науки возглавляли сначала И. Гмелин, а после него – М. Ломоносов. Конечно, Лаксману не хватало их академических знаний, но он очень старался. Читал лекции, воспитывал учеников, оснащал кабинет химии.

Вся его научная карьера сломалась в одночасье, когда Президент Академии С.Г. Домашнев приказал Лаксману предоставить в его распоряжение некоторые реактивы, а также изготовить термометр. Это не входило в служебные обязанности академика, и Лаксман отказался. Верно, он забыл, что он на службе в российской Академии, где и академики не лучше холопов. Домашнев был в ярости. Лаксману стало совершенно ясно, что оставаться в Академии он не сможет, и он подал в отставку. Используя свои связи, ему удалось получить вроде бы неплохую должность помощника на Нерчинских заводах. Несомненно, в этом назначении он видел возможность продолжать исследования трёх царств. После унизительной сдачи всех материалов, с установлением солдатского караула возле квартиры, бегства из Петербурга, 12 декабря 1780 года он уехал в Нерчинск, чем окончательно разрушил свою академическую карьеру. В

следующем году, по предложению Домашнева, Лаксмана перевели в число почётных членов Академии (без жалования), а позже и вовсе исключили из списков Академии. В качестве иностранного члена он был восстановлен уже после смены академического руководства. Всё это сильно обижало Лаксмана, и в письме академику Эйлеру от 21 декабря 1784 года он писал:

«Совершенно неожиданно для меня я увидел недавно у одного приезжего адрес-календаря на этот год и нашёл моё имя среди иностранных членов Имп. Академии. Признаю, что для меня это немалая честь стоять в ряду с людьми, известными всему миру, но, к сожалению, эта честь мне не подабает, ибо я родился в русской провинции и как русский подданный в годы моего обучения всякий раз, когда брал паспорт, должен был давать обязательство о своём возвращении. В отношении моей собственной персоны безразлично, принадлежу ли я к отечественным или иностранным учёным. Но с точки зрения пользы, которую я могу принести Имп. Академии как естествоиспытатель, а также доверия нации к отечественному учёному или иностранцу разница очень значительна. Поэтому, прав я или не прав, я хотел бы, чтоб моё имя впредь, как раньше, стояло между именами моих друзей – г-на коллежского советника Палласа и господина надворного советника Протасова...»

Работа на новом месте не удалась. Нерчинск – прежде всего каторга, и нравы в то время там были каторжные. Начальство безнаказанно воровало, бесчинствовало. Честный и правдивый Лаксман был там всем как кость в горле. По донесению генерала Бекельмана, указом Сената его освободили от занимаемой должности. В письме Г.Ф. Миллеру он перечисляет все беды, свалившиеся на него:

«Итак, я живу без жалования, без покровителей и должен теперь начинать добывать себе пропитание трудом рук своих, после того как 20 лет пользовался известностью в учёном мире и отдавал науке свои способности. Так приходится честному человеку терпеть оскорблений от самодура, который возвеличился лакейс-

ками услугами, без подвигов, за счет других героев и полагаться только на своего шурина. Поверьте мне, я не прожил здесь ни одного дня без притеснений. Всем моим начинаниям ставилось препятствие. Кто может всё это рассказать?

...Подумать только! Сколько есть у меня друзей в Петербурге! Сколько естествоиспытателей во всей Европе! И ни от кого я не получил ни строчки, как будто я уже никуда не годен. Никто не залюбит за меня ни слова, никому нет дела до моей участи! Таков свет. Мои друзья, наверно, с улыбкой получают редкие и прекрасные натуралии и ведут об этом весёлый разговор за бокалом вина или чашкой кофе».

Это письмо очень яркое, горькое и правдивое. Пятьдесят лет назад так же унижали Гмелина, Стеллера, Крашениникова. Интеллект и научные заслуги в сибирской глупши ничего не значили. Бесчинствующих чиновников несколько пугали указы Сената, но человек, лишившийся и этой поддержки, становился щепкой в житейском море.

В то время у Лаксмана уже было восемь детей: двое мальчиков от первой жены и остальные шесть – от второй. Поэтому он не гнушается никакой работой. Переменив несколько мест, он становится исправником в Нерчинске. И, несмотря на житейские потрясения, продолжает оставаться естествоиспытателем. Именно в эти годы он собирает коллекцию растений и со своими уже подрастающими сыновьями отправляет её в Петербург высокопоставленным osobam, среди которых будущий император Павел I. Этот дар имел свои последствия – отношение к Лаксману изменяется к лучшему. В Академии тоже произошли некоторые события: академики взбунтовались против Домашнева и отказались ему подчиняться. На его место была назначена княгиня Екатерина Дашкова. Лаксману не вернули место действительного академика, но назначили «минералогическим путешественником» при императорском кабинете, деятельность которого заключалась в поиске и доставке в Петербург поделочных камней и самоцветов для царской

семьи. С него сняли все обвинения в служебных «проступках» и назначили оклад в 600 рублей.

Окрылённый Лаксман покидает опостылевший Нерчинск и отправляется в Иркутск — тогдашнюю столицу Сибири. Именно здесь, за 8 000 километров от Петербурга, он встречается с другим учеником Линнея — А.М. Карамышевым. Тот уже не занимался ботаникой, а исполнял должность директора банковской конторы, что не мешало ему превосходно знать растения Сибири.

Недалеко от Иркутска, в сельце Тальцинском, Лаксман построил завод по производству стекла, который, надо сказать, просуществовал довольно долго и был едва ли не единственным в Восточной Сибири. Но самое знаменательное — его компаньоном в строительстве завода был купец А.А. Баранов, тот самый, который станет вскоре владельцем Аляски и расширит владения Российской империи до Калифорнии. Именно знания, которые Баранов получил от Лаксмана, помогли ему выжить в Северной Америке, наладить добывчу угля и начать плавить медь. Уезжая из Иркутска, Баранов оставил свою долю в Тальцинском стекольном заводе и долгие годы состоял в переписке с Лаксманом.

Но это уже другая ниточка, намечающая другую неботаническую арабеску, такую же прекрасную, таящую неожиданные находки и переплетение судеб.

Благосклонность нового президента Академии вдохновила Лаксмана на дальнейшие открытия. Для Дашковой он собирает камни, животных, растения. В этот период им был найден способ посадки растений с мёрзлым комом, который переоткроют через полтора столетия. Вот как он сам его описывает в письме из Иркутска от 8 апреля: «...считаю своим долгом описать найденный мною очень простой способ надёжной перевозки сибирских растений. Моё мнение по этому вопросу расходится с мнением различных знаменитых учёных-садоводов. Их предписания утверждают следующее: нужно растения

осторожно вынуть из земли, стафаясь, насколько возможно, не повредить корни, удалить почти всю землю, окружющую их нити, обложить их сухим мхом, обвязать и, покрыв снаружи мягким мхом, упаковать в ящики. Чтобы познакомить меня со всеми этими приёмами, они даже взяли на себя труд переслать ко мне различные русские растения, упакованные по правилам. Но мне каждый раз так везло, что ни один корень я не получал неповреждённым.

Я же в течение многих лет пользовался следующим способом и убедился в его надёжности. Зимой, когда земля промерзает как камень, я вырубаю дёрн так глубоко, как это требуют в нём находящиеся корни, упаковываю их как можно плотнее в ящик и отправляю.

Прошедшей зимой я вырубил дёрн с различными корнями в последние дни ноября, чтобы выставить их на ещё больший холод, и оставил их на целых четыре месяца лежать на моей крыше. В последние дни марта я посадил дёрн с *Trollius*, *Anemona*, *Narcissiflora*, *Corthusa*, *Mattioli* в ящики и имел удовольствие видеть, что все эти корни благополучно проросли и, более того, упавшие на этот дёрн семена различных однолетних трав тоже проросли...»

Этот способ Лаксмана позволял транспортировать растения в течение всей длинной сибирской зимы. Жаль, что это не пришло в голову Стеллеру. Большинство растений, которые он вёз живыми из Сибири, в пути помёрзли, и он вынужден был их бросить в Соликамске.

В настоящее время способ Лаксмана широко используется в садовом строительстве. Особенно при пересадке крупномерных хвойных растений. Для этого на питомнике в феврале тракторной фрезой вырезают монолит почвы с корнями. Захватывают растение с комом краном и грузят на машину. Потом в заранее приготовленные ямы ставят вырезанные растения. При этом достигается их полная сохранность и приживаемость. Жаль, что никто из озеленителей не знает автора этого остроумного метода.

Лаксман стремился попасть на берег Тихого океана и там осмотреть натуралии трёх царств. Его мечта не сбы-



Эрик Густавович Лаксман (1737–1796)

лась. И тем не менее, Лаксман и здесь оказал России неоценимую услугу. В Иркутске он познакомился с японским купцом, которого спасли русские рыбаки. Из разговоров с ним у Лаксмана возникла мысль о возможности России завязать торговые отношения с Японией. Он подал соответствующую записку Екатерине II, она и возложила на него организацию этой экспедиции. Начальником и уполномоченным по делам Лаксман поставил своего сына, поручика Адама Лаксмана. Миссия прошла успешно, и Адам вернулся в Россию. В подарок Императрице японский Император присыпал три сабли. Екатерина II разрешила изобразить их на семейной печати Лаксманов.

Лаксману всю жизнь недоставало образования, широты знаний, эрудиции и светского воспитания. Он был странником как в огромном мире науке, так и на просторах Сибири, кочующим и не находящим пристанища. Его открытия есть в ботанике, зоологии, метеорологии, горном деле, химии, технологии, садоводстве и так далее, и так далее. Он удивлялся многообразию природы и от этого получал истинное удовольствие.

Его биограф Мангус писал о его кончине: «У одной ямской станции, в 118 вёрстах от Тобольска, надо было переменить лошадей. Сани остановились. Ездок не показывался. Его вынесли из саней умирающим, а может быть и умершим. С ним случился апоплексический удар. Это случилось 5 (16) января 1796 года». Эрик Лаксман умер на станции Дресвянской, у реки Валай, впадающей в Иртыш. И более ничего о его кончине не известно.

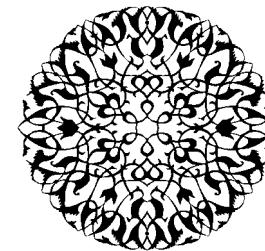
Казалось, время стёрло семейство Лаксманов со страниц истории, не оставив даже портрета знаменитого ученого. В последней его монографии, выпущенной издательством «Наука» в 1971 году Н.М. Раскиным и И.И. Шафрановским, на месте, где должен быть портрет автора, помещена гравюра из его книги. Но оказалось, что в Алтайском краеведческом музее сохранилась газета «Просторы России» с портретом Эрика Лаксмана.

Портрет этот нашёлся в Португалии, где живёт его дальний родственник – Эдгар Лаксман. Он и подарил шведским краеведам портрет своего дальнего предка. С него на нас глядит доброе открытое «пасторское» лицо выдающегося естествоиспытателя. Нет в нём ни академической чопорности, ни надменности, его волосы не спрятаны под париком, завитым буклями, как требовал этикет его времени. На груди – единственная награда, полученная за организацию экспедиции в Японию – орден Св. Владимира четвёртой степени.



Личная печать Э.Г. Лаксмана

КРУГ СЕДЬМОЙ



ПАЛЛАС ЛАКСМАН

Пётр Симон Паллас был баловнем судьбы. Он родился 22 сентября 1741 года в достаточно обеспеченной семье. Отец – военный хирург, имел достаточно средств для воспитания сына, кроме того он был профессором Берлинской медико-хирургической Коллегии. Мать была француженка, гугенотка. Семья отличалась строгими правилами, где детей не только любили, но воспитывали и обучали.

Практически у Петра Симона было только домашнее воспитание. Упор делался на классические науки и языки. С молоком матери он впитал французский язык, им он владел в совершенстве. Великолепно знал и древние языки: греческий и латинский, поскольку на них говорила наука того времени. Была и ещё одна черта, которая отличала Палласа от других его сверстников – глубокая порядочность и моральная твёрдость. Этим качествам Паллас не изменял на протяжении всей своей жизни.

К тому же Паллас родился в счастливое время. Незадолго до его рождения, в 1740 году, на престол прусского королевства вступил Фридрих II, которого позже назовут Великим. Пруссия переживала свой Ренессанс. Была восстановлена Прусская Академия наук, отменена цензура, бурно развивались искусство, музыка.

Сам Фридрих был кумиром и образцом для подражания молодёжи. Этот великий король был разносторонней личностью. Он умело чередовал блестательные победы своих войск с катастрофическими поражениями (при нём русские взяли Берлин), проводил реформы в духе французского «просвещённого абсолютизма», писал стихи на французском языке и воевал с Францией. Пруссия при Фридрихе II выдвинулась в первый ряд европейских государств.

Эрик Лаксман – современник и соперник Палласа на научном поприще – родился 27 июля 1737 года в маленьком местечке Нейшлот. В детстве на него долю выпали тяжёлые испытания. Война, необдуманно начатая Швецией, жестоко опустошила его страну, и особенно местность возле Нейшлота. Крепость, куда стекались толпы беженцев из окрестных сел, в августе 1742 года была вынуждена сдаться русским войскам. Женщинам и детям вместе с главами их семей было разрешено покинуть город, и они вернулись к своим сгоревшим домам, вытоптаным полям, к голоду и болезням. Вся эта территория отошла к России. Так и осталось тайной – кто же Лаксман по национальности: швед или финн. Сам он всю жизнь жил в России и считал себя российским подданным, а когда надо – шведским.

Семья отца Лаксмана, мелкого торговца, была многочисленной (девять человек детей) и жила в крайней бедности. Только в 20-летнем возрасте Эрик поступил в гимназию, которую окончил в 1757 году. В сентябре того же года Лаксман несколько недель посещал университет в городке Або, находившийся в Швеции, но из-за бедности вынужден был прекратить учёбу.

Определяющим событием его жизни стала встреча с учениками Карла Линнея, ботаником Г. Кальмом и химиком-технологом П.А. Гаадом. За очень короткое время они выучили способного к наукам юношу основам ботаники, химии и минералогии. Собственно, эти занятия и составили всё его «университетское» образование.

После ухода из университета Лаксман не по призванию, но по необходимости поступил в духовное училище и до 1762 года занимал скромное место помощника пастора в маленькой финской деревушке. Единственno, чем располагал Лаксман на тот момент, это собственными, ещё не развитыми способностями и случайными знакомыми – учениками великого шведа. Впрочем, этого было достаточно, чтобы Лаксман начал изучать растения, совершил ряд больших экспедиций по России и в конце концов стал считать себя русским.

Палласу досталось то, чего страстно желал Линней, – весь гербарий, собранный первыми исследователями Сибири: Гмелином, Стеллером и Крашенинниковым. Почти все растения этого гербария не имели названий в соответствии с бинарной системой Линнея. Паллас исправил этот недостаток и стал автором многих видов сибирской флоры.

Паллас никогда не был только российским ботаником или зоологом, и хотя его называют «отцом русской териологии», он всегда оставался вне национальных рамок. Он отправлял европейским специалистам научные коллекции, при этом не только свои собственные, но и принадлежавшие Российской Академии. В России так не было принято. Российское сановное общество испокон пыталось жить за железным занавесом, но использовать иностранный интеллект. Весной 1774 года академическая администрация задержала и вскрыла посылку Палласа, отправленную в Голландию. Было установлено, что в коллекции насекомых некоторые экземпляры не были представлены в Академической коллекции, а другие выглядели лучше, чем те, что хранились



Один из последних портретов П.С. Палласа,
сделанный неизвестным художником в 1810 году

в Кунсткамере. Палласу было выражено порицание и от академиков, и от графа Орлова, который был её директором. Паллас переписывался практически со всеми известными естествоиспытателями Европы. Он был светским человеком и даже одно время служил при дворе воспитателем цесаревича – будущего императора Павла I.

Ничего подобного в жизни Лаксмана не было. Лишь стремление видеть новые земли, собирать коллекции минералов, насекомых, растений захватило его целиком. Большую часть времени он посвящал этому делу и увлечённо рассказывал о своих научных изысканиях в письмах своим высокообразованным покровителям.

Он не принимал участия в экспедициях, которые организовывала Академия наук, и путешествовал сам по себе, страдая от насмешек обывателей и притеснения чиновников. Как и многие исследователи-инородцы, он страдал от подозрительности русских чиновников, которые видели в Лаксмане шведского шпиона, поскольку не понимали научной значимости собираемых материалов. Свои посылки с научными коллекциями в Европу Лаксман отправлял без указания имени отправителя. Гаад писал в одном из писем: «*Русские чрезвычайно ревнивы относительно семян и корней ревеня, почему настоятельнейше прошу не объявлять имени друга мне их приславшего*». В письмах Лаксман открыто обличает начальников, едва умевших читать и писать, офицеров и чиновников, имевших слабость к разного рода увеселениям и пустым собраниям, способных вести только горные журналы да счета, а химию и горное дело презиравших как что-то неприличное. Он находил утешение только в своих материалах, которые добывал во время экспедиций и поездок.

Лаксман, от природы наделённый большими способностями, имел огромную работоспособность, однако ему сильно не хватало академической грамотности, вот почему описания его страдали отсутствием научности и точности определений. Он не мог, как Паллас, сидя в экипаже, составлять

списки растений, растущих вдоль обочин дорог. С другой стороны, он был ставленником самого Линнея, а это многое стоило.

Очевидно, Паллас и Лаксман не были знакомы к моменту прибытия в Россию. Паллас приехал в Петербург в 1767 году, в то время Лаксман уже жил в Сибири. А в 1769 году, когда Лаксман прибыл в Петербург, Паллас годом ранее отправился в многолетнее путешествие, и они опять не встретились.

В первый период работы в России их общение было заочным, через изучение работ друг друга. Вернее, Лаксман читал труды Палласа, а Паллас читал только те письма Лаксмана из Сибири, которые без ведома автора опубликовали в Гётеберге. Эти письма, по признанию самого Лаксмана, не предназначались для печати. «Сибирские письма» сильно подмочили научную репутацию Лаксмана. Как он сам писал П.И. Бергиусу, в одном из его писем приводится дурацкое описание мыши-землеройки. На самом деле его намерением было уведомить о существовании этого неописанного животного, которое он нашёл мертвым и вспухшим. Другой конфуз вышел с даурской ласточкой, заметка о ней послужила поводом для избрания Лаксмана в Стокгольмскую Академию наук. Вот как он сам пишет о своей промашке с этой ласточкой секретарю Академии Барейтину:

«Имея честь быть шведского происхождения, я счёл своей обязанностью представить Королевской Академии эту неизвестную птицу. Я видел эту птицу несколько лет сряду в Змеиногорске и у Колыванского завода, около Усть-Каменогорской крепости и на скалах Алтайских гор. Эта ласточка относится к Сингории, описанной несколько лет назад китайцами, почему я назвал её *Hirundo singoriensis* и послал несколько экземпляров в Петербургскую Академию наук, однако же без описания.

Так как при возвращении моём я увидел её в Петербургском кабинете редкостей и нашёл, что Мессершмидт назвал её *Hirundo saxatilis daurica*, то пусть это имя останется за ней. <...> Так как и

профессор Паллас называет её не иначе в своих *“Spicilegiis zoologicis”*, которые в нынешнем году печатаются в Берлине, то не хочу быть упрямым и оставаться при старом имени, потому что не желаю навязывать естествоиспытателям нового слова, чем они уже бесконечно мучаются...»

Такие казусы не могли украсить научную репутацию Лаксмана. Поэтому присвоение за эту краткую заметку академического звания можно поставить в заслугу не Лаксману, а Линнею, хлопотавшему за него. Лаксман стал стокгольмским академиком, но рассчитывать на уважение Палласа он уже не мог.

Спустя два года Паллас и Георги практически повторили маршрут Лаксмана на Алтае. Лагус, первый монограф Лаксмана, так пишет об этом периоде отношений двух натуралистов:

«Можно легко представить себе, что занятие это не было особенно приятно [Лаксману], так как он должен был видеть, что его собственные сибирские исследования, как по объёму, так и по точности, нередко уступали этим сочинениям, вовсе не упоминавшим о нём даже в таких местах, где сравнение было бы весьма поучительно, например, при описании горячих источников речки Түрге. Нельзя полагать, что Георги не знал о "сибирских письмах" своего предшественника, но в настоящее время, по примеру Палласа, слава и влияние которого с каждым днём возрастали, он, вероятно, желал следовать его примеру постороннего умалчивания».

Действительно, ничем другим подобную «забывчивость» объяснить нельзя, как только крайним пренебрежением Палласа и его команды к Лаксману. Даже когда они прибыли в Барнаул, который Лаксман оставил всего два года назад, в



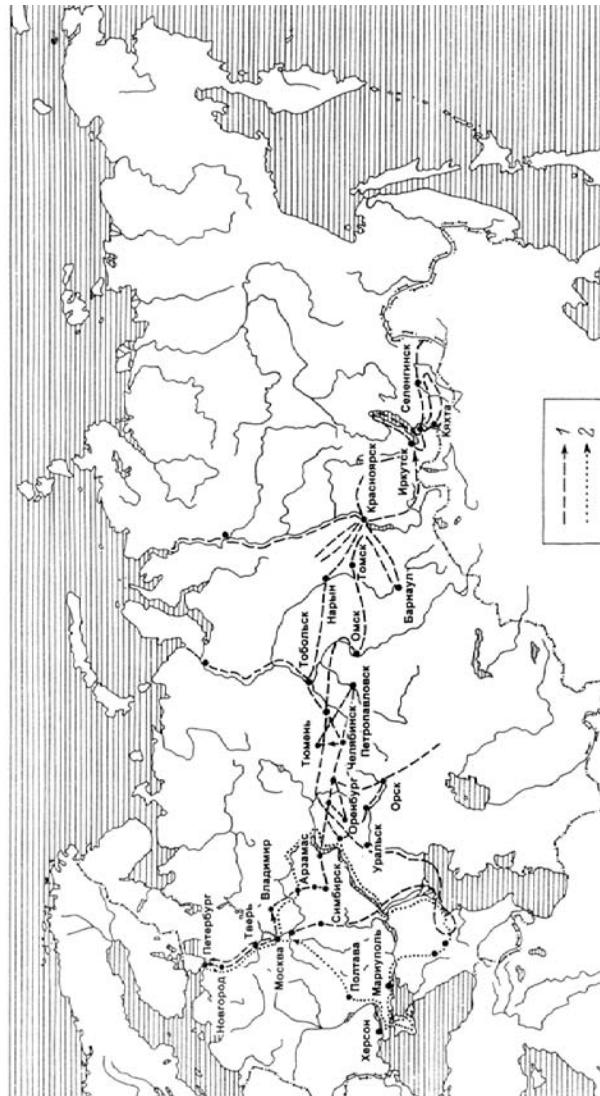
Рыжепоясничная,
или даурская ласточка
(*Hirundo daurica*)

адрес жившего здесь исследователя не было сказано ни одного слова. В то же время много слов восхваления рассыпано многим живущим там горным мастерам – Лейбе, Гану и другим. О Лаксмане не упоминается даже при перечислении растений и животных, которых открыл этот естествоиспытатель, между тем Георги, по словам Лагуса, постоянно восхваляет Палласа «часто весьма пышными эпитетами».

Видимо, такое отношение объясняется тем, что в то время Паллас не рассматривал Лаксмана как самостоятельного учёного, но только лишь как корреспондента Линнея, с которым Паллас не сотрудничал.

Во второй раз интересы Лаксмана и Палласа столкнулись вокруг научного наследства Фалька, который застрелился в Казани. Этот неуравновешенный, психически нездоровий человек, был подвержен частым депрессиям. Он тоже был учеником Линнея и считался другом Лаксмана. Но и Паллас тоже считал его своим «искренним» другом. Научное наследие Фалька насчитывало около 7000 листов, написанных на разных клочках, часто не связанных между собой. Но всё равно это был очень ценный научный материал, и Георги, которого Фальк обвинял во всех своих бедах, хотел забрать его себе. Паллас тоже делал всё возможное, чтобы получить в своё распоряжение эти дневники и сборы. И тем не менее, осенью 1774 года все материалы были переданы Академией Лаксману. Разумеется, отношения Палласа и Лаксмана в этот период были довольно напряжённые. Получив бумаги Фалька, Лаксман в этой интриге выиграл, но он совершенно не готов был к тщательной редакторской работе. Он продержал материалы у себя целых пять лет, но так и не смог привести их в порядок. После этого эпизода за Лаксманом закрепилась слава «ленивого сочинителя».

В то время академики писали очень много. Это было необходимо для поддержания имиджа. Сочинения подносились влиятельным покровителям, от кого зависело как прод-



Карта путешествий П. С. Палласа. 1 – 1768–1774 гг., 2 – 1793–1794 гг.

вижение по службе, так и денежное вознаграждение. В этом отношении Паллас был в числе первых. Он работал очень плодотворно и на высоком научном уровне.

После того как Академию возглавил С.Г. Домашнев, там стали происходить большие перемены. Новый президент в августе 1776 года задал вопрос Академическому собранию: «Какие места в России ещё не исследованы и где ещё можно надеяться сделать открытия?» В ответ Паллас даёт программу экспедиционных исследований. Ниже мы приводим её полностью:

«Обзор путешествий, которые необходимо ещё сделать в Азиатской части Российской Империи.

1. В Оренбургской губернии много интересных открытых обещают пустынные степи (*Deserts*) за рекой Уралом, прежним Яиком. При наличии хорошей охраны следовало бы достигнуть и пройти по тянущимся от этой реки до Алтайских гор горным цепям.

2. Совершенно не тронута и обещает бесконечно много открытых в отношении горных богатств часть Уральских гор, расположенных к северу от р. Сосьвы, и вообще вся местность между реками Печорой и Обью. Сюда должна быть направлена чисто минералогическая экспедиция, и для выполнения её задач по открытиям этого рода она должна быть усиlena несколькими рудокопами и довольно большим числом рабочих.

3. В южном районе Сибири большого внимания наблюдателя, подкреплённого отрядом рудокопов, заслуживает гористая и дикая местность, расположенная между реками Чарышом и Томом.

4. В доступных для прохождения местах заслуживают также обозрения тянущиеся от р. Енисей до оз. Байкал приграничные горы. Не останется без интересных ботанических открытых всякое ботаническое путешествие за пределы этих гор до Монгольских пустынь, так же как и путешествие по Кяхтинской дороге вплоть до местожительства верховных правителей (*commandants en chef*) этой монгольской орды, называемого Ургой.

5. На севере Сибири полезно было бы произвести следующее путешествие: спуститься по р. Енисею до Океана и, возвратившись в

Мангазею, подняться по течению Нижней Тунгуски, осматривая и изучая образующие горную цепь горы между Нижней и Подкаменной Тунгусками. После этого следует пройти от истоков первой из этих рек к Лене и посетить окружающие её устье арктические местности, а также всё течение р. Вилой.

6. Расположенная за Леной самая восточная часть Сибири почти совершенно неизвестна в физическом отношении и очень мало изучена в отношении географическом; в этих диких районах можно было бы сделать несколько маршрутов, в особенности начиная от Колымского зимовья или Ямского острога.

7. Путешествие на Камчатку, продолженное с одной стороны Курильскими, а с другой Алеутскими островами и примыкающими к Северной Америке так называемыми Лисьими островами, помимо своего чрезвычайного, географического интереса, явилось бы для всех частей физики и натуральной истории самым важным из всех путешествий, которые можно было бы произвести в пределах обширной Российской Империи.

Более чем вероятно, что пустынная и гористая местность, оставшаяся в промежутках между дорогами, по которым следовали путешествовавшие по Сибири наблюдатели, таит в себе ещё бесконечно много интересных открытых по минералогии и скрывает предназначенные будущим векам богатства. Но в части ботаники и зоологии Сибирь может считаться почти вполне исчерпанной, так что для этих двух областей знания всякое путешествие, кроме Камчатского, сможет дать лишь очень немного новых открытых».

Мог ли Паллас ошибаться в своих прогнозах? Он описал огромное количество видов растений и животных на территории России, в обработке у него находились многочисленные материалы — кроме своих собственных, добровольных и подневольных корреспондентов, поэтому он хорошо представлял, какой огромный потенциал последующих открытий таит в себе сибирская земля. Но быть абсолютным монополистом в области естествознания ему мешал Эрик Лаксман, который сам имел широкую переписку с большим количеством учёных Европы. И возможно, последние

строчки его программы были направлены против своего собрата академика, с тем чтобы принизить значение новых естественнонаучных открытий Лаксмана, сделанных им в Сибири. Но это только предположение. Почему так написал всегда осторожный в выводах, точный в расчетах Паллас, осталось невыясненным.

И Лаксман, и Паллас в 70-х годах много путешествуют по России. Лаксман не утруждает себя писанием толстых книг и статей. О его открытиях учёный мир по-прежнему узнаёт из писем. В то время как Паллас публикует без ведома Лаксмана сданные в Академию дневниковые отчёты. В примечании Паллас писал: «*Данное сообщение так богато содержанием, что я не мог удержаться и не поместить его здесь, тем более что вследствие отсутствия автора оно могло бы долгое время оставаться ненапечатанным*».

Так или иначе, в соперничестве двух академиков победил Паллас. Признав первенство за Палласом, Лаксман становится его постоянным корреспондентом. И постепенно отношения между ними становятся деловыми, без особой теплоты и ревности. Из Иркутска он отсылает Палласу череп ископаемого носорога. Ему же была отправлена коллекция великолепных драгоценных камней, собранных в Восточной Сибири. В сопроводительном письме он открывает Палласу свою любовь к камням: «*Я до безумия и до мученичества влюблённый в камни и в дикой Сибири совсем испортивший свой вкус, не в состоянии судить о прекрасном. Поэтому осмелиюсь переслать целую партию синих камней моих для представления их высшему приговору*».

Эти строки никак не могли быть написаны чужому, враждебному человеку. Далее в этом длинном письме Лаксман описывает природу долин речек Слюдяной и Безымянной, где были им открыты залежи ляпис лазури. Значит, время их примирило и расставило по своим местам, и они оба в меру своих способностей и сил служили познанию природных богатств России.

Более всего Паллас прославился изданием «Флоры России». Екатерина II хотела знать всё, что известно учёным о природе её громадного государства. Появление этой книги стало настоящим событием в российском книгопечатании. Она украсила царствование императрицы, увековечила имя Палласа и до сих пор не потеряла своего научного значения, а полиграфические её достоинства остаются практически непревзойденными и более поздними изданиями. В хорошем кожаном переплете книга была поистине царским подарком для иностранных гостей.

Конец XVIII века был очень бурным. Паллас жил в России, но многие его друзья были во Франции, где бушевала революция. Переписка с вольнодумствующими учёными стала в России не в моде. Русский монограф Палласа А.К. Сытин связывает переезд Палласа в Крым именно предвестием опалы, которой Паллас искусно избежал. Была ещё одна причина, которая могла коснуться и судьбы, и карьеры Палласа. 12 августа 1794 года от управления Академией была отстранена Е. Дашкова. «*Любительницей свободных наук*» назвал Дашкову известный русский просветитель Н.И. Новиков. Она была соратницей и практически близкой подругой Екатерины II (если у императриц таковые могут быть). Она попала в опалу за разрешение печатания книги А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву». Но и после этой «провинности» Екатерина II не хотела надолго расставаться с Дашковой. Как следует из черновика распоряжения императрицы, она хотела лишь на два года сослать Дашкову в подмосковное село Троицкое с сохранением жалования. Но Дашкова вскоре даёт разрешение на печатание в издававшемся при российской Академии журнале трагедии Я.Б. Княжнина «*Вадим Новгородский*». Пьеса была пронизана тираноборческими мотивами. Её главный герой выступал против самодержавия Рюрика, отстаивая свободу Новгорода. В результате трагедию изъяли, Дашкову сослали, да и Паллас мог вполне попасть в число «провинившихся».

Впрочем, причины переезда Палласа в Крым могли быть и более простыми. Красота и богатство природы Крыма никого не могли оставить равнодушным. Вполне вероятно, что Палласу захотелось исследовать эту малоизученную территорию. Кроме того, здоровье Палласа требовало спокойной и размеренной жизни, тишины и уединения. Именно эти причины, очевидно, были главными при решении переселиться в Крым, куда он и переехал в 1795 году.

По какой-то звёздной случайности в этом же году в далёком Витебске, в семье скромного аптекаря родится мальчик, которого назовут Карлом. Он повторит путь Палласа на Алтай и станет академиком через пятьдесят лет. Это был К.А. Мейер.

П.С. Паллас не был мотом и очень экономно расходовал как свои, так и казённые деньги. Сумма самого продолжительного путешествия Палласа по России с апреля 1768 по 15 марта 1773 года была совершенно ничтожна. Они составила 1798 рублей. Правда, в эту сумму не входило жалование самого Палласа, которое составляло 800 рублей от Академии наук, 200 — прогонных и 500 — на путевые расходы. Надо сказать, что его помощнику капитану Рычкову жалование определялось в 100 рублей, а гимназистам Вальтеру, Зуеву и Соколову — всего по 72. Кроме того, жалование выплачивалось рисовальщику Дмитриеву — 100, чучельнику Шумскому — 150 и егерям по 10 рублей в год.

Практическая сметка и отсутствие средств заставляли искать пути дополнительных доходов. Поэтому он предпринял все необходимые действия, чтобы Екатерина II одарила его землей в Шуле и Судаке, домом в Симферополе и пожаловала ему 10 тысяч на обзаведение. Благодаря распоряжению императрицы, Паллас рассчитывал на содействие Таврического генерал-губернатора графа Зубова, губернатора Жигулина и своего друга вице-губернатора, натуралиста Габлицля. Уже через два года Паллас владел следующими участками: небольшим имением в Колму-Кала, в

степи, в 18 верстах от Симферополя; полосой земли, занятой садами вблизи Симферополя, большим имением в 3 тысячи десятин в Шульской долине с виноградниками и дровяными лесами; 25 десятин виноградников в Судакской долине. Именно Палласу должны быть благодарны жители Крыма за развитие виноградарства, поставленного на научную основу.

Паллас намного пережил Лаксмана. Он прожил в России 42 года, знал взлеты и падения, при жизни достиг земной славы и вкусили горечь забвения. В 1810 году 69-летним старцем, больной и изнурённый путешествиями, тяжёлым непрерывным трудом, семейными неурядицами, бросив всё в России, Паллас вернулся в родной дом в Берлине, чтобы начать новую жизнь.

Окружённый заботами своей дочери, обрадованный встречей с любимым братом, радушно и восторженно встреченным старыми друзьями и молодыми натуралистами, воспитанными на его трудах и преисполненными восхищения его подвигом изучения далёкой и суровой страны, Паллас продолжал свои научные работы. С жаром юноши он окунулся в мир новых естественно-географических открытий. Именно в это время взошла новая звезда первой научной величины — Александр Гумбольдт. Его судьба также вплетётся в арабески российской ботаники, и как знать, не завязался ли узелок между великим Палласом и блестательным Гумбольдтом где-нибудь на светском рауте. И не рассказы ли Палласа определили маршрут Гумбольдта по Сибири, который он осуществит спустя шестьнадцать лет.

Здесь следует вспомнить и ещё об одном событии, произошедшем в Берлине, которое имело громадное значение для российской ботаники. Выпускник Грайфсвальдского университета Карл Фридрих Ледебур, отправляясь в Дерпт, где должен был занять профессорскую кафедру, посетил величественного старца. Об этой встрече Ледебур написал спустя тридцать лет: «Когда в 1810 году мною наконец, было по-

лучено приглашение работать в России, я воспользовался знакомством со знаменитым Палласом, жившим в то время в Берлине, чтоб получить от этого многоопытного мужа различные сведения о стране. С дружеским участием отнесся он к моим стремлениям, надеждам и даже написал несколько рекомендательных писем в Россию».

Как пишет А. К. Сытин, «личная встреча зачинателя и завершителя “Российской флоры” состоялась». Осуществилась связь времен, но это уже другая история.

Недолгой была жизнь Палласа в Берлине. Он скончался через год после возвращения 8 сентября 1811 года на руках своей дочери. Его похоронили в Берлине на Гальском кладбище. Тихая могила зарастала бурьяном и забвением. Но в 1852 году по инициативе академиков Миддендорфа и Шренка на деньги, собранные среди академиков Петербургской и Берлинской Академий, на месте погребения был воздвигнут памятник со следующей эпитафией:

Petrus Simon Pallas
Berolinensis
Academicus Petropolitanus,
multas per terras jactatus,
ut naturam indagaret,
hic tantum requiescit.
Titulus ad ipso conscriptus.
Academiae Scientiarum
Berolinensis et Petropolitana conjunctae.
D C C L II*

*

На надгробном камне написано: здесь покоятся Пётр Симон Паллас – академик Берлинский и Санкт-Петербургский, многие земли посетивший, чтобы природные свойства узнать. Берлинскую и Санкт-Петербургскую Академии объединивший.

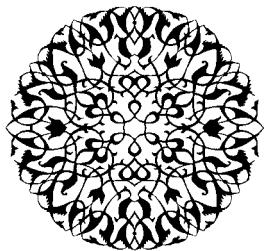
К этому можно было бы добавить только слова императора Павла I в реескрипте Палласу от 25 марта 1797 года: «Я вполне уверен, что автор “Российской Флоры” везде употребил своё время на исследования и открытия, полезные человечеству».

История расставила по своим местам и Палласа, и Лаксмана, и оба они, несмотря на всю несходность своих стремлений, противоречия и, может, вражду, создали узор в бесконечном орнаменте истории российской ботаники.



Gentiana grandiflora Laxm.

КРУГ ВОСЬМОЙ



**ФИШЕР
ТУРЧАНИНОВ
ЛАНГСДОРФ**

Как люди становятся ботаниками? Это решается где-то на небесах, где плетутся судьбы и раздаются дары богов. Мы живём в прозаическое время, когда растительный покров неразличим из окна самолёта, откуда он представляется не иначе как одно зелёное пятно, чередующееся с чёткими разноцветными квадратами жилых кварталов городов и крестьянских полей. И случайно забредая в густые заросли сорняков возле человеческого жилья, мы стараемся быстрее покинуть эту обитель застарелого мусора и недружелюбной крапивы.

И всё же перед некоторыми своими избранниками царя Цинхона открывает удивительный мир растений, абсолютно бесконечный, поразительно прекрасный, неповторимый своим разнообразием форм и цвета. Человек, очарованный невиданным богатством, становится «скупым рыца-

рем», собирающим «зеленые сокровища». Маленькие знания порождают большие, и хочется узнать всё разнообразие видов, сотворённое природой. Страсть к этому знанию затмевает всё.

Для Провидения не важны ни происхождение, ни образование, ни должность. Главное, чтобы человек не уставал удивляться, чтобы у него не угасала жажда обладания этими зелёными драгоценностями, накопленными в тонких гербарных листах. И судьбе было угодно остановить свой выбор на маленьком Николеньке, родившемся в богом забытой Никитовке Бирючинского уезда Воронежской губернии в 1796 году.

Здесь провел свои первые годы Николай Степанович Турчанинов (1796–1864) — обычный барчук, опекаемый нянькой, а позже — дядькой. Отец его был отставным военным, мелкопоместным помещиком. В доме велись обыкновенные разговоры о ценах на зерно, о нарядах, об охоте. Да и нравы вряд ли отличались от тех, что описаны Пушкиным в поэме «Граф Нулин»: «*В деревне скуча, грязь, ненастье...*»

Вспоминая свои детские годы, Турчанинов рассказывал Бекетову, что уже с детских лет начал собирать гербарий. «*Я даже описывал тогда растения, описывал, разумеется, по-своему, без всякого понятия о ботанике, ибо у меня вовсе не было книг. Я даже не знал тогда о существовании науки ботаники и составлял себе довольно странные теории, например, хоть об образовании плода.*» Возможно, уже в это время возникла та страсть к приобретению знаний о растениях, которая сопровождала всю его жизнь. Очевидно, с того самого раннего детства жизнь для мальчика раздвоилась: одна — это обыденная жизнь, учеба в Воронежском народном училище, а потом в Харьковской гимназии, а другая — тайное любование растениями. В то время он не знал, как выразить эту любовь. Окружающие вряд ли разделяли его увлечение. Ещё немного лет — и Грибоедов выразит отношение общества к естественным наукам презрительной фразой Скалозуба: «*он химик, он ботаник*».

И поэтому в 1811 году родители определили Николая в Харьковский университет на физико–математический факультет, который он окончил в 1814 году со степенью кандидата.

В этот период его судьба схожа с судьбой великого художника слова С.Т. Аксакова, который несколько раньше его учился в гимназии и готовился к поступлению в Казанский университет. Казённые гимназии той поры были устроены по типу интернатов. Дети жили в общежитии с полным казённым пансионом. Это диктовалось тем, что гимназии были только в крупных губернских городах и детей привозили издалека. Помещики позажиточней определяли своих детей по квартирам молодых учителей, которые и присматривали за ними, и давали дополнительные знания, — так называемые «своекоштные» гимназисты. Турчанинов скорее всего относился к таким приходящим слушателям гимназии. Его наставник вдобавок ко всему научил его латыни — языку ботаники того времени. Вряд ли гимназические нравы в Харькове существенно отличались от казанских, о которых Аксаков оставил ярчайшие воспоминания. Не будет большим уклонением от истины, если мы спроектируем воспоминания Аксакова на состояние и чувства молодого Турчанинова.

«Лучшие ученики в высшем классе, слушавшие курс уже во второй раз, конечно, надеялись, что они будут произведены в студенты; но обо мне и некоторых других никто и не думал. В том же день сделался известен список назначаемых в студенты; из него узнали мы, что все ученики старшего класса, за исключением двух или трёх, поступят в университет; между ними находились Яковкин и я. В строгом смысле человек с десятью, разумеется в том числе и я, не стоили этого назначения по неимению достаточных знаний и по молодости; не говорю уже о том, что никто не знал полатыни и весьма немногие знали немецкий язык, а будущей осени надобно было слушать некоторые лекции на латинском и немецком языках. Но тем не менее шумная радость одушевляла всех. Все обнимались, поздравляли друг друга и давали обещание с неутомимым рвением заняться тем, чего нам недоставало, так чтобы че-

рез несколько месяцев нам не стыдно было называться настоящими студентами. Сейчас был устроен латинский класс, и большая часть будущих студентов принялась за латынь. Я не последовал этому похвальному примеру по какому-то глупому предубеждению к латинскому языку. До сих пор не понимаю, отчего Григорий Иваныч, будучи сам сильным латинистом, позволил мне не учиться по-латыни.

Нельзя без удовольствия и без уважения вспомнить, какую любовь к просвещению, к наукам было одушевлено тогда старшее юношество гимназии. Занимались не только днём, но и по ночам. Все похудели, все переменились в лице, и начальство принуждено было принять деятельные меры для охлаждения такого рвения. Дежурный надзиратель всю ночь ходил по спальням, тушил свечки и запрещал говорить, потому что и в потьмах повторяли наизусть друг другу ответы в пройденных предметах. Учителя были также подвигнуты таким горячим рвением учеников и занимались с ними не только в классах, но во всякое свободное время, по всем праздничным дням. Григорий Иваныч читал для лучших математических студентов прикладную математику; его примеру последовали и другие учителя. Так продолжалось и в первый год после открытия университета. Прекрасное, золотое время! Время чистой любви к знанию, время благородного увлечения! Я могу беспристрастно говорить о нем, потому что не участвовал в этом высоком страстиении, которое одушевляло преимущественно казённых воспитанников и пансионеров; своекоштные как-то мало принимали в этом участия, и моё учение шло своей обычной чередой под руководством моего воспитателя. Вероятно, он считал, что я не имел призыва быть учёным, и, вероятно, ошибался. Он судил по тому страстному увлечению, которое обнаруживалось во мне к словесности и к театру. Но мне кажется, что натуральная история точно так же бы увлекла меня и, может быть, я сделал бы что-нибудь полезное на этом поприще. Впрочем, родители мои никогда не назначали меня к учёному званию, даже имели к нему предубеждение, и согласно их воле Григорий Иваныч давал направление моему воспитанию. Конечно, университет наш был скро-

пелка, потому что через полтора месяца, то есть 14 февраля 1805 года, его открыли».

Возможно, был бы в университете факультет с естественными дисциплинами, жизнь Турчанинова прошла бы по-другому. Но тогда не было таких отделений. Он поступил на физико-математический факультет, а курс ботаники слушал на медицинском — там читал лекции профессор Франс Александрович Делавинь. Это был ещё один шаг в сторону ботаники. Все его детские воспоминания оживали, когда на листах гербария он узнавал научные латинские названия растений, с которыми был знаком давным-давно, и это доставляло ему радость. Здесь же, в залах Гербария Харьковского университета, он видел растения, которые не растут в его местности, и перед студентом открывался огромный и неведомый мир. Вот какую ботаническую характеристику Харьковскому университету дают Р. Камелин и А. Сытин: «Харьковский университет в то время был одним из значительных центров России. Много внимания ему уделял Ф.А. Маршалл фон Биберштейн, в то время уже почти закончивший свою знаменитую *“Flora taurico-caucasica”* и живший в своём недальнем имении в Мерефе. Университетский ботанический сад находился под особым наблюдением попечителя университета, влиятельного петербургского сановника, графа С.К. Потоцкого. Коллекция ботанического кабинета насчитывала 11460 видов растений, а общее количество гербарных листов составляло 100 тыс. экземпляров». Эти флористические богатства не могли пройти мимо юного Турчанинова, и сам он часто и подолгу просматривал этот гербарий.

Другое обстоятельство, направившее его по стезе ботаники, было знакомство с Василием Матвеевичем Черняевым. Эта дружба продолжалась всю жизнь, и во времена студенчества, и когда В.М. Черняев стал профессором ботаники. Она во многом определила последний творческий этап великого ботаника, когда местом своего проживания он выбрал Харьков. «Долгие годы спустя после университетского учения в преклонных летах эти два друга вспоминали с юношеским жаром свои бо-

танические похождения, чистосердечно сознавались они, что в уединённых, тогда ещё густых лесах Основы, Даниловки, Куряжа, в степи Роганской, вдали от городского шума, сосредоточенные в восторге от окружавшей их богатой растительности, они уверялись всё более и более в любви к науке и во взаимной дружбе, и в том направлении, по которому впоследствии обашли неуклонно» — писал об этой поре первый биограф Турчанинова Н.Д. Борисяк. Надо сказать, что Черняевым написана одна из лучших книг по изучению полезных растений Харьковской губернии, которая и сейчас не утратила своего значения.

В 1814 году, окончив физико-математическое отделение Харьковского университета, Турчанинов отправляется в Петербург для поиска места службы. Это диктовалось, прежде всего, необходимостью зарабатывать деньги на жизнь, поскольку его семья не была достаточно зажиточной, чтобы позволить сыну заниматься ботаникой. Он устраивается сначала в Министерство юстиции, а затем в Министерство финансов, где специализируется на финансовом контроле. Но всё свободное время он посвящает любимой ботанике и всякий раз ищет случая посетить ботанический сад на Аптекарском острове. Именно здесь произошло знакомство молодого Николая Турчанинова со знаменитым учёным-садоводом, талантливым организатором Ф.Б. Фишером, которое во многом сформировало его как ботаника.

Фёдор Богданович Фишер (1782–1854) был намного старше Турчанинова. Он родился в Пруссии, в маленьком городке Гальберштадт. В 1804 году окончил университет в Галле, а в 1812 году поступил адъюнкт-профессором в Московский университет. Однако проработал там недолго. Вскоре он был приглашен заведовать частным ботаническим садом к графу А.К. Разумовскому в Горенках. Благодаря энергии Фёдора Богдановича коллекции этого сада стали не только самыми крупными в России, но сам сад стал центром изучения российской флоры, затмив все академические учреждения объёмом коллекций и тщательностью про-

водимых исследований. Фишер всех поражал размахом своей деятельности. Он засыпал своих эмиссаров в самые различные уголки света и, конечно же, в Сибирь. Отовсюду в больших количествах к нему стекался посадочный и гербарный материал. Все, что присыпалось, высаживалось, изучалось, гербариизировалось. Без преувеличения, Ботанический сад Разумовского сыграл огромную роль для развития ботаники в России. Вот как писал о нём известный писатель П.М. Майков: «Любимым пребыванием графа К.Г. Разумовского было подмосковное село Горенки, где он устроил замечательный ботанический сад, вызвал из заграницы для этого профессора Стефана, а потом Фишера. Сад этот считался одним из чудес Москвы и имел до 2000 родов растений; известные ботаники ездили в различные страны России для пополнения коллекции сада, при котором имелась огромная библиотека, богатейшая в России по естественным наукам. В оранжереях насчитывалось до 500 больших помеरанцевых деревьев, а сад был расположен на двух квадратных верстах. В теплицах выращивались более неизвестные растения, получившие в честь графа название *Rasumowia*». Но так уж была устроена российская жизнь, что тот великий труд, который был затрачен на создание величайшего, даже по европейским меркам, ботанического сада в Горенках, со смертью его владельца пошёл прахом.

А в ботаническом саду на Аптекарском острове, принадлежавшем в то время Императорской медико-хирургической академии, царили разор и запустенье. Это следует из многочисленных жалоб его директора Ясона Петрова в вышестоящие инстанции. Здесь не было его вины. Управлял финансами всё тот же Разумовский, которому, очевидно, роднее был свой сад в Горенках. Вот как, по свидетельству автора замечательной истории Императорского ботанического сада В.И. Липского, выглядел ботанический сад, который застал Турчанинов и который принял Ф.Б. Фишер в 20-х годах: «Ботанический сад Академии сначала помещался на Аптекарском острове, там профессору полагалась квартира;



Фёдор Богданович Фишер (1782–1854)

лекции он читал в Академии, но для экскурсий студенты летом еженедельно отправлялись в сад. Всё здесь представляло картины разрушения: и квартиры и сад. По словам профессора Ясона Петрова, крыша и потолок в квартире служителей обветшали до того, что во время дождя во многих местах течёт вода в комнату и трубочисты ходить на верх отрекаются. Фундаменты домов разстроены так, что некоторые стены оседают и пропускают ветер со всех сторон, отчего открытые двери сами собой запираются. Дождь отмачивает штукатурку, и та падает большими кусками. Не лучше были помещения для растений. Прежде насчитывалось 20 оранжерей и 34 парника, потом число оранжерей сократилось до 5, а парников до 6. Оранжереи готовы были рухнуть от ничтожного сотрясения; во времена морозной погоды растения в них гибли от холода...»

В одном из донесений Петров даже предлагал продать все тропические растения из оранжерей. И вот это хозяйство принял Фишер в 1823 году. Н.С. Турчанинов в это время был в Петербурге и знал состояние ботанического сада.



Императорский Ботанический Сад Петра Великого
(старое здание Гербария и Библиотеки на Песочной улице)

Очевидно, не раз он сетовал на отношение власти имущих к ботанике. И на его глазах произошли изменения, связанные с деятельностью его нового директора. За два года Императорский сад фактически из руин превратился в крупное научное учреждение мирового уровня. Профессор ботаники Петербургского университета Бонгард восторженно отзывался о деятельности Ф.Б. Фишера, вернувшегося из-за границы с богатейшими поступлениями в коллекции: «Этот изысканный ботаник вернулся с такими сокровищами, что уже в конце первого года сад предложил такое большое количество растений со всех концов света, что превзошёл в этом отношении Горенки своим великолепием. Сегодня, бесспорно, это самый красивый сад этого типа».

Число коллекций сада увеличивалось день ото дня. Турчанинов мог видеть, как со всего света прибывали новые растения и перед ним открывалось всё их великое разнообразие. В какой-то момент Турчанинов понял — нельзя замыкаться только на тех растениях, которые растут возле дома,



Квитанция о приемке Ф.Б. Фишером ботанического сада, принадлежащего
Императорской Медико-хирургической академии

в родной стране. Поэтому впоследствии он всегда стремился иметь растения из разных уголков земного шара. Страсть, охватившая его, заставила работать и ум, и память, чтобы ни один вид из его драгоценной гербарной коллекции не остался неизученным и неопределённым.

А между тем коллекции сада росли так стремительно, что Фишер не успевал обновлять каталоги. Генералу Раевскому на его запрос по этому поводу он отвечал: «*К сожалению, я не могу отправить вам, мой генерал, каталог ботанического сада: нет старого каталога 1824 года, который содержит едва ли половину растений, которые есть в саду сейчас. Если Вам угодно, когда понадобится использовать меня в качестве каталога, то это будет лучше*».

Очевидно, у Турчанинова не было в тот момент другого учителя кроме Ф.Б.Фишера, который был единственным штатным ботаником в саду и практически знал все 15 тысяч выращиваемых растений. Держа в порядке весь сад, Фишер успевал описывать новые виды. Турчанинов видел поступления от одесского аптекаря О.И. Шовица, приславшего гербарий закавказских растений, насчитывающий бо́льше тысячи листов. Ему посчастливилось познакомиться с герарием бразильских растений, который был прислан русским консулом, экстраординарным академиком Г.И. Лангдорфом и ботаником Л. Риделем, состоящий из 8 тысяч видов (80 тысяч листов). Бесценные грузы, таящие многочисленные открытия, доставлялись в северную столицу обыкновенной почтой. Благодаря Лангдорфу, северный город Петербург на несколько лет стал ботаническим центром по описанию новых тропических видов.

Григорий Иванович Лангдорф (Георг Генрих фон Лангдорф) – это потерянное и вновь обретённое российское ботаническое имя. Липский в своей обстоятельной монографии об истории Императорского сада не упоминает о нём, только приводит слухи, что у Фишера в Бразилии было своё ботаническое представительство.



Григорий Иванович Лангдорф (1774–1852)

Г.И. Лангсдорф был удивительным человеком. Задолго до своих бразильских путешествий он участвовал в первом кругосветном плавании российского флота. Он буквально упросил капитана И.Ф. Крузенштерна и российского посла Н.П. Резанова взять его натуралистом на одно из российских судов. Настойчивость и безграницная преданность науке произвели на руководителей плавания большое впечатление, и отказать Лангсдорфу они не смогли. «*Радость и благодарность Лангсдорфа нелегко описать*, — писал Крузенштерн. — *Он заявил о своей готовности по возвращении возместить то золото, которое он потратит из своих средств, если Император ничего не сделает для него*».

Жажда познаний Лангсдорфа была удовлетворена сполна. Вместе с экспедицией он побывал на Канарских и Маркизских островах, в Бразилии и Японии, Аляске и на Камчатке. В качестве личного врача Н.П. Рязанова он участвовал в дипломатической миссии в Калифорнию, где началась великая и романтическая любовь русского вельможи и юной испанской девушки. Но это уже неботаническая история.

Хорошее знание португальского языка определило дальнейшую судьбу талантливого натуралиста. Он становится консулом в Бразилии и получает возможность проводить более детальные исследования вдоль побережья Атлантического океана — в окрестностях Рио-де-Жанейро и Сан-Паулу. Интереснейшие сведения о природе Бразильского нагорья, населяющих её индейских племенах, богатые коллекции минералов, растений и животных регулярно переправлялись в российскую Академию, а также в музеи Германии, Англии и Франции.

Закончив свою консульскую миссию, Лангсдорф возвращается в Россию. В 1821 году, намереваясь отправиться с торговым караваном в Бухару, он выехал в Оренбург, но экспедиция была отложена на неопределенное время. А вскоре он получил личное указание Александра I вернуться в Бразилию

во главе снаряженной на средства «Кабинета Его Величества» научной экспедиции, в которой он пробыл до 1829 года.

Обратно в Европу Лангсдорф вернулся совершенно больным и неспособным к работе. Ввиду расстройства умственных способностей (следствие перенесённой тропической лихорадки), Лангсдорф был не в состоянии обработать собранные им материалы, а вскоре после смерти его имя утерялось почти на сто лет.

Учитывая увлечённость Турчанинова растениями, можно не сомневаться в том, что и он вместе с Фишером принимал участие в разборке поступающих из далёкой Бразилии ботанических коллекций.

Несмотря на большую занятость, Фишер добросовестно формировал дублетный фонд, обменивался и растениями, и гербарием с различными европейскими учреждениями, обогащая свои коллекции. Безусловно, Турчанинову было чему поучиться у шефа, и впоследствии он на протяжении всей своей жизни собирал растения, где только это было возможно, обменивался с коллегами, шёл на любые материальные затраты, покупая чужие коллекции. Живя далеко в Сибири, оторванный от ботанических центров, от новейшей литературы, от общения с коллегами, он описывал новые виды из Китая, Филиппин, Индонезии, Австралии, Новой Зеландии, Африки, Мексики, Венесуэлы, Перу, Чили. По мнению Р. Камелина и А. Сытина, в общей сложности Н.С. Турчаниновым описано около 150 родов и более 1000 видов. А гербарий к концу его жизни насчитывал более 150 тысяч листов.

Прогулки в окрестностях Петербурга, активное гербаризование растений не прошло даром. В 1825 году он публикует «Список растений, находящихся в окрестностях Санкт-Петербурга», в котором указывает 646 видов растений. Это на добрую сотню видов больше, чем было отражено в предыдущей сводке Г.Ф. Соболевского. Выполняя свою первую научную работу, Н.С. Турчанинов общался со многи-

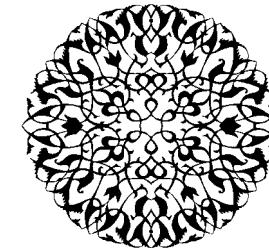
ми ботаниками. Прежде всего, ему помогал академик Карл Антонович Триниус, который и впоследствии оказывал Турчанинову большое содействие.

Остаётся всё же неясным, почему Турчанинов не стал профессиональным ботаником. Конечно, трудно поверить, что преградой научной деятельности стала русская национальность, как считали некоторые его биографы. Скорее всего, действительно в тот момент в ботаническом учреждении не было вакансий. Кроме того, у него не было специального биологического образования для замещения профессорской должности. Он работал в Министерстве финансов на должности финансового контролёра. Острый глаз, великолепная зрительная память, способности к логическому анализу позволяли ему блестяще справляться со своими обязанностями.

И скорее всего, по совету Ф.Б. Фишера и К.А. Триниуса, он «выхлопатывает» себе должность в Восточной Сибири, куда отправляется в 1828 году.

Ни один из биографов Турчанинова, которые к тому же были ботаниками (А.Н. Бекетов, С.Ю. Липшиц, Е.М. Коzo-Полянский, Р.В. Камелин и А.К. Сытин), никак не освещают период с 1814 до 1828 года. Но именно в этот период проходило становление Николая Степановича как ботаника-профессионала, как человека. Формировался круг его друзей, в числе которых оказался опальный офицер Н.С. Карелин. Но это уже другая ниточка в бесконечном узоре ботанических арабесок. Очевидно, Турчанинов участвовал в знаменательном событии встречи в Петербурге знаменного путешественника Александра фон Гумбольдта, который, словно метеор, пронесся по Сибири, оставляя яркий след своего таланта.

КРУГ ДЕВЯТЫЙ



ГУМБОЛЬДТ КАНКРИН ТУРЧАНИНОВ

На начало XIX века пришёлся переломный момент в истории России. Молодой Император Александр I решил начать крупные преобразования в стране. Крупные успехи были достигнуты им в сфере образования: во всех уездных городах учредил уездные училища, а в губернских – гимназии; открыты новые университеты в Казани, Харькове и Санкт-Петербурге, а прежде бывшие университеты в Москве, Вильне и Дерпте устроены в лучшем виде. Кроме того, в Санкт-Петербурге и Москве были устроены высшие учебные заведения под названием педагогических институтов для подготовки учителей в гимназии. Реформировалась и Академия, которая, по принятому в 1803 году регламенту, стала называться Императорской Академией наук. На русском языке стали выходить периодические научные изда-

ния «Умозрительные исследования» и «Труды Академии наук». Авторитет Академии в тот момент неуклонно возрастал о чём свидетельствует список её иностранных членов, среди которых имена блистательных писателей и учёных XIX века: А.-М. Ампера, Т.Г. Гексли, И. Гёте, А. Гумбольдта, Ч. Дарвина, Ж. Кювье и многих других.

В первой половине XIX века в российском обществе произошли большие изменения, связанные, прежде всего, с ростом национального самосознания. Трибуной для выражения новых идей стали русское искусство и, особенно, литература. В этот период появляется много новых писателей и поэтов, произведения которых стали русской классикой: И.А. Крылов, В.А. Жуковский, Н.М. Карамзин, А.С. Грибоедов. Развивается гений Пушкина, шокирующее неудержимое поведение и талантливые творения оказали огромное влияние на интеллигенцию. Пушкин и великие писатели времени уже следующего Императора Николая I Гоголь и Белинский произвели совершенный переворот в литературе.

Одним из значительных событий не только в научной, но и в общественной жизни России того времени было посещение Сибири Александром фон Гумбольдтом. Без преувеличения, это путешествие имело мировое значение, широко освещалось всеми газетами и вызвало новую волну интереса к познанию природных богатств России.

Александр Фридрих Вильгельм Гумбольдт (1769–1859) – крупнейший естествоиспытатель начала XIX века, который совершил ряд научных открытий в геологии, минералогии, географии, ботанике. Известно, что Гёте недолюбил Гумбольдта, но когда речь шла о знаниях, великий поэт говорил, что Гумбольдт один равен целой академии. Его духовное развитие пришлось на конец «просвещённой» эпохи Пруссии при Фридрихе II, правление которого отмечено развитием наук. Один из первых монографов Гумбольдта Р. Гайом писал: «Король мог находить известную прелест в са-

кастической мудрости Вольтера, в карикатурной теории де Ламетри, в грубом материализме голльбаховской “Системы природы” подобно тому, как находил удовольствие во французской стряпне, появившейся на его столе, но только для своего ума... Для широкого обихода эту слишком острую философию приходилось разбавлять: ей не следовало стремиться так неуклонно к своим коначным выводам...»

Гумбольдт застал «золотой век» и был воспитан на одних и тех же ценностях, что и Паллас, который был старше его на 26 лет. Они имели общего знакомого – естествоиспытателя И.Г. Форстера, который совершил поездку с капитаном Куком и которого одно время Паллас приглашал для работы в Россию. Молодой Александр Гумбольдт, безусловно, знал этого прославленного учёного, великого натуралиста-естествоиспытателя, поставившего точку в развитии естественных наук, как единой нерасчленённой всеобщей гео-био-натуральной истории. Крупнейший путешественник и первооткрыватель внутренней части континента Южной Америки, Гумбольдт вместе с французским ботаником Э. Бонпланом открыл пространства водоёмов великих рек Америки. В 1829 году, благодаря содействию министра финансов России Е.Ф. Канкрина, совершил путешествие к Каспийскому морю, на Урал и Алтай, вовремя которого открыл гигантскую систему внутренних соответствий между горными хребтами, климатом, течением рек между Каспием и Тянь-Шанем.

Страсть к путешествиям стала проявляться у Гумбольдта благодаря знакомству с различными растениями. В письме французскому физику Пикте в 1808 году, уже после блистательного путешествия по Южной Америке, он писал: «Я ничего не слышал об изучении растений до 1788 г., когда я имел случай познакомиться с Вильденовым, который только перед этим опубликовал свою “Флору Берлина”. Его мягкий и любезный характер способствовал ещё большей любви к ботанике. Он не давал мне формальных уроков, но я приносил собранные мною растения, и он

их определял. Я увлёкся ботаникой и особенно низшими растениями. Вид даже сухих растений заполнял мое воображение теми радостями, которые должна доставлять растительность более теплых стран. Вильденов был в тесном контакте с Тунбергом и часто получал от него японские растения. При виде их я не мог не думать о посещении этих стран. Таким образом, география обязана ботанике появлению великого путешественника.

Позже увлечение растениями переросло в серьёзную научную работу, и Гумбольдт основал целое направление в ботанике – географию растений. Подобно тому, как много позднее В.И. Вернадский вдохнёт жизнь в термин «экология», предложенный Зюссом, так и Гумбольдт использует малоупотребляемое сочетание слов и сделает из них одно из актуальнейших в наши дни направлений науки, изучающей закономерности распределения растений по поверхности Земли. И что особенно важно, он предвидел значимость своих идей. В небольшой работе «О географическом распределении растений» он отметил: «Поделив земной шар на продольные полосы между двух меридианов и сравнивая численность соотношения видов для одних и тех же широтных изотерм, можно установить существование различных систем группировок видов».

Гумбольдт, да простят меня приверженцы других наук, был в большей степени всё же ботаником. Это следует хотя бы из того, что из громаднейшего научного наследия большая часть – это книги *in folio*, посвящённые растениям. При этом он очень гордился своими ботаническими достижениями: «Из пяти тысяч пятисот видов явнобрачных (цветковых в современном понятии – А.К.), найденных нами, три тысячи новых и совершенно не известных ботаникам видов. Это приобретение науки покажется особенно значительным, если вспомнить, что в книге *"Sistema Vegetabilium"*, изданной в 1797–1811 гг. Вильденовым, включая и папоротники, описано только три тысячи сто восемьдесят семь растений из тропической Америки». А всего в то время ботаники знали 38 тысяч видов. Первую свою

награду, золотую медаль от курфюрста Саксонии, Гумбольдт получил за «Флору Фрейнберга», которая нашла всеобщее признание. О приверженности Гумбольдта к ботанике говорит и тот факт, что, вернувшись из Америки, он совместно с Бонпланом в 1805 году в Париже издаёт два тома *«Plantae aequinoctiales»*^{*}, где приводит почти 40 новых для науки родов растений, сопровождая описания растений превосходными иллюстрациями. Он разорился, издавая великолепнейшие ботанические фолианты, в которых рисунки раскрашивались вручную в каждом экземпляре! Могут возразить, что Гумбольдт всегда пользовался услугами других ботаников, например, Вильденова, а после его смерти – Карла Куна. Но, прочитывая небольшую работу «О географическом распределении растений», можно насчитать свыше 700 (!) видов растений, процитированных автором, причём видов из различных частей света. Исходя из этого, можно с уверенностью говорить о Гумбольдте как о крупнейшем ботанике XIX века.

Гумбольдт первый из ботаников обратил внимание на однотипность изменения габитуса различных растений в одинаковых условиях, то есть показал существование экоформ: «Бесчисленное множество растений, покрывающих землю, при внимательном наблюдении можно свести к немногим основным формам». Только спустя целое столетие К. Раункиером в Швеции и И.Г. Серебряковым в России будут разработаны системы экоформ.

Идеи Гумбольдта о сумме температур, необходимой для каждого растения, привели его последователя Мейера к развитию прогностических предположений в интродукции растений. Метод климатических аналогов, предсказанный Гумбольдтом и разработанный Мейером, более чем сто лет был главенствующим при отборе растений для интродук-

*

«Растения тропиков»

ции. Благодаря этому, культурофлоры стран мира взаимно обогатились новыми полезными растениями. В небольшой по объёму работе «Идеи о географии растений», посвящённой французскому ботанику Лорену Жусье (1748–1836) – автору первой естественной системы растений, Гумбольдт впервые затрагивает вопрос о значении интродукции растений. Приводя примеры стихийной интродукции винограда из районов Каспия, вишни – из Понта в Италию, а также на основании других примеров, он делает вывод, что «человек по своему желанию изменяет первоначальное распределение растений и собирает вокруг себя произведения отдалённых климатов».

Современная флористика опирается на метод конкретных флор как единицу сравнительного анализа. Эти идеи стали развиваться только в середине XX столетия, но предсказаны они также Гумбольдтом: «Можно пожелать, чтобы уже существовала полная флора двух областей по 20000 кв. миль каждая, лишённых высоких гор и плато, которые были бы расположены между тропиками в Старом и Новом Свете».

В Россию Гумбольдт стремился всегда. Но сумел осуществить свою мечту благодаря министру финансов России Е.Ф. Канкрину, с которым был давно и близко знаком. Министра всерьёз интересовал вопрос о замене золотых монет на платиновые и он считал, что именно Гумбольдт способен помочь ему, отыскав в России новые месторождения платины. И тогда граф Канкрин в одном из писем предложил Гумбольдту совершить путешествие по России, назначив конечными пунктами Урал и Аракат. 26 февраля 1828 года Гумбольдт отвечал графу, что с дозволения короля прусского он решился предпринять такое путешествие весною 1829 года, и в первое время намерен посетить Уральские горы и доехать до Тобольска, не надеясь, однако, достигнуть Алтайских гор. А в следующем году предполагает отправиться на Аракат, а также в Персию.

При получении такого отзыва граф Канкрин доложил суть письма Государю императору. Александр I изъявил на

приезд Гумбольдта своё согласие и приказал назначить из Государственного Казначейства сумму на издержки по этой экспедиции, предоставив собственной воле учёного совершить прежде путешествие на Уральские горы, а в следующие годы – на Аракат и другие места, которые он признает любопытными для своих исследований. Ещё не выезжая из Берлина, Гумбольдт получил перевод на 1200 червонцев.

18 апреля 1829 года Гумбольдт в сопровождении берлинских профессоров – минералога Густава Розе и натуралиста Христиана-Готфрида Эренберга – прибыл в Петербург. Государь отметил заслуги великого учёного орденом Св. Анны I степени. На путешествие было выделено 20 000 рублей, из которых Гумбольдт возвратил 7000. По его просьбе эти деньги были ассигнованы на путешествия Гельмерсена и Гофмана.

Экспедиция была организована с предельной тщательностью. Всюду заранее были подготовлены экипажи, квартиры, лошади; в проводники Гумбольдту назначен чиновник горного департамента Меншенин, отлично владевший немецким и французским языками; в опасных местах на азиатской границе путешественников сопровождал конвой; местные власти заранее были уведомлены о прибытии путешественников. Одним словом, эта экспедиция скорее походила на *voyage* представителей «голубой крови» и сильно отличалась от той, когда Гумбольдт и Бонплан плыли по Ориноко в индейском челне, шли босиком и мокли под ливнями, пробираясь через горные перевалы в Андах.

По совету графа Канкрина, Гумбольдт составил маршрут предстоящего путешествия. Первоначально предполагалось доехать до Екатеринбурга, оттуда отправиться в Богословские заводы и, возвратившись в Екатеринбург, следовать до Тобольска. Отсюда через Омск доехать до Семипалатинской крепости и, если можно, до Бухтарминской и, возвращаясь в Омск, выехать на Оренбургскую линию, а доехав



Егор Францевич Канкрин (1774–1845)



Александр Фридрих Вильгельм Гумбольдт (1769–1859)

до Троицка, отправиться в округ Златоустовских заводов и осмотреть заводы Кыштымские; отсюда, выехав снова на линию, отправиться в Оренбург и через Самару, Симбирск и Москву возвратиться в Санкт-Петербург.

Прекрасное время года и быстрота переездов изменили маршрут совершенно, так что Гумбольдт из Тобольска проехал на Колыванские заводы и даже в пределы Китая со стороны Омской области; а из Оренбурга, через Уральск и Саратов, посетил Астрахань; откуда, через землю войска Донского, посетил Воронеж, Тулу и Москву и после этого возвратился в Петербург.

Маршрут этого путешествия известен из записок его спутников Розе и Эренберга, переведённых на русский язык в 1857 году.

10 июля 1829 года, когда Гумбольдт был в Тобольске, он меняет свой маршрут и едет на Алтай. За 9 дней Гумбольдт и его спутники преодолели 1500 вёрст до Барнаула по маршруту Тара–Кайнск–Бараба. Впечатления у Гумбольдта остались не самые приятные: «15-го числа рано утром приезжаем в Тару, а вскоре потом въехали мы в так называемую Барабу, здесь должны были ехать по наихудшей бученой дороге, ибо большая часть сей огромной степи состоит из болот непроходимых, заросших высоким тростником, простирающихся вёрст по 50 по обоим сторонам оной». В другом письме он называет Барабинскую степь «страшной по множеству язвительных, из семейства долгоножек, насекомых». Неудобства пути усилились известием об эпидемии сибирской язвы. И тем не менее, по собственному признанию Гумбольдта, «настоящую радость азиатского путешествия нам дал только Алтай». 21 июля Гумбольдт прибывает в Барнаул, по его словам, «один из красивейших городов Западной Сибири». От него путь лежит мимо живописного Колыванского озера в Змеиногорск, Риддер, Зыряновск, Усть-Каменогорскую крепость, а дальше к границе с китайской Джунгарией. Это было благодатное предсенное время, и природа поразила воображение Гум-

больдта. Много позднее в книге «Картины природы» он даёт великолепное описание алтайской степи, сделанное где-то недалеко от Усть-Каменогорска: «Растительность азиатских, кое-где холмистых и разделённых сосновыми лесами, степей много разнообразней, чем в льяносах и пампасах Каракаса и Буэнос-Айреса. Самую красивую часть равнину, населённую племенами азиатских кочевников, украшают низкорослые кустарники из семейства розовых с роскошными белыми цветами, рябички, тюльпаны и башмачки. В то время как жаркий пояс отличается в целом тем, что все растения становятся в нём древовидными, для некоторых среднеазиатских степей умеренного пояса характерна та необыкновенная высота, которой достигают цветущие травы сосюреи и другие сложноцветные, бобовые и в особенности множество разных видов астрагала. Когда едешь в низкой татарской повозке по бездорожью травяных степей, можно ориентироваться только стоя и наблюдать, как обступившие, словно лес, растения склоняются под колесами. Одни из этих азиатских степей – травяные равнинны, другие покрыты сочными вечнозелеными солянковыми растениями».



Путешествие Гумбольдта по России (12 апреля – 28 декабря 1829 г.)

Здесь мы видим описание таволги зверобоелистной, которая образует в начале лета пышные белые соцветия; нежный с темно-коричневыми цветами рябчик маленький, который покрывает в июне солонцеватые луга; степные скромные тюльпаны, которые ещё недавно были распространены широко, а сейчас стали редкими. Очевидно, Гумбольдт видел сосюрею стройную, которая действительно достигает почти двухметровой высоты и встречается как раз в Западном Алтае, где пролегал путь Гумбольдта. Конечно же его внимание привлекали и другие высокорослые растения, которые вполне могут дорастти до бортов татарской брички, такие как василек шероховатый из семейства астровых и астрагал лисий — из бобовых. Проезжая на юг, Гумбольдт наверняка наблюдал солончаковые пустоши, покрытые солеросом европейским — представителя семейства маревых, у которого зелёные стебли имеют членистое строение, так хорошо изученные Палласом.

Однако радость долгого и захватывающего путешествия Гумбольдта по просторам России было изрядно омрачена назойливой подозрительностью чиновников. От ареста он был гарантирован, но определённая опасность исходила от малообразованных и враждебно настроенных военных начальников русских поселений. В русском историческом журнале «Русская старина» было напечатано следующее письмо от исправника Ишима к сибирскому генерал-губернатору, писанное в 1829 году, когда Гумбольдт проводил здесь свои изыскания:

«Несколько дней тому назад приехал сюда немец, приземистый, невзрачный на вид, с рекомендательным письмом от Вашего Превосходительства. Согласно письму, я принял его учтиво, но должен сознаться, что мне он кажется человеком подозрительным и даже опасным, невзлюбил я его с первого взгляда. Слишком много говорит и пренебрегает моим гостеприимством. Чиновным людям в городе никакого внимания не оказывает, а водится всё больше с поляками и прочими политическими преступниками. Осме-

люсь довести до сведения Вашего Превосходительства, что его шашни с политическими не ускользнули от моей бдительности. Один раз он ходил с ними на гору, с которой виден весь город. Они брали с собой какой-то ящик и вынимали оттуда какую-то трубку, которую мы все приняли за ружье. Укрепивши эту трубку на треножнике, они навели вниз на город и один за другим смотрели, хорошо ли видно. Это явно большая опасность для города, в котором все постройки деревянные; так что я послал отряд войска с заряженными винтовками следить за немцем на горе. Если оправдаются мои подозрения относительно ворюговых замыслов этого человека, мы готовы положить жизнь за Царя и Святую Русь. Сию депешу посыпаю Вашему Превосходительству с нарочным».

Более характерное письмо, чем это донесение жандармского чиновника, найти трудно. Цивилизованный мир должен поздравить себя с тем, что блестящей карьере великого Гумбольдта не положила конец пуля из казацкой винтовки или полицейская сабля в то время, как он, при помощи угломера, делал съемку в маленьком сибирском городке Ишиме.

Гумбольдт вроде бы особняком стоит в истории российской ботаники, но всё же есть узелок, который связывает его с Н.С. Турчаниновым и Г.С. Карелиным, — это общее знакомство с графом Канкриным. Возможно, Турчанинов пользовался большей свободой, работая в Министерстве финансов, благодаря покровительству сиятельного графа Егора Францевича Канкрина (1774–1845).

Это был необычный министр финансов. Родился он в 1774 году в Ганау (Гессен); занимался в университетах Гессена и Марбурга. Приехал в 1797 году в Россию, где его отец заведовал старорусскими соляными заводами. Он много наблюдал, имел своё мнение о разных отраслях сельского хозяйства. В 1800 году по просьбе графа Остермана Канкриин подал записку о развитии овцеводства в России. Записка понравилась, и молодого человека назначили помощником отца. В войне с Наполеоном он служил генерал-интен-

дантом. А позже написал научный трактат об интенданстве и войне. И хотя его книги выходили анонимно, он пользовался уважением как финансист. Александр I в 1823 году пригласил его возглавить Министерство финансов и не ошибся в своем выборе.

С именем Е.Ф. Канкриня связано упорядочение русской денежной системы, усиление протекционизма и улучшение государственной отчётности и счетоводства. Стремясь развивать промышленность в государстве, Канкрин провел ряд инициатив: учредил мануфактурный совет, устраивал промышленные выставки в Санкт-Петербурге и Москве, давал специальные поручения агентам министерства за границей, основал Технологический институт в Санкт-Петербурге, распространял специальные издания, устранил формальности при открытии промышленных учреждений; действовал расширению овцеводства, горного дела (преобразование горного законодательства, казённой горной промышленности, горного управления, корпуса горных инженеров, организация геологических изысканий); лесного дела (преобразование лесного института, новые училища для подготовки лесничих, заграничные командировки, особые инструкции по лесному хозяйству); ввел уставы о векселях, торговой несостоительности и о системе российских мер и весов. И что немаловажно, он понимал, что только изучение всех природных ресурсов поможет упрочить экономическое положение России.

Длительное пребывание его на посту министра, своеобразный внешний вид и характер становились предметом многочисленных салонных острот великосветских шутников. Среди них был и такой анекдот:

«Граф Канкрин спрашивает директора департамента: – А по каким причинам хотите Вы уволить от должности этого чиновника? – Директор: – Да стоит только посмотреть на него, чтоб получить от него отвращение: длинный, сухой, неуклюжий немец, физиономия суровая, рябая... – Граф Канкрин: – Ах, ба-

тюшка, да Вы мой портрет рисуете! Пожалуй, Вы и меня от должности отрешить захотите!»

Другой анекдот касался введения в российский оборот ценных бумаг и бумажных ассигнаций, его приписывают вельможе и балагуре А.С. Меншикову – адмиралу и управляющему морским министерством.

«Однажды Меншиков разговаривал с государем, увидел проходящего Канкрина и говорит: – Фокусник идет. – Какой фокусник? – спрашивает государь, – министр финансов что ли? – Фокусник, – продолжал адмирал, – в правой руке держит золото, в левой платину, дунет в правую – ассигнации, дунет в левую – облигации».

Именно при содействии графа Канкрина на ботанические исследования выделялись десятки тысяч рублей. Так, К.Ф. Ледебуру была предоставлена возможность совершить своё первое путешествие, Карелину он помог осуществить самое знаменитое его путешествие на Алтай, десятки лет покровительствовал Н.С. Турчанинову. Можно смело признать, что все блестящие ботанические исследования в середине XIX века были совершены только благодаря помощи министра финансов России.

При этом Е.Ф. Канкрин был очень рачительный (если не сказать скромный), очень осторожный экономист, умеющий держать и сохранять государственную копейку, и тем не менее, он поощрял ботанические исследования. Можно было бы объяснить такое отношение тем, что граф сам проявлял интерес к ботанике или увлекался гербариями. Но это не так. Кроме того, ему была известна пренебрежительная фраза, брошенная Наполеоном Гумбольдту при знакомстве: «Вы занимаетесь ботаникой? – спросил Наполеон путешественника, – моя жена делает тоже самое». Скорее всего, это был всё же экономический расчет на возможную пользу от исследований растительного мира России. И кроме того, как проницательный человек он не мог не понимать значимость своих действий для науки. Ведь благодаря его поддержке Карелин, Кирилов, Ледебур, Турчанинов наперегонки

публиковали в Бюллетеи Московского общества испытателей природы описания новых видов.

И сегодня, в тяжёлое для всей фундаментальной российской науки время, приятно сознавать, что были в России такие чиновники, как Егор Францевич, которые, не требуя ни степеней, ни научных званий, помогали развиваться отечественной науке.

Известно много писем Гумбольдта к Канкрину, в которых он благодарит графа за организацию поездки по России. Из этих писем следует, что министр финансов чрезвычайно был заинтересован в изучении растительных богатств России, что он и сам когда-то выдвигал теории по происхождению степей. Гумбольдт был очень доволен поездкой, о чём явно свидетельствуют его письма графу.

Гумбольдт – Канкрину. Астрахань. 1/13 октября 1829 г.

«Мы проехали 12 тысяч вёрст от Петербурга и 48 тысяч связанных с ними толчков (я скромно считаю по четыре огромных моста с подъездами на версту) принесли облегчение моим утробным болям. Мне кажется, что я меньше страдал здесь от болей в животе, невзирая на сибирские соусы и фруктовые инфузии (называемые вином), которые могли бы сойти за яды. Почти никогда за всю мою беспокойную жизнь в столь короткое время (6 месяцев) и на столь чудовищно необычайных пространствах я не собирал такого количества мыслей и впечатлений. Я воспользовался возможностью (Императорское соизволение, продолжительная благоприятная погода) для того, чтобы проложить свой путь по Алтаю к Каспийскому морю. Приятнейшие воспоминания остались у нас: область на юго-востоке от Тобольска между Томском, Колыванью и Усть-Каменогорском; прекрасная, похожая на швейцарскую местность в Зыряновских снежных предгорьях Алтая; посещение китайского форпоста Хонимаилэ-ху в китайской Джунгарии; проезд вдоль казачьей линии от Нарына до Семипалатинска, Омска, Петропавловска, Троицка, Оренбурга и Уральска; обильная озерами южная часть Уральских гор, Златоуст и Миасс. На непрерывном отрезке более чем в 700 немецких

миль мы увидели казачьи поселения на Иртыше, Тоболе, Яике, от Оренбурга до Астрахани (в степях между Доном и Волгой), и порадовались их чистоты и устроенности. Для военного человека такое путешествие в течение двух месяцев вдоль линии было бы очень познавательным. Среди блестящих впечатлений, наприятнейших воспоминаний отмечу музыкальные и конные скачки. Праздник киргизов в степи под Оренбургом; путешествие с князем Голицыным (губернатором Саратова) по процветающим немецким колониям».

Находясь в переписке, Гумбольдт и Канкрин обсуждают проблему истощения лесных богатств. Канкрин писал по этому поводу: «Печальное лесное хозяйство побудило меня расширить лесной институт, чтобы подготовить лесных хозяев для горно-заводских округов. Но всё хорошее движется медленно, дурное – летит...»

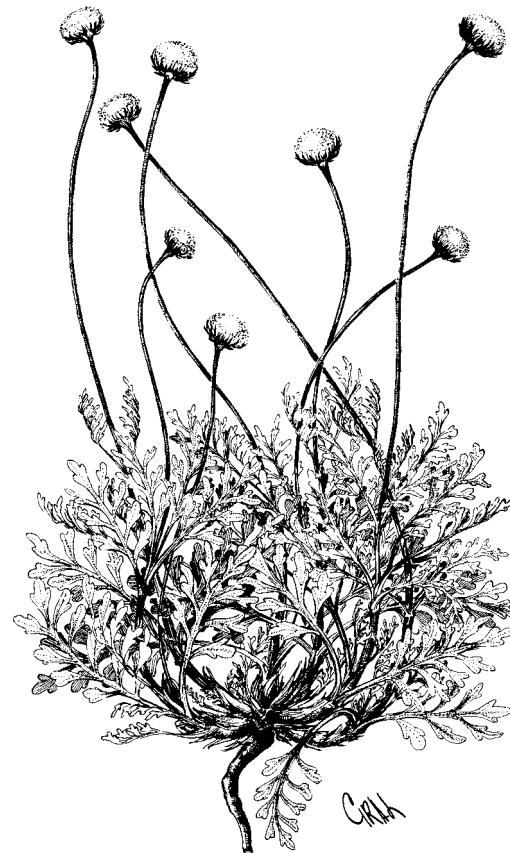
Канкрин очень тепло относился к им же созданному лесному институту. Известен ещё один анекдот о российском министре финансов, присутствующем на экзамене в лесном институте:

«Преподаватель спрашивает ученика: – Какие в лесах водятся истребители, наиболее вредные для леса? – Хоботоносец и древоед, – отвечает ученик. – Нет, – поправляет его граф Канкрин, – совсем не так: самые вредные истребители леса вовсе не хоботоносец и не древоед, а топороносец и хлебоед».

В Оренбурге Гумбольдт повстречался с капитаном в отставке Г.С. Карелиным, встреча эта во многом определила дальнейшую жизнь русского офицера. Возможно, именно Гумбольдт обратил внимание Канкрина на опального офицера и на его способность возглавить естественнонаучные экспедиции. Но ещё более знаменательное событие произошло в далёком Змеиногорске, на самом западном окончании Алтайских гор. Там Гумбольдт познакомился с молодым 26-летним госпитальным врачом А.А. Бунге, ставшим впоследствии учеником К.Ф. Ледебура – автора последнего 4-томного издания «Флора России».

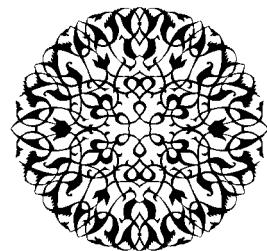
Встречей Гумбольдта с Бунге ознаменовалось новое событие — блестательный восемнадцатый век передал ботаническую эстафету прагматическому девятнадцатому. И за всем этим стоит министр финансов Е.Ф. Канкрин. В дальнейшем он будет финансировать путешествия Г.С. Карелина, который опишет новый род *Cancrinia* — в честь государственного деятеля. Название рода сохранилось и по сегодняшний день. По берегам соленых озер, среди глинистых пустынь Казахстана и Средней Азии можно найти маленькое однолетнее растение с корзинкой желтых цветков. Научное название его напомнит нам о министре, который не сомневался в огромном значении исследований растительных богатств своей страны. За полтора столетия разрушилась империя, иным стал мир, забыты тысячи имен, но имя Канкрина навечно сохранено в этом маленьком прозябанье — канкринии дисковидной из семейства астровых.

А нам пора вернуться в 1828 год, когда Н.С. Турчанинов отправляется исполнять финансовую должность в Сибирь, в Иркутск.



Канкриния дисковидная — *Cancrinia discoidea* (Ledeb.) Poljak.

КРУГ ДЕСЯТЫЙ



ТУРЧАНИНОВ БУНГЕ КИРИЛОВ

Считается, что первым кто придумал засушивать растения между листами растений, был Лучо Гини (1490–1556), профессор ботаники в университете в Болонье. Он и не знал, что совершил великое открытие, сопоставимое только с открытием компьютера. Жозев Турнефор (1656–1708), великий французский врач, ботаник и путешественник был первый, кто употребил термин «гербарий» (около 1700). И, наконец, К. Линней возвел гербарный лист в ранг архетипа, и название каждого вида растения стало неразрывно связано с конкретным гербарным листом. Он утверждал, что гербарий превыше любого изображения и необходим любому ботанику. Без типового гербарного листа нет названия, только соотнесение конкретного растения, собранного в поле с типом удерживает ботанику от хаоса. Только на-

копление типовых экземпляров даёт нам возможность открывать всё новые и новые виды. Поскольку никакое словесное описание не заменит гербарного листа.

Линней определил технологию сбора растений, которая не претерпела больших изменений и до настоящего времени. Он писал: *«Растения не следует собирать влажными; все части должны быть сохранены, осторожно расправлены, при этом не изогнуты; органы плодоношения должны быть налицо; сушить следует между листами сухой бумаги...»*

С середины XVIII века гербарий стал главным источником знания о растительном покрове отдельных территорий Земли. Благодаря простому изобретению сушки растений, запрессованных между двумя слоями бумаги, учёные получили возможность в минимальных объёмах накапливать бесконечное количество информации.

А.К. Скворцов (1973) писал: *«Несмотря на огромное расширение арсенала ботанической систематики – использование цитологии, генетики, химии, счётных машин и т.п. – нет сомнения в том, что главной основой и опорой работ по ботанической систематике в предвидимом будущем по-прежнему останется гербарий»*. Известно, что научная информация устаревает через 15 лет, но заложенная в гербарий, она не устаревает никогда. Ценность гербариев со временем только растёт .

На каждом гербарном листе остается память о коллекторе, о монографе, о каждом ботанике, кто счёл необходимым выразить отношение к данному образцу. И ни один из них не канет в Лету и не останется забытым. Ни одно движение ботанической мысли не останется незамеченным. Любое номенклатурное изменение, даже не поддерживающее коллегами, остается как синоним, но никогда не отбрасывается. Гербарий аккумулирует ботанические знания и хранит память о всех его коллекциях лучше любого архива.

А сколько радости доставляет гербарный лист, когда за окном бушует выюга и трещит мороз! Сколько волнений возникает у ботаника, когда он ещё не знает, что за сокровище

держит в руках и сколько труда и упорства необходимо, чтобы в груде томов найти единственно правильное название. А иногда может случиться, что этого названия там нет. Тогда стоимость гербарного листа не может быть выражена ничем, поскольку это уже новое знание и маленькое открытие.

Гербарий завораживает, волнует и всегда обещает что-то новое. Это чувство хорошо выразил А.С. Пушкин. Именно он в 1828 году написал стихотворение «Цветок», как будто специально на отъезд Турчанинова из Петербурга.

*Цветок засохший, безуханный,
Забытый в книге вижу я;
И вот уже мечтою странной
Душа наполнилась моя:*

*Где цветёт? когда? какой весною?
И долго ль цветёт? и сорван кем,
Чужой, знакомой ли рукою?
И положён сюда зачем?*

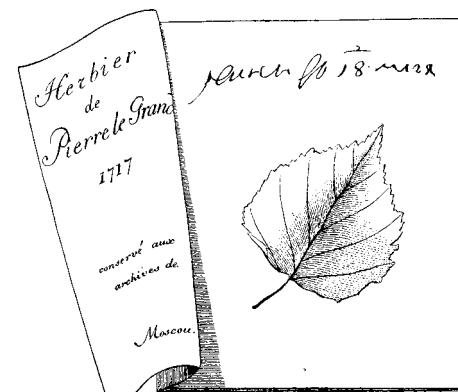
*На память нежного ль свиданья,
Или разлуки роковой,
Иль одинокого гулянья
В тиши полей, в тени лесной?*

*И жив ли тот, и та жива ли?
И нынче где их уголок?
Или уже они увяли,
Как сей неведомый цветок?*

Гербарий собирали многие великие люди. В России первый гербарный лист был заложен Петром I с лаконичной надписью «*рваны 1717 года*». Ко времени, когда Турчанинов прибыл в Иркутск, гербарий был уже обычным и необходимым предметом для любого ботаника. Да и Сибирь была уже

не та, что сто лет назад, когда первые натуралисты пытались изучить её растительные богатства. Никто не вспоминал слов Палласа о ботанической неперспективности Сибири, огромной страны, площадь которой около 10 млн км². С запада на восток она простирается на 7 000 км, а с севера на юг — на 3 500 км. И на этой территории, равной по площади целой Европе, проживает населения в 15 раз меньше.

*Aux Mânes
de
Pierre le Grand*



*Les Naturalistes
d' ALEXANDRE I.*

Первый гербарный лист собранный в России Петром I в 1717 году

Сибирь всегда пугала своим климатом. «*В землях Сибирских и Чулыманских, — писал в XIII веке государственный секретарь Египта ал Омари, — сильная стужа, снег не покидает их в продолжение шести месяцев. Он не перестаёт падать на их горы, дома и земли. <...> Там пустыни и горы, которых не покидают снег и мороз; в них не растут никакие растения и не живут никакие животные».*

Сибирь многогранна, и значение её для мировой цивилизации так же многогранно. Каждый исследователь может сказать о Сибири своё самое сокровенное. Как правило, вспоминают о несметных сокровищах недр или о необозримой тайге, но мало кто помнит, что мировая ботаника XVIII, и XIX веков прирастала Сибирью. И в том, что сибирские растения присоединялись к общему мировому списку растений, большая заслуга Николая Степановича Турчанинова.

Плодотворная деятельность серьёзного и неутомимого путешественника, исследователя Прибайкалья и Забайкалья начинается с его приезда в Иркутск, куда он прибыл в 1828 году в качестве финансового контролёра. Удивительно, но совершенно нет сведений о его деятельности на государственном посту. Возможно, об этом что-то знают финансисты, но не ботаники.

Однако доподлинно известно, что свои первые ботанические экскурсии Турчанинов провел в окрестностях Иркутска, Лиственничной и Култука, расположенных у южной оконечности оз. Байкал. Затем он обследует вершины Хамар-Дабана и Баухата, берега Иркута до Турана (Тункинская долина). В следующем году изучает южную часть Забайкалья в районе Верхне-Удинска, Селенгинска, Кяхты, берега реки Чикой до впадения в него притока Урлик. Отсюда боковым проселком Турчанинов выходит к Селенгинску, в с. Посольское на берегу Байкала и на Тункинские минеральные воды, находящиеся на путях к Баргузину. Эти воды были хорошо описаны Лаксманом, который и был первым первооткрывателем этого уникального природного явле-



Николай Степанович Турчанинов (1796–1864)

ния. Затем, перейдя хребет, вдоль по берегу рек Селенги и Джиды, Турчанинов направляется в с. Посольское и далее через Байкал возвращается в Иркутск.

Объём его коллекций, привезённых из этих экспедиций, впечатляет. Количество гербарных листов позволяет ему сформировать дублетный фонд для обмена с коллегами и для посылки в Императорский ботанический сад. Причём Турчанинов, как и Лаксман, собирает не только растения, но и насекомых. Эти коллекции он посыпает в Императорскую Академию. Остались протоколы заседания учёного собрания, посвящённые материалам, собранных Н.С. Турчаниновым. Доклад делал замечательный ботаник, первый монограф российских злаков К.А. Триниус.

«Турчанинов прислал из Иркутска ящик с растениями. Согласно докладу академика Триниуса, 150 разных родов и 590 экземпляров, из них 1/10 часть состоит из новых родов, а остальное принадлежит к редкостям. <...> Представлен академиком Триниусом каталог 401 вида растений, состоящих из 82 родов, которым он обогатил ботаническую науку. <...> Турчанинов прислал коллекцию из 700 экземпляров и 131 вида, которые, по отзыву академика Триниуса, сохранились в прекрасном состоянии, содержат много интересного и нового...»

К сожалению, мы ничего не знаем о том, каким был Турчанинов в то время. Никаких воспоминаний об этом не осталось. Хотя кое о чём можно узнать из нескольких косвенных фактов. Вот один из них. В 1831 году из Китая в Иркутск направляется А.А. Бунге. В то время, несмотря на очевидную молодость, Бунге был уже известным исследователем флоры Сибири. Турчанинов знал о прибытии Бунге, и для того чтобы встретить его, он отправляется на вокзал своего помощника, казака И. Кузнецова. Бунге и Турчанинов обрабатывали свои коллекции в одном городе. Позднее Бунге сетовал на то, что в эту работу вкараблось много ошибок из-за скучности имеющихся под рукой пособий. Но у Турчанинова была очень хорошая библиотека. Кроме того,



А.А. Бунге во время работы врачом в г. Змеиногорске (1828)

он вел широкую переписку со многими европейскими ботаниками, среди которых был О.П. де Кандоль – крупнейший европейский специалист. Хотя по предположению Р. Камелина и А. Сытина эти два ботаника если и встречались в Иркутске, то своих ботанических дел не обсуждали. С другой стороны, ни Бунге, ни Турчанинов не достигли зенита своей ботанической славы. В дальнейшем они стали хорошими друзьями, часто переписывались, и письма их носили доверительный характер.

Через девять лет Турчанинов пишет Бунге: «Слышино, что Вы решились ехать в Китай с миссию. <...> Не пропускайте моего дома, он у самой заставы, и погостите у меня несколько дней». Так могут писать только старые знакомые, которые хорошо знают друг друга и чувствуют особенную приязнь. В дальнейшем они обменивались материалами, гербарием и находились в постоянной переписке.

Турчанинов – Бунге (Красноярск, 14 мая 1838 года).

«Вы получите теперь все те растения из Ваших "desiderata" с прибавлением некоторых других, которые находятся в моих общих дублетах, за исключением тех, которые описаны в 1-ом и 2-ом томах де Кандолева «Продромуса».

Из этих писем мы можем судить о размахе деятельности Турчанинова по обмену ботаническими коллекциями. В том же 1838 году он пишет Бунге о новых приобретениях: «... 2000 видов Шимпера из Абиссинии, слишком 900 видов коллекции Дреge, Зальцмановская коллекция, Бергландье, от Гукера во многое северо-американские растения, от Цуккарини – греческие».

Остаётся удивляться тому количеству растений, которые проходят через руки Турчанинова. История не знает другого такого случая, когда бы находящийся на краю земли ботаник, оторванный от ведущих гербариев и научных центров, был в курсе всех новых ботанических идей. Он внимательно просматривает все присланые растения, он знает, где и какие растения выращиваются в ботанических садах. Когда Бунге стал преемником Ледебура на кафедре ботаники в

Дерптском университете, то Турчанинов просит его прислать интересующие его растения: «Много, очень много было для меня нового и любопытного. Ваша Eversmannia – прекрасный род!» В том же письме Турчанинов просит прислать стапелию из коллекции живых растений Ботанического сада в Дерпте: «В огромной коллекции капских растений Dreege, недавно мною полученной, нет ни одной Stapelia. Что за коллекция! Я думаю, по крайней мере, 1500 видов! Так что с нею у меня теперь до 16 тысяч видов».

В марте 1830 года Турчанинов оставляет службу и зачисляется в Санкт-Петербургский ботанический сад на штатную должность «учёного путешественника между Алтаем и Восточным океаном». На этой должности он пробыл до середины 1835 года, получая на свои путешествия в первом году 5000, а в последующие годы по 4000 рублей ассигнациями. Очевидно, и это назначение не обошлось без покровительства Ф.Б. Фишера и Е.Ф. Канкрина, которые были вполне удовлетворены результатами первого путешествия Турчанинова.

Получив материальные возможности, Турчанинов в 1830 году обследует левый берег Ангары до границы Иркутского уезда, двумя путями пересекает Байкальский хребет к истокам реки Иркута, затем через Нуух-Дабан вдоль реки Оки проходит до Окинского караула и из Хинганского караула (Монды) делает две экскурсии на озеро Хубсугул за пределами государственной границы. Похоже, что Николай Степанович первым из ботаников посетил это удивительное озеро, которое монголы называют «северной жемчужиной».

В 1831 году Турчанинов едет в юго-восточную часть Забайкалья. В 1832-м – в горную Даурию между Акшей и Кяхтой, с двукратным посещением горы Чокондо. На следующий год он снова направляется в восточную Даурию, в треугольник, образуемый реками Шилкой и Аргунь. Он путешествует на лодке по реке Шилка до реки Аргунь, по Амуру до бывшего Албазина. Далее вверх до Аргунского острога

и делает несколько боковых экскурсий во внутреннюю часть треугольника. В 1834 году предпринимает очень трудное путешествие по реке Ангаре до Балаганска, по Якутскому тракту до 100 вёрст от Иркутска, затем переходит через хребет к устью Бугульдеихи. Отсюда, пройдя через «Косую степь», Турчанинов выходит к заливу оз. Байкал против острова Ольхон, проходит по этому суворому острову, пересекает Байкал в средней его части, высаживается в Баргузинском заливе на восточном берегу Байкала, поднимается по реке Баргузин почти до её истоков.

Преодолев труднопроходимые горы Ковалку и перевал Уколкит, он выходит на север в с. Верхне-Ангарское в долине среднего течения реки Верхняя Ангара, впадающей с северо-востока в Байкал. Из с. Верхне-Ангарского неутомимый исследователь на лодке спускается вниз по мощной реке Верхняя Ангара к северным берегам Байкала и вдоль его восточного берега возвращается в Баргузин. В этом же году по поручению Турчанинова молодой забайкальский казак Илья Кузнецов собирает для него растения по рекам Иркут, Ока и их притокам – Тасса, Монда и др.

Предположительно с осени 1835 года Н.С. Турчанинов снова вернулся на государственную службу советником Главного управления при генерал-губернаторе и начальником отделения губернского правления. Этому предшествовала небольшая экскурсия по Байкалу с гимназистом И.П. Кириловым. Мальчик, безусловно, был одарённым ботаником, он обладал хорошим глазом на растения. Это Турчанинов отметил прежде всего. Гимназист не боялся трудностей путешествий и уже обладал навыками как полевой жизни, так и сбора материала. Его также захватила страсть коллекционировать растения и искать среди них неизвестные. К тому же он был потомком известного российского географа И.И. Кирилова (1689–1737).

Турчанинов понимал, что новая служба не даст возможности ездить в экспедиции по неизвестным землям. Служеб-

ные обязанности отнимали время, прежде целиком принадлежавшее науке. Поэтому он с радостью учил молодого человека премудростям ботаники, латыни и хотел, чтобы Кирилов был его учеником.

После окончания Кириловым гимназического курса, в 1836 году Турчанинов из собственных средств снарядил экспедицию в Саяны, предоставив Кирилову возможность провести первое самостоятельное исследование. На следующий год он сам отвёз юношу в Петербург для поступления в университет. Там он передал его Г.П. Бонгарду, который возглавлял кафедру ботаники. Там же, в Петербурге, Турчанинов познакомил молодого человека с Г.С. Карелиным. Последний был почти в два раза старше Кирилова, но между ними сразу установилась внутренняя душевная связь, какой не получалось с Турчаниновым.

Много позднее, после полевого сезона 1841 года, молодой студент с досадой пишет Карелину из Красноярска: «Я живу здесь у первого моего учителя ботаники, здешнего вице-губернатора Турчанинова; человек он почтенный, очень умный и учёный, страстный ботаник, но человек холодный, не склонный к короткой дружбе. В беседах с ним нахожу я много пищи для страсти моей к науке. <...> Он добряк, хотя эгоист немножко; растениями нашими занимается усердно и часто похваливает». Однако этот «эгоист немножко», никогда и никоим образом не претендовал на авторство многочисленных новых расщений, выявленных Кириловым из материалов, собранных совместно с Карелиным. Но самое главное, совместная работа с Турчаниновым позволила молодому специалисту превосходно ориентироваться во всех известных сибирских растениях.

Турчанинов меняет место службы сразу же после возвращения из Петербурга. Он получил назначение на должность председателя Енисейского губернского правления (гражданского вице-губернатора) в г. Красноярске. Временами Турчанинову доводилось замещать губернатора. Это

была ещё более высокая, ответственная, хорошо оплачиваемая должность и, пожалуй, более спокойная. Видимо, и в этом случае без покровительства кого-то из высокопоставленных петербургских сановников дело не обошлось.

Новая должность позволила Турчанинову расширить свои научные занятия. И хотя путешествовал он меньше, но у него появились средства для увеличения личного гербария (в том числе за счет покупки частных собраний), а также для создания собственного ботанического сада. В Красноярске Николай Степанович прожил более 7 лет. Этот город был на целую тысячу вёрст ближе к столицам, чем Иркутск.

К тому времени как Н.С. Турчанинов прибыл в Красноярск, здесь произошли большие изменения, связанные прежде всего с «золотой лихорадкой», охватившей Восточную Сибирь. Золотопромышленники, купцы, крупные чиновники переселялись в каменные или обшитые тесом дома и выкрашенные деревянные особняки. В городе появились деревянные тротуары, уличные фонари, будки ночных сторожей. Набережную Енисея засадили деревьями. По проекту декабриста Г.С. Батенькова было построено здание общественного собрания с залом для танцев, буфетом и комнатой для карточных игр.

Поразительно, но до сих пор в Красноярске сохранился дом, в котором жил Н.С. Турчанинов. Этот дом, расположенный недалеко от железнодорожного вокзала, был «на шести сажнях, в коем пять комнат с коридором и прихожей, печей голландских пять, наверху мезонин холодный. На дворе кухня одна, амбаров два, сарай, конюшня и завозня». Сейчас это центр города — улица Мира, 120. Но как это ни печально, ни мемориальной доски, ни каких-либо сведений в местном краеведческом музее о службе выдающегося учёного в Красноярске нет. А между тем жизнь на новом месте у Турчанинова протекала живо и интересно.

В то время в Красноярск, на место постоянного жительства, возвращаются с каторги декабристы, и Н.С. Турчани-



Красноярск (XIX век)

нов попадает в среду весьма образованных людей. Он был хорошо знаком с «властителем дум» красноярской интеллигенции, декабристом В.Л. Давыдовым. Этот герой Бородинского сражения был двоюродным братом поэта и бретера Дениса Давыдова, был сослан на каторгу за участие в Южном обществе. Обладая литературным дарованием, Давыдов писал стихи, в которых преобладали политические и гражданские темы. Желая дать своим детям хорошее образование, Василий Львович и Александра Ивановна Давыдовы создали домашнюю школу, где учились их дети и дети близких друзей. Благородный и принципиальный Давыдов ненавидел корыстолюбие, ханжество, чванство во всех его проявлениях. Когда семья Давыдовых стала нуждаться в более просторном жилье, они некоторое время жили в доме Турчанинова.

По части своих научных устремлений у Турчанинова тоже нашлись коллеги. Здесь он познакомился с Х.Ф. Лессин-

гом, врачом и ботаником, прожившим в Красноярске 15 лет и собравшим хороший гербарий. Кроме того, Турчанинов не только сам неоднократно бывал в Петербурге и Москве, но и принимал у себя заезжих путешественников.

В Красноярске Турчанинов интенсивно обрабатывает свой гербарный материал и публикует описания новых видов и родов растений, начиная с сибирских, а затем и зарубежных. Публикует результаты обработки коллекции, собранной в Китае врачом русской миссии в Пекине Порфирием Евдокимовичем Кириловым. В 1838 году в «Бюллетене МОИП» появляется обширный каталог растений байкальской и даурской флоры, а в 1842 начинается публикация основного труда «Flora baicalensi-dahurica». За три года было опубликовано 7 отдельных разделов работы, которые в 1845 году были изданы уже целой книгой. Появились переводы отдельных частей этой работы за границей. С появлением печатных работ известность Турчанинова как учёного значительно возросла.

С 1841 года Турчанинов приступает к изучению природы и экономики Северной части Енисейской губернии на основании опросных записок. Обобщённые им сведения были опубликованы Академией наук и послужили поводом для организации в 1843 году знаменитой Таймырской экспедиции Академии наук, в которой приняли участие выдающиеся естествоиспытатели А.Ф. Миддендорф, Ф.Ф. Брандт и другие. В 1842 году Турчанинов обработал ботанические коллекции П.А. Чихачёва с Восточного Алтая. Эта работа была выполнена им чрезвычайно быстро, всего за несколько дней, что говорит о колоссальном опыте учёного и великолепном знании им как сибирских, так и алтайских растений.

И наконец, Турчанинов принял самое непосредственное участие в обработке гербария, привезённого Г.С. Карелиным и И.П. Кириловым из экспедиций по Алтаю и Джунгарии. Да и трудно предположить, что совсем молодой человек, каким в то время был Кирилов, и в общем-то уже не мо-

лодой офицер Карелин, не имеющий серьёзной ботанической подготовки, смогли без его помощи определить все собранные растения. До них в тех местах были немногие.

Турчанинов готовил Кирилова себе в преемники, он очень много вложил в этого юношу, а самое главное, научил его самостоятельно работать. Но судьба распорядилась иначе. И.П. Кирилов умер от пищевого отравления осенью 1842 года в городе Арзамасе, когда возвращался из экспедиции. При этом пропали письма Карелина и экспедиционные материалы.

Турчанинов тяжело переживал эту потерю. В письме А.А. Бунге он писал: «Преждевременная смерть Кирилова поразила ещё и в том отношении, что я ему думал передать после моей смерти всю мою ботаническую коллекцию, но Богу угодно было пережить мне этого молодого человека, бывшего почти вдвое моложе меня». По сути, эта смерть подвела черту и ботанической работе Г.С. Карелина. Турчанинов с сожалением писал, что «после смерти Кирилова Карелин отошёл от ботаники, перестал посыпать растения».

Служебная карьера Турчанинова в Сибири закончилась в 1845 году вскоре после отставки графа Канкриня. Впрочем, возможно, это был только повод уйти с государственной службы, поскольку известно, что годом раньше, в мае 1844 года, в письмах к Бунге он говорит, что продал дом и собирается перебраться из Сибири на юг, возможно, в Таганрог. В другом письме он пишет, что подал прошение об отставке, но в связи с отставкой губернатора вынужден исполнять его службу. Здесь же он сетует, что это отвлекает его от академических занятий ботаникой. Однако, как справедливо считают Р.В. Камелин и А.К. Сытин, причина неожиданного ухода с государственной службы состояла не только в том, что Турчанинов предполагал всецело посвятить своё время науке. Решающее значение имело и то, что 1 мая 1844 года оставил свой государственный пост министр финансов Е.Ф. Канкрин. А через месяц (с такой скоростью доставляя

лась почта в Красноярск) прошение об отставке подал и Турчанинов. Назначенная пенсия составила 400 рублей серебром в год, что было весьма немного для должности, которую Турчанинов занимал. Скорее всего, до царского двора дошли вести о его дружбе с декабристом Давыдовым.

После отставки Турчанинов обосновывается в небольшом провинциальном Таганроге — там, где шумит теплое Азовское море, где растут арбузы и цветут вишневые сады. Он уже не нуждался в помощи больших гербариев, поскольку его личная коллекция была столь огромна, что сделала бы честь любому столичному ботаническому учреждению. Работа по определению сибирского гербария продвигалась успешно. Турчанинов готовился к путешествиям в тёплые страны, неизведанные земли. Он был свободен, обладал огромными знаниями и был уже известен в ботанических кругах всего мира. Несчастный случай не позволил осуществиться этим планам: Турчанинов упал с гербарной лестницы и сломал ногу. Лечение было крайне неудачным, и он до конца своих дней передвигался только на костылях.

В Таганроге он восстановил знакомство с другом детства, а сейчас профессором и заведующим кафедрой ботаники В. М. Черняевым, который приглашал Турчанинова поселиться в Харькове, где у Турчанинова были родственники. Черняев убедил Турчанинова передать его богатейший гербарий Харьковскому университету.

Б. М. Козо-Полянский полагает, что Турчанинов руководствовался желанием спокойно заниматься приведением в порядок гербария и его научной обработкой; отсутствием собственных средств на размещение и содержание огромной коллекции, на её пополнение за счёт новых приобретений; опасением за судьбу гербария после своей смерти. Все эти причины представляются вполне резонными. Вполне вероятно, что Турчанинов, передавая в дар университету единственную и бесценную для него собственность, желал тем самым способствовать славе воспитавшего его универ-

ситета, а для себя — оставить добрую память в потомстве. При этом, следуя всепоглощающей страсти коллекционера, он надеялся увеличивать гербарий не только на свои скромные средства, но и с помощью значительно превосходящих возможностей университета.

Скорее же всего Турчанинов физически не мог больше ни путешествовать, ни свободно передвигаться по своим коллекциям. В итоге учёный передаёт университету и свой богатейший гербарий, и не менее богатую библиотеку. Взамен он

Михаилу Гурьеву
«Последнее письмо»

Издано в Таганроге
Графским фундаментом, пропущенным
от сильнейшего износа. Для этого я
и энтомологический Всемирный
однажды изучал в библиотеке Морской
и Гражданской Академии.

Общественное значение и собранные
материалы неизвестны

Михаилу
Графскому
25 Августа 1851
Харьков

Подпись Н.С. Турчанинова

хотел иметь небольшое пособие, чтобы пополнять гербарные фонды университета. Совет университета принял дар Турчанинова, пообещав выплачивать ему ежегодное пособие в сумме 500 рублей. По-видимому, в ответ на ходатайство В.М. Черняева, было предоставлено небольшое помещение для жилья, расположенное вблизи Харьковского университета. Турчанинов был избран его почётным членом.

Однако свои обязательства перед Турчаниновым университет не выполнил. Пособие уменьшили до 300 рублей, да и выплачивать его начали только в 1853 году, то есть через 6 лет после передачи гербария и библиотеки в собственность университета. Когда же Турчанинов стал настаивать на выплате пособия в сумме 500 рублей (в соответствии с договором), то Совет университета большинством голосов отклонил его законное требование. Вскоре он лишился и предоставленной ему квартиры.

Объективные причины не выполнять свои обязательства у администрации университета, конечно же, нашлись. Турчанинову ничего не оставалось, как только продолжать служить своему герарию, без которого его жизнь теряла всякий смысл и значение. На свою небольшую пенсию он продолжает покупать неопределённые гербарии и описывать из них новые виды, пополняя огромную коллекцию теперь уже Харьковского университета.

По непонятным причинам он потерял все свои сбережения и скоро стал очень нуждаться в деньгах. По одним сведениям, он лишился своего состояния во время крымской войны. По другим – его обманули бессовестные люди, не вернувшие деньги, взятые у него в долг. По косвенным сведениям, это был П.Е. Кирилов, служивший врачом и натуралистом в китайской миссии. Этот человек, как считал сам Турчанинов, старался не платить свои долги и мог обмануть Турчанинова, зная его страсть к герарию.

В такой обстановке жил и работал величайший ботаник России последние 16 лет. Работал он с утра и до позднего ве-



Вид университетской площади в Харькове (XIX век)

чера. Развлечением его были только беседы с немногими посещавшими его ботаниками, реже сам навещал семейство своего друга В.М. Черняева и племянницу. Сделать же ему удалось немало. В 1856 году была заключена публикация в «Бюллетене МОИП» монументальной «Flora baicalensi-dahurica»; одновременно был издан 2-й том отдельного издания этой книги (в двух выпусках). В следующем году был опубликован выпуск дополнений к этой флоре. Кроме того, с 1847 по 1863 год вышли в свет 6 выпусков с описанием новых родов (преимущественно тропических растений), а также 7 работ, посвящённых описанию новых таксонов отдельных семейств растений.

В последние годы жизни Николай Степанович «пестовал» талантливого ботаника С.С. Щеглеева, выпускника Московского университета. Но, к сожалению, этот даровитый ботаник также рано ушёл из жизни в возрасте 38 лет. Турчанинов снова остался один. Отношения с Карелиным практически прекратились, а собственной семьи у него не было. Как и раньше, неизменным утешением в жизни ему был Гербарий.

В 1857 году Турчанинов удостоился присуждения полной Демидовской премии за свою «Байкало-Даурскую флору». Эта почётная и заслуженная награда была дана ему по ходатайству академиков Ф.И. Рупрехта и Н. И. Железнова. Однако полученные деньги не слишком улучшили материальное положение, так как он их тут же потратил на приобретение значительной части гербария Роберта Брауна, в том числе «пачки неопределённых растений».

В эти же годы на университетское пособие Турчанинов купил у Д. Хукера гербарий, дополняющий его коллекцию растений Восточной Индии. Коллекции его были очень большими, но самое удивительное, что он в них великолепно ориентировался. В одном из писем А.А. Бунге в 1862 году он не без скрытого хвастовства замечает: «Препровождаю к Вам по желанию Вашему список видов астрагалов нашего Гербария. Из него Вы увидите, что у меня только 495 видов, тогда как у Вас до 600, следовательно не в астрагалах наш Гербарий богаче Вашего. Американских у меня вообще немного, может быть некоторые я могу сообщить Вам из тех, которые Вы отметите». Надо сказать, что к тому времени простой барнаульский врач Бунге стал одним из мировых монографов рода астрагал. Коллекция Турчанинова во многом превосходила личный гербарий Бунге и немного недотягивала до монографического списка Бунге. Но даже факт, что Турчанинов имел в одной коллекции столько видов одного рода, причём самого сложного в систематическом отношении, ставит его в ряд великих ботаников XIX века.

Жизнь Турчанинова в Харькове не сложилась. Не было семьи, не было устроенности, не хватало денег. Однажды Турчанинова посетил профессор Санкт-Петербургского университета А.Н. Бекетов. Он оставил воспоминание об этой встрече, рассказав о трудах и днях заслуженного учёного, живущего в крайней нужде. Это пронзительное свидетельство, сочувственно-душевное и одновременно взывающее о помощи. Как и следовало ожидать, призыв к сострада-

нию так и остался гласом вопиющего в пустыне. Лишь за неделю до кончины Турчанинов решился написать министру народного просвещения письмо с просьбой о помощи.

Турчанинов умирал тяжело, как пишет Н.Д. Борисяк, – от гангрены, по другим источникам – от апоплексического удара. В последние минуты он попросил – уже безмолвно, «угасающим взором» – дать ему в руки его «Флору». Он умер 7 января 1864 года, на 68-м году жизни. Могила его затерялась.

Его гербарий, его детище, смысл его жизни остался нам, его потомкам. К сожалению, для русских ботаников ныне он является сокровищем Гербария Института ботаники Национальной академии наук Украины в Киеве.

Ценность гербария Турчанинова чрезвычайно высока. Он содержит 150 000 листов. В нём представлено не менее 50 000 видов мировой флоры. В гербарии много дублетов сборов российских коллекторов, в том числе и типовые образцы из сборов Ф.А. Маршалл-Биберштейна, В. Бессера, К.А. Мейера, Х.Х. Стевена, А.А. Бунге, Г.С. Карелина, И.П. Кирилова, Г. Бонгарда, А. Шренка. В этой части коллекции особенно важны изотипы видов, описанных по сборам самого Турчанинова, а также Ледебура, Бунге и других ботаников, принимавших участие в создании «Flora Rossica».

Н.С. Турчанинов покупал гербарий у коллекторов, т.е. сборщиков, чаще всего неопределенный. Поэтому в его гербарий попали многие изотипы растений мировой флоры, собранные со всего мира.

По мнению крупнейшего ботаника России Р.В. Камелина, «он остался в ботанике и как замечательный флорист, автор одной из классических флор XIX века, не утратившей своей ценности до нашего времени и к тому же вдохновившей на деятельность многих отечественных ботаников. Турчанинов был лучшим знатоком флоры Азии среди своих современников. Поразительны по чувству меры, тонкости анализа и образности описания растений в “Байкало-Даурской флоре”. В предисловии к ней, а так-

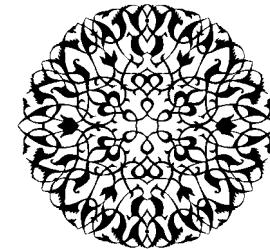
же в некоторых фрагментах текста дана замечательная для своего времени ботанико-географическая характеристика флоры Центральной Сибири, включающая анализ эндемизма ряда естественных регионов».

Был ли Н.С. Турчанинов счастлив при жизни? Наверное, да. Поскольку он всю жизнь занимался любимым делом. Он собирал гербарий. Он видел огромное чудесное разнообразие природы в том объёме, в котором никто его не видел. Он ежедневно открывал новое и вряд ли мечтал о всемирной славе. Слава нашла его сама через много лет после его смерти.



Ива Турчанинова – *Salix turczaninowii* Laksch.

КРУГ ОДИННАДЦАТЫЙ



КАРЕЛИН ТУРЧАНИНОВ

Из Оренбурга до столицы три недели пути, если ехать на почтовых. Только выносливые фельдъегера проскакивают до Петербурга за восемь дней – отощавшие, грязные и небритые; и в таком виде, не дав переодеться, их сразу вели в покой к Императору: «Ваше Величество, Вам изволит писать Его Превосходительство оренбургский губернатор Василий Алексеевич Петровский, вот и пакет...»

Оренбург – это не просто далёкий город. Это граница, это путь в ещё более далёкую, невиданную и ненавидимую Хиву. Это путь на Каспий. Петровский – это не только губернатор огромного края, это герой Отечественной войны. В битве при Бородино Петровскому было 18 лет. Французская пуля оторвала ему палец, вместо которого он всю жизнь носил золотой наперсток. Под Москвой его взяли в плен, и он проделал кошмарный путь от Москвы в обозе маршала Даву. Его страдания в плену Л. Толстой описал в своём рома-

не «Война и мир». В конце декабря Петровский бежал. Впоследствии он стал адъютантом Николая I. В войне с турками под Варной он получил тяжёлое ранение в грудь. Пулю вырезали прямо против сердца. В 1833 году он стал губернатором ещё недавно мятежной губернии.

Оренбург был форпостом, твердынею наших рубежей близ пустыни. Население — казаки с голубыми кушами «уральцев», башкиры в островерхих шапках, военные, их семьи, переселенцы, чиновники, купцы, беглые, солдаты, ссыльные и преступники. А на «меновом дворе» караван-сараи лежат в горячей пыли верблюды, прошедшие путь от Самарканда, Бухары, Герата и Хивы. Обратно из Оренбурга они везут полосы железа и меди, ткани и гвозди, посуду и доски. Мяса и хлеба здесь вдосталь — жизнь сыртная, но зато тревожная: кругом кордоны, пикеты, разъезды, лай собак по ночам, ржанье конницы, улетающей в степные бураны ловить баrantчей — разбойников.

А кочевник и есть кочевник: ему не вручишь протеста, с ним не подпишешь трактата о мире. Наказывать кочевника за разбой — то же, что бить лакея за провинность его господина. Ибо за все преступления должна бы отвечать высокомерная Хива. Но до хивинского хана Алла-Кулла никак не добраться: 1500 вёрст безжизненных песков стерегли Хиву лучше любой крепости, а жара и безводье были главным оружием хана. И Хива богатела кражами и разбоем на караванных тропах. Хива насыщалась трудами пленных рабов. Хива благодарила Аллаха за то, что пустыни оградили её от мщения «неверных» урусов. Даже когда Россия не воевала, жители Оренбуржья постоянно ощущали близость «фронта», а их семьи оплакивали потери. То здесь, то там слышны при чтания: кого-то опять схватили в степи и погнали на базар, как скотину. Попробуй сыщи кормильца: продали в Коканд, оттуда — в Турцию, а там следов не найти, поминай как звали.

На дворе был XIX век, а здесь господствовала работорговля. После трагического похода князя Бековича, ещё до

времён Петра I, российские цари и придворные смертельно боялись степи. Кокандское, Хивинское ханство были, как и прежде, недосягаемы.

Боевой губернатор Оренбургской губернии Петровский святой целью своей деятельности считал покорение надменной Хивы.

В 1818 году сюда сослали опального прaporщика Григория Сильяча Карелина (1801–1872). Происходил он из дворян Санкт-Петербургской губернии, в раннем детстве остался круглым сиротой. Его старший брат определил 8-летнего Гришу в кадетский корпус. Это сейчас военная служба вроде бы как для умственно отсталых. Но в те годы она открывала молодёжи путь к любой карьере, лишь бы позволяли способности и было желание учиться. Кадетского образования Карелину хватило на всю жизнь. После окончания кадетского корпуса, 16-летним подростком Г. Карелин в чине прaporщика поступил на действительную службу. Он был зачислен в резервную батарейную роту. Юноша обладал великолепными знаниями и выдающимися способностями. Как и любой мальчишка в его возрасте, он был резв, любил поохотиться, пошалить, покаламбурить. Скорее всего, его жизнь прошла бы заурядно: батарейная команда, военные действия, и если повезет, через двадцать пять лет отставка в чине майора, а дальше безбедная и скучная жизнь в деревне. Но этому офицеру суждено было служить Отечеству в ином поприще.

Начало службы Григория сложилось вполне удачно. За прекрасный почерк граф Аракчеев зачислил молодого прaporщика в собственную канцелярию. Аракчеевым до сих пор пугают детей, «аракчеевщина» давно стало нарицательным словом, обозначающим полное беззаконие и самоуправство. Но таким граф был только с подчинёнными, — перед Императором он всегда выступал самым послушным и верным подданным. Находясь на вершине власти, он составил себе герб с девизом: «*Без лести предан*».

Ну как тут не скамбуриТЬ! Едва юный офицер Григорий Карелин приступил к должности, как решил пошутить: нарисовал чёртика в графском мундире и сделал надпись: «бес лести предан». Тут же сочинил комический каламбур на Аракчеева и пропел друзьям. Возмездие свершилось немедленно: без особых разбирательств и распоряжений юношу сослали в Оренбург.

На новом месте молодой, способный, хоть и опальный офицер сразу нашёл себе место в артиллерийской роте. Кроме того, он сопровождал различные команды и экспедиции, занимался описанием края. Словом, у Карелина началась иная жизнь, наполненная тревожными событиями военной службы на границе. И неизвестно, как бы всё вышло для незадачливого прапорщика-шутника, если бы не случайное знакомство с Н.С. Турчаниновым, которое «выткало» ещё один завиток арабески на неповторимом ковре ботанических судеб.

Встреча опального офицера с именитым ботаником, вероятнее всего, произошла в бесконечных коридорах Министерства финансов, куда Карелин приезжал за инструкциями. Турчанинов пробудил у бесшабашного молодого офицера интерес к ботаническим исследованиям. Способный от природы Карелин всё схватывал на лету и в своих частых поездках большую часть времени посвящал сбору растений.

Большим событием в жизни Карелина стал приезд в Оренбург А. Гумбольдта. После встречи с именитым учёным положение Карелина круто меняется. О нём становится известно графу Канкрину. В его лице Карелин получает очень влиятельного покровителя.

А тем временем в казацкой столице готовилось новое предприятие — подготовка к военным действиям против Хивы. Для этого была организована глубокая разведка берегов Каспийского моря, в которой принял участие и Г.С. Карелин.



Григорий Сильевич Карелин (1801–1872)

Вот выдержка из описания путешествия Карелина по Каспию, предпринятого им в 1834 году: «Все описанные места густо поросли камышом, но в особенности велик он по окраинам берегов, на которых местами белеют груды выметанной волнами ракушки. Грунт земли на островах и прибрежьях солонцевато-иловатый. Между камышом в некотором отдалении от берегов цветут особенного вида дымница (*Fumaria vaillantia*), камнесемянник (*Lithospermum officinale*) и стафина (*Senecio squalidus*), сверх того несколько пород солянок. В профанах росли во множестве *Najas monosperma*, *Ruppia maritima* и палочник (*Turfa latifolia*). Надобно думать, что масса растений, ежегодно сгнивающих, должна образовать хороший торф, который при несколько тщательных и постоянных поисках может быть легко открыт, в особенности же при Бабинской косе и Туркменском бугре. Таковой дар природы был бы совершенным благодеянием в сем безлесном крае, тем более что камыши становятся год от году менее и реже. В мелких и топких бухтах и заливах, в которые ни въехать, ни войти не было возможности, водились большие каспийские лебеди (*Cygne olor*), а в высоких камышах гнездились на аршин и более от земли белые, пепельные и глинистые чепуры (*Ardea nivea, cinerea et ferruginea*) и колпицы (*Platalea leucorodia*). При берегах возвышались складенные кучами из сухого камыша гнёзда баб-птиц: в каждом находилось по два, редко по три яйца; подле них в ямках на голой земле складены были яйца большой черновой хохотушки. Вообще птиц было немного, и, по замечанию казаков, число их ежегодно приметным образом уменьшается, что, по всей вероятности, происходит от сильного обмеления воды, сделавшего острова доступными волкам, следы коих во множестве виделись по берегам».

Из этого маленького отрывка видно очень хорошее знание ботаники артиллерийским офицером. И ещё бросается в глаза — очень хорошее знание русских названий растений. «Дымница», «палочник», «камнесемянник» — к сожалению, эти названия уже вышли из употребления. Сейчас эти слова можно найти только в знаменитом «Ботаническом словаре» Н. Анненкова, выпущенного в 1878 году.

По сути, с момента знакомства начинается переписка Г.С. Карелина с Н.С. Турчаниновым. Показательно первое письмо Турчанинова Карелину:

«С неизъяснимым удовольствием прочёл я почтительнейшее Ваше письмо. Открытие Ботаника, и притом Русского, составляет для меня торжество ни с чем не сравнимое. Край ваш должен быть очень изобилен растениями, что видно из Вашего исчисления, как, вероятно, сделанного наспех, потому что в нём недостает некоторых необходимых семейств: напр. *Carex*. Находясь при Киргизском хане, вы будете иметь случай проникать далеко в степь и обогащать себя сокровищами природы. Нет ли в ваших степях утёсов, как в наших забайкальских степях, или солончаков — то и другое сильно разнообразит флору. <...> Насчёт предложения Вашего о воспрепятствовании сколько можно иностранцам заниматься нашими растениями, скажу Вам, что считаю это теперь не возможным. Мы ещё не стали на крепкую ногу, лучшие учёные места заняты ими. В их руках библиотеки и травники. Я сам нахожусь в сношении с директором Императорского ботанического сада в Санкт-Петербурге Ф. Фишером и с другими. Польза оттого, что если Ваши растения пройдут через разные руки, совершенно очистившись от ошибок и сверх того [Вы] меняете свои растения и получаете другие в пособие. Само собою разумеется, что находимые мною новые растения публикуются под моим именем и с моими собственными описаниями. Если Вам будет угодно войти в сношение с Петербургскими ботаниками, то пишите ко мне, и я буду писать о Вас».

Это письмо Турчанинов писал в 1830 году из Иркутска. По тону письма видно, что между ними установились доверительные отношения. Чувствуется неподдельная радость Турчанинова, что Карелин решил заниматься ботаникой всерьёз. Сетование на засилье иностранцев — это извечная российская проблема, впрочем, имеющая на то основания. Канцлер — Несельроде, министр финансов — фон Канкрин, ботаники — сплошь иностранцы. В Санкт-Петербурге блистают адлерги, дубельты, клейнмихели, да разве всех пе-

речислишь. А с другой стороны, за сто лет ботанических исследований, в России так и не сформировалась русская ботаническая школа и они – Турчанинов и Карелин – одни из первых природных русских ботаников. Никто не притеснял русских, никто не мешал им заниматься этой наукой, но так уж повелось, что иностранцы были более сведущи, имели больше литературы, да и значимость гербария, как основного инструмента для развития ботанической науки, поняли раньше русских. Вину им можно поставить лишь то, что они не старались иметь русских учеников. Квасной патриотизм здесь ничего не объясняет. В начале XIX века российское правительство вынуждено было обратиться к иностранцам, имеющим высшее образование, ехать в Россию и служить ей, поскольку свои дворяне не спешили получать образование, не стремились изучать природу родного края, а значит, и приумножать богатства своей страны.

Между учёными установилась переписка, продолжавшаяся долгие годы. Турчанинов определял собранные Карелиным растения, советовал посетить наиболее интересные места, лежащие на пути следования экспедиций.

Турчанинов – Карелину (Иркутск, 26 апреля 1836 г.):

«В вашем владении находится гипсовая гора Арзагар – отчество *Astragali amari*, редчайшего растения, которое после Палласа никто не находил. Вот его признаки из де Кандоля. <...> Надобно бы постараться и отыскать эту редкость».

Иногда, вследствие нарушений регулярного обмена коллекциями, происходивших по вине «беззаботливого» Карелина, Турчанинов, всегда чрезвычайно сдержаный, проявлял вспышки справедливого возмущения. В одном из писем он с негодованием пишет: «Где Вы? Что с Вами? Ждал, ждал и потерял терпение. Не знал бы даже куда писать, если бы не приезд А.О. Россета, который меня уведомил, что Вы в Семипалатинске. Что за причина, которая препятствует прислать мне собранные Вами растения? Или Вы уже успели позабыть о данном Вами торжественном обещании? Не откладывайте, сделайте милость.

<...> С последнею почтою я получил письмо от Ледебура, в котором он мне пишет, что Вы взяли из Петербурга пакет растений для доставления мне. Что Вы с ним сделали? Я его более года уже ожидаю, и мне бы в голову не пришло, что он катался с Вами в Оренбург и Семипалатинск. Не мучьте Вы меня более, пришлите давно ожидаемый пакет и Ваши растения, или хотя бы первый, по крайней мере».

Из этого письма очевидно: Турчанинов всё время заботился о том, чтобы Карелин собирал растения, определял сам и отправлял их Турчанинову. Страсть к новым знаниям у Турчанинова была безгранична. Из этого письма также становится понятно, что, несмотря на огромные расстояния, ботаники постоянно находились в деловой переписке. Любая оказия использовалась для пересылки материалов и коллекций, обмена мнениями и, конечно, ботаническими новостями. Влияние Турчанинова на Карелина было очень большим. Очевидно, он рекомендовал Канкрину кандидатуру Карелина и своего ученика Кирилова для дальнейших исследований Алтайского края. Так или иначе, в декабре 1841 года Карелин был перемещен в число чиновников для особых поручений при министре финансов.

По поручению Московского общества испытателей природы он совершил путешествие в Центральный Казахстан и провел обследование берегов озера Карасор, где, по рассказам старожилов, местные жители собирали возами яйца диких гусей и уток. Кроме обширного гербария и образцов драгоценных камней с рудника Алтынсу, учёный вывез из Каркаралинска коллекцию чучел зверей и птиц. Карелин первым обратил внимание, что Каркаралинские горы увенчаны сосновым лесом, как пучком перьев (каркара), которые служат украшением для головного убора казахских девушек. Поэтому перевод слова Каркаралы, как «глубокий снег», по мнению Карелина, был в корне неверен.

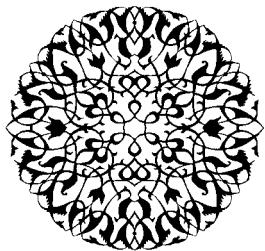
После Казахстана Карелин отправляется дальше на воссток в предгорья Горного Алтая. Его исследованиям подвер-

гается обширный район Колывани, верховья реки Чарыш, Алейская степь. Он неоднократно бывал в Барнауле, Змеиногорске, Семипалатинске. Карелин работает как подлинный естествоиспытатель, не оставляя без внимания не только растения, но и животных и минералы. Он направил в Горный корпус большую коллекцию минералов. Исследования Карелина всегда отличались систематичностью и детальностью. Им было подготовлено множество коллекций, гербариев и других материалов по Алтаю. Однако у нас нет его обобщённых сочинений: незадолго до его смерти все бумаги и материалы сгорели, и теперь трудно восстановить всё значение его деятельности.



Карелиния каспийская – *Karelinia caspia* (Pallas) Less.

КРУГ ДВЕНАДЦАТЫЙ



ЛЕДЕБУР
ГЕБЛЕР

В стаинной псалтыре задан вопрос: «Что есть действие человека?» И там же дан ответ: «Действие человеческое есть путешествие». Очевидно, пока будет хоть одно белое пятнышко, не замаранное человеческими знаниями, пока будет место, где можно открыть что-нибудь новое, то, несмотря ни на какие лишения, страх смерти, потери здоровья, не говоря уже о материальных затратах, люди будут стремиться туда. И всё ради того, чтоб заглянуть за горизонт, увидеть, что там за поворотом дороги, какие красоты откроются за крутым перевалом. И хотя во все времена считалось, что всё изучено, всё узнано, тайна природы всегда остаётся.

У ботаников профессия более счастливая, поскольку всегда есть возможность увидеть то, чего никто и никогда не видел, и это воспоминание, материализованное в гербарном листе, всегда будет ворошить память, и каждый раз ботаник переживает неизъяснимое чувство восторга. Имен-

но этот восторг опять зовет в дорогу — к комарам, неустройству быта, опасностям пути и новым открытиям.

Почти сто лет прошло, как Гмелин и Миллер увидели синие горы Алтая. После них эту землю посетили многие натуралисты: Лаксман, Паллас, Фальк, Патрен, Сиверс, но Алтай с прежней силой манил исследователей. Описания трудностей только разжигали интерес, а воспоминания о красоте природы неудержимо влекли обратно в алтайские горы. Встретившись с Палласом, Карл Ледебур не мог оставить мысль побывать на Алтае. Высохший старик, у которого жили только огромные глаза, заронил в душу неутоляемую страсть к открытиям далёкой Сибири. Но путь туда был далеко не прост.

Карл Христиан Фридрих (Карл Фридрихович) Ледебур (1785–1851) родился в г. Штральзунде. Окончив в 1805 году медицинский факультет Грейфсвальдского университета со степенью доктора медицины, он совершенствовал свои ботанические знания в Стокгольме у К.П. Траунберга и в Берлине у К.Л. Вильденова, который учил ботанике самого Александра Гумбольдта.

В конце 1805 года в возрасте 25 лет он был приглашён на должность директора ботанического сада в г. Дерпте*, а с 1811 года — он уже ординарный профессор естественной истории Дерптского университета, основанного одновременно с Виленским, Казанским и Харьковским университетами в период либеральных реформ Александра I.

Ледебур создал великолепный ботанический сад, в котором росли самые редкие растения Европы. Перед его выходом на пенсию сад имел 1450 видов растений, в их числе было много сибирских растений.

*

Дерпт — официальное название города в 1224–1893;
в 1893–1912 — Юрьев; с 1919 — Тарту

Работая преподавателем ботаники, Ледебур обнаружил отсутствие единого руководства по системе растений России, в частности оставалась малоизученной флора Сибири. Как это ни странно, но единственным полным источником по систематике сибирских растений оставался труд И. Гмелина «Флора Сибири», который был очень неудобен для чтения. Двухтомная работа П.С. Палласа «Флора России» (годы издания 1784–1788) также содержала весьма ограниченное количество сибирских видов.

Поэтому Ледебур решил создать сводный, по возможности полный труд по системе растений Сибири. Он прекрасно сознавал всю трудность задачи, которая едва ли была по плечу одному человеку. Он собрал и изучил всю ботаническую литературу по России – не только специальные труды по ботанике, но и дневниковые записи путешественников-естественноиспытателей: П. Палласа, И. Гмелина, И. Фалька, Е. Патрена, И. Шангина, И. Сиверса, – всю скучную информацию по флоре этой огромной территории.

Однако он работал на должности ординарного профессора и был обязан читать лекции, руководить работами в ботаническом саду, поэтому не мог уехать в длительную экспедицию. Да и денег на такое длительное предприятие тоже не было. Академия наук в это время все средства направляла на строительство Императорского ботанического сада. Война с Наполеоном истощила государственную казну.

В 1820 году Ледебур передал преподавание минералогии проф. С.М. Энгельгардту, а проф. И.Ф. Эшшольцу – анатомию и зоологию. Но ему самому пришлось читать лекции по зоологии и анатомии до 1825 года, так как проф. Эшшольц в течение трёх лет находился вместе с прославленным мореплавателем, географом О.Е. Коцебу (1788–1846) в кругосветном плавании на шлюпе «Предприятие». И только после его возвращения Ледебур имел возможность осуществить свои замыслы. Он составил план путешествия по Алтаю, который получил одобрение на Совете университе-

та. План был поддержан и ректором университета, известным историком И.Г. Эверсом. Ему впоследствии Ледебур в знак благодарности посвятит своё описание путешествия на Алтай. На экспедицию ему было отпущено из университетских сумм 10 тысяч рублей, а её участникам был предоставлен годичный отпуск с сохранением жалования. Серьёзную поддержку Ледебуру в осуществлении его планов оказал министр финансов Е.Ф. Канкрин, исходатайствовавший средства для этой экспедиции. Наконец, 11 января 1826 года последовало правительственные разрешение, а 16 января Ледебур со своими спутниками выехал из Дерпта.

Здесь опять мы встречаемся с именем графа Канкрина, который вновь находит время заниматься ботаническим вопросом и финансирует научную экспедицию. Зачем? Неужели затем, чтобы удовлетворить профессиональный интерес своего брата немца? Попробуем разобраться: вероятнее всего разгадка кроется в убыточности кабинетских земель на Алтае. По своим размерам территория кабинетского хозяйства на Алтае превышала площадь таких стран Западной Европы, как Англия, Голландия и им подобных. На бывшей алтайской территории Кабинета в настоящее время находятся Алтайский край, Кемеровская и Новосибирская области, часть Томской, Павлодарской, Семипалатинской и Восточно-Казахстанской областей. Для управления данной территорией с расположенными на ней заводами, рудниками, населением был учрежден округ Колывано–Воскресенских горных заводов, переименованный в 1831 году в Алтайский горный округ, на территории которого царскому Кабинету было предоставлено монопольное право использовать рудные месторождения, леса, «огнедействующие» предприятия, а также труд десятков тысяч приписных крестьян. 14 апреля 1830 года Колывано–Воскресенский округ передали под управление Департамента горных и соляных дел Министерства финансов, которому стали целиком принадлежать кабинетский аппарат в Барнауле и горное от-



Карл Фридрихович Ледебур (1785–1851)



Фридрих Август Геллер (1781–1850)

деление Кабинета в Петербурге. Закон о передаче оговаривал сохранение округа в собственности короны: «Заводы, как и ныне, остаются частною собственностью нашею, одно управление оными передаётся министру финансов». Министерство в свою очередь обязывалось «ни в какие расчеты с Кабинетом не входить» и выплачивать ему ежегодно стоимость 1 000 пудов серебра. Аренда Алтайских земель была невыгодна государству, поскольку добыча серебра падала. Интерес министра Канкрина к ботанической экспедиции был вызван, скорее всего, возможностью по-другому использовать эти земли, хотя бы и в отдалённые времена.

Ледебур очень хорошо спланировал всю экспедицию. Её успех обеспечивал он сам и его два ближайших ученика — К.А. Мейер и А.А. Бунге, которые впоследствии стали выдающимися ботаниками. Кроме того, он ещё до экспедиции познакомился с доктором Геблером, который в то время работал врачом в Барнауле, а в свободное время изучал природу Алтая.

Фридрих Август Геблер (1781–1850) прибыл в Барнаул в 1808 году из Дрездена, откликнувшись на призыв русского Правительства. Причиной было неустойчивое финансовое положение семьи. Благодаря подвижнической работе немецкого публициста Фиккера, мы можем знать, что, будучи молодым человеком, Геблер любил танцы, не прочь был выпить, дрался на дуэли и был толковым врачом. Геблеру понравился Алтай, он продлевает контракт и продолжает работу в Горном округе. В 1811 году он женился на дочери горного офицера и после рождения первенца принял русское гражданство. В 1823 году при помощи начальника горных заводов Фролова он основал Барнаульский краеведческий музей.

Надо сказать, Ледебур с большим пониманием отнесся к этой затее Геблера и впоследствии передал в краеведческий музей бесценный дар — гербарий, в котором содержалось по экземпляру практически всех видов растений, собранных им и его спутниками в горах Алтая. Гербарий содержал

много новых видов, описание которых он позже поместит во «Флору Алтая». Как жаль, что эта коллекция растений не сохранилась. Уже в 1892 году один из внуков Геблера отметил, что музей, «которому Геблер так радовался», находится в плохом состоянии. Но самое печальное, что обширная коллекция Ледебура обветшала и была выброшена как мусор. Последние сведения об этом гербарии датируются 1900 годом, когда он хранился в административном здании барнаульского лесозавода.

А в то время Геблер совершил по нехоженым землям одну экспедицию за другой. Перед ним открылась неизведанная страна, и он со страстью первопроходца увеличивал список своих открытий. Одним из его наиболее значимых научных достижений было открытие ледников на Алтае и в частности на главной вершине горы Белухи. «Желание подробнее познакомиться с этими горами, их структурой, с их реками и горячими источниками, с их природными богатствами и с их жителями побудило меня каждое лето в 1833, 1834 и 1835 годах использовать по одной неделе, свободной от служебных обязанностей, для посещения этих гор» — писал Геблер.

Похоже, что Геблер никогда не стремился вернуться обратно в Германию. Подлинным Отечеством для него стала Россия, в которой он прожил 42 года из своих неполных 70 лет. Он ушёл из жизни 21 марта 1850 года в Барнауле. На следующий день скончалась его жена.



Могила Геблера в Барнауле (фотография начала XX века из фондов Алтайского краеведческого музея)

Экспедиция Ледебура должна была охватить как можно большую территорию Алтая и Восточного Казахстана. Обязанности между её участниками распределялись следующим образом. Самому Ледебуру предстояло обследовать Западный и Юго-Западный Алтай – территорию, занятую Колывано-Воскресенскими рудниками, по рекам Алей, среднему Иртышу, Убе, Ульбе, верховьям Чарыша; он также намеревался побывать на Тигиреке. Бунге поручалось изучить территории Восточного Алтая по бассейну Чарыша, по рекам Коксе, Катуни, Чуе, Чулышману, у Телецкого озера и по прилегающим горным хребтам и плоскогорьям. В первоначальный план Майера входило знакомство с флорой и фауной реки Бухтармы, окрестностями оз. Нор-Зайсана, Чёрного Ануя, Тарбагатайского хребта и прилегающих Киргизских (Казахских) степей.

Основной целью экспедиции был сбор ботанического материала – гербария, семян, плодов и живых растений. Кроме того, предписывалось изучение животного мира, сбор коллекций насекомых и наиболее характерных позвоночных, а также горных пород и минералов. С помощью двух ртутных термометров путешественники надеялись определять не только температурные измерения, но и измерения высот. Ледебур обязал каждого из своих помощников вести свой дневник, тщательно записывать всё, начиная с условий произрастания и обитания найденных представителей флоры и фауны и кончая этнографическими наблюдениями. Только благодаря этой строгости учёного по отношению к самому себе и своим подчинённым, мы сейчас полностью представляем, как проходило это беспрецедентное путешествие.

В Барнаул экспедиция прибыла 9 марта 1826 года. Начальник завода П.К. Фролов был в это время в Томске, и Ледебуру пришлось ждать его дальнейших распоряжений. А Бунге и Майер 18 марта, сделав дорожные запасы и получив необходимые дорожные документы и рекомендации, отправились в Змеиногорск.

9 апреля 1826 года вслед за ними выехал и Ледебур во главе своей партии, в состав которой входили рудоразборщики Д. Черепанов и К. Киселев и два аптекарских ученика. Дорога была грязная, дул пронизывающий весенний ветер. Сразу за Барнаулом они увидели заснеженные поля, жалкие крестьянские хижины, особенно неказистые ранней весной, в ростепель. Караван лошадей медленно тащил телеги по раскисшей дороге. Только ближе к горам появились первые первоцветы: многокореный лютик, гусиные луки. За деревней Саввушкой он увидел желтые алтайские тюльпаны. Так и хочется воскликнуть «*O tempore, o more*»*, сейчас этих тюльпанов там нет. Ландшафт остался тот же и дорога та же, и гранитные скалы за Саввушкой едва ли изменили очертания, а вот тюльпаны цветут только на страницах Красной книги. Если бы их не отметил Ледебур в своём дневнике, мы бы и не знали, что когда-то они здесь были обычными цветами.

Ледебур побывал в Змеиногорске, потом через деревню Черепаниху отправился в Колывань. Надо сказать, что уже нет и той дороги, по которой ехал Ледебур. Сейчас только в сухую погоду ещё можно прорваться сквозь камни и грязь, а весной тут никто не ездит. Да и от Черепанихи никаких примет здесь уже не осталось.

После знакомства с заводами Колывани Ледебур отправляется в г. Риддер**. С 1 по 5 мая он совершил небольшие экскурсии по риддерским окрестностям, по долинам рек Громотухи и Тихой, изучая флору. Через Бутаковский перевал он прошёл к реке Ульба, где работал в окрестностях Бутаково, Чемешанки. Подняться высоко в горы он не мог, так как там ещё лежал снег. После пошли проливные дожди,

*

О времена, о нравы (лат.)

**

с 1941 по 2002 – г. Лениногорск, в настоящее время – снова Риддер

которые сделали дороги совершенно непролазными. Вынужденный отдых Ледебур посвятил сушке гербария и приведению коллекции в порядок.

Наконец, 7 июня было решено продолжить путешествие. Первоначально Ледебур намеревался проехать к Тигирецким белкам, но из-за отсутствия знающего те места проводника вынужден был изменить маршрут. В Риддере к отряду Ледебура присоединился стрелок Пушкирев, человек необычайной силы и ловкости, и таким образом партия, возглавляемая Ледебуром, увеличилась до семи человек, включая толмача и проводника, а также двух крестьян, сопровождавших обоз из 13 лошадей.

Экспедиция направилась к верховьям Чарыша. Путь шёл сначала по реке Филипповке через верховья Убы, Коксунский хребет и верховья Коксы. Перевалив Коксунский хребет, отряд вышел к верховьям Чарыша и несколько дней добирался до деревни Чечулихи. Труден был путь через горные скалистые ущелья, почти без дорог приходилось преодолевать высокие горные хребты. Путешественники нередко довольствовались звериными тропами. Путь постоянно преграждали горные речки, из которых наиболее опасными были Коргон и его приток Хаир-Кумын (Кумид). В болотах лошади увязали по брюхо, калечили ноги об острые камни. Нередко жизнь людей подвергалась смертельной опасности, от которой их неизменно спасал мужественный и находчивый Пушкирев. Сейчас по этой дороге никто не ходит и не ездит, даже охотничих троп не осталось. С одной стороны, этот маршрут идет по территории разных государств, России и Казахстана, а с другой – удобнее проехать полтыщи километров по автостраде, чем прямиком через неприступные горы.

В предисловии к своим «Путешествиям...» Ледебур сетует на однородность описаний, что суровость климата не позволяет их разнообразить. «... Алтайские горы вследствие географической широты и восточного местоположения составляют

такой неблагоприятный контраст по сравнению с горными местностями южных стран, что уже это обстоятельство в некоторой степени разочарует читателя. Здесь путешественник, спускаясь с горных вершин, не попадает в плодородные, весёлые долины, где ясное небо заставляет забыть все трудности путешествия. Но со временем читателю, возможно, и понравится утомительное однообразие этого дневника, где описываются повторяющиеся ливни,очные заморозки, даже в летние месяцы, и болота, которые постоянно встречаются на пути, – всё то, что представляет явно невесёлую картину».

Ледебур путешествовал по Юго-Восточному Алтаю, где до него никому из ботаников бывать не приходилось. Возле Риддера он поднялся на гору Крестовую и с её вершины любовался незабываемыми картинами наступающей весны. Снег только сошёл и ещё пятнами лежал в глубоких лощинах, под ним журчала невидимая вода. Всё обозримое пространство было сплошь покрыто цветочным ковром из каньдика, который сибиряки называют «собачьим зубом» из-за характерной формы луковицы. Кое-где между ними ютятся жёлтые островки цветущих примул. Там, где земли касается тень, в жёлто-сиреневый узор вплетаются белые пятна цветущих ветрениц. Под кронами могучих кедров отрастает черемша, так называют в народе лук мелкосетчатый. Его толстые сочные стебли с легким чесночным вкусом по весне составляют непременную добавку в пищевой рацион местных жителей.

Когда пройдет буйство ранневесенних красок и начнётся рост трав, зацветают жарки. Все поляны охватывает оранжевое пламя. Пройдёт ещё неделя, и зацветёт марын корень. С наступлением лета поднимутся высокие травы, и тогда путь по ним превращается в настоящее испытание. Здесь легко потерять из виду лошадь вместе с наездником. Считается, что эти места на Алтае наиболее мокрые. Высокая влажность главный фактор определяющий поистине гигантские размеры обычных лесных растений. Так, недалеко

от Риддера, в маленькой деревне Зимовье, борщевик достигает трёхметровой высоты. Под стать ему и дудник, и недоспелка, и альфредия, и ежа сборная. Редкий день эти травы стоят сухие, чаще всего роса так и не успевает высохнуть на их листьях.

Путешествуя, Ледебур добирался до Тигирекского хребта и любовался истоками речки Иня, одного из главных притоков Чарыша. Иня берёт своё начало из каровых озер. В обширных цирках образуются большие снежники, которые медленно стаивая, питают озера. Вода переливается через край в озеро, расположеннное ниже. Дно ручья устлано длинными космами зелёных водорослей, которые колыхаются, словно волосы русалок. Из нижнего озера вода, наконец, срывается в крутое ущелье, бешено скачет по камням и становится совершенно непреодолимой. Ущелье настолько крутое и дикое, что до сих пор в нём обнаруживают новые, неизвестные науке водопады. Последний из них был открыт совсем недавно, в конце XX века, и назван именем Геблера.

Лагерем Ледебур останавливался на берегах верхних каровых озер, среди мелкого искривлённого лиственничника. Нехитрый экспедиционный быт нисколько не изменился даже за полтора столетия. «Во время такого путешествия распорядок жизни постепенно устанавливается сообразно обстоятельствам, и может быть, его описание многим покажется небезынтересным, ибо разница между походами в здешних горах и в горах других краёв в основном определяется этими обстоятельствами, а посему здесь и уместны следующие подробности. Обычно мы ежедневно проделывали по 25–30 верст, иногда и более, если местность представлялась малоинтересной, но нередко мы проезжали за день всего 15 верст, если коллекции хорошо пополнялись и на вечер оставалось много работы. Как только мы останавливались, люди в первую очередь распрягали коней, и одни гнали их на пастбище, другие рубили жерди для палатки. Установив мою палатку и внеся в неё багаж, прежде всего собранные растения, они разводили большой костёр; и так как мы обычно добирались до стоянки

насквозь промокшиими, то можно себе представить, с каким нетерпением все смотрели на разгорающееся пламя! Затем я начинал заниматься своими делами, в то время как трое моих людей вынимали собранные за день растения и перекладывали собранные ранее.

Я взял себе за правило сразу же определять свежесобранные растения и записывать в свой дневник происшествия, случившиеся за день, и не слишком полагаться на свою память. Я не позволял себе откладывать эту работу даже при большой усталости, ибо запись наблюдений и впечатлений по свежим следам имеет свои преимущества, во всяком случае для самого наблюдателя, к тому же он впоследствии, имея досуг и располагая более совершенными вспомогательными средствами, сможет их исправить и пополнить. Слуга мой между тем готовил скромный ужин, причём мы довольствовались небольшими, взятыми из Риддера, пропасами и водой из ближайшей речки. В этой части гор не обитают калмыки, у которых мы могли бы купить свежее мясо; дичь же, на которую я рассчитывал, попадалась вообще редко».

Надо думать, сборы с верховьев Ини значительно пополнили гербарные коллекции Ледебура. Пестроцветье алтайских лугов не могли не восхищать искушённого ботаника. Сразу после таяния снега зацветает жёлтым цветом алтайский лютик, чуть поодаль распускается аквилегия. Её огромные синие венчики спорят с синевой июньского неба. Сколько не пытаются садоводы добиться такого насыщенного цвета, до сих пор это никому не удается. Ещё чуть дальше, среди мощных зелёных стеблей, жёлтыми солнышками цветёт дороникум. А среди камней курумника распластаны толстые стебли родиолы розовой, или золотого корня, полезные свойства которого Ледебуру были ещё не известны. Здесь же среди камней растёт копеечник с могучим корнем, настой которого пьют при всяких заболеваниях.

После отдыха на Тигирецких альпах Ледебур совершает головокружительный спуск с Тигирецкого хребта по южному склону в долину реки Коровихи. Сегодня, как и тогда, эти места отличаются безлюдьем и дикостью. Даже пешком, без

лошадей и большого багажа, этот путь чрезвычайно труден, а ведь Ледебур преодолел его с караваном лошадей. «Когда мы увидели крутой склон в несколько сот футов высотой, то убедились в сложности своего положения, тем более, что я после утреннего ранения не мог идти. Мы потребовали у проводников показать нам другую дорогу, но оказалось, что они не знали её, и теперь ничего иного не оставалось, как попытаться спуститься, ибо возвращаться на плоскогорье в такую погоду было немыслимо.

Трудности передвижения в долине для верховых навьючных лошадей настолько превосходили все выпавшее нам на долю в этих горах, что это даже сложно описать: стены теснин, ширина которой внизу не превышает двух сажен, круто обрываются; они всюду покрыты мелкими скальными осколками, между которыми растут пышные травы, скрывающие каменистую россыпь. Камни удерживаются только корнями, а когда нога человека или лошадиное копыто разрывают эти корни, камни катятся в жуткую бездну, угрожая увлечь за собой. Поэтому мы старались как можно твёрже ступать на камни, лежащие под мелкой россыпью, что было не менее опасно, так как из-за тысячи крохотных ручеек, стекающих с белков, все камни были скользкими. Никто из моих людей не сидел на своей лошади, только я был вынужден ехать верхом, потому что пешком идти не мог, но с лошадьми было много хлопот, поскольку вести с кручами их приходилось за поводья. Привыкшие к трудным подъемам и кручам, здесь они никак не хотели спускаться и всё время поворачивали обратно. Все понуждания были напрасны и, хотя кнута не жалели, лошади не трогались с места, стойко выдерживая побои. Егерь Пушкинёв, человек громадного роста и исключительной силы, должен был с помощью других людей спускать каждую лошадь в отдельности, а у меня их было теперь полтора десятка. Люди падали и ранялись, что действовало на меня угнетающе, ведь и самому предстояло спускаться. В довершение всего мне пришло ехать на крестьянской лошади, взятой в Сентелеке, так как лошадь, к которой я очень привык и на которую мог положиться, из-за небрежного засёдливания стёрла себе спину. Я едва мог держаться в седле, чувствуя при этом сильную

боль, и люди помогали мне осторожно спускаться, в сущности, рискуя своей жизнью, только благодаря им я благополучно спустился со страшной круч.

Наконец мы собрались все внизу, где ручейки вливались в речку Малую Белую Убу, но на этом наши злоключения не кончились. Белая Уба, хотя и небольшая, но круто падающая и бурная, текла в узком русле по каменным глыбам. Чтобы дойти до удобной для лошадей тропы, им предстояло ещё преодолеть скалистые глыбы, перепрыгивая с одной на другую. Таким способом лошадям пришлось передвигаться ещё две версты, причём я всё время вынужден был сидеть на коне с полной покорностью судьбе. Постепенно долина стала шире, а склоны — менее крутыми; мы направились по береговой кайме, идущей вдоль реки, по которой можно было пробираться лишь с великой осторожностью. Я тоже было свернул на эту тропку, но один из моих людей решил, что лучше ехать по верхней части склона, и скоро я с ужасом увидел, что на горе, как раз над тем местом, где я находился, жеребёнок, кобылица и сидевший на ней всадник опрокинулись и покатились по откосу. Я прижался к дереву, чтобы хоть как-то уберечься, но их задержали кусты, и они смогли подняться на ноги. В этой поездке, доставив людям массу хлопот и жалея их, я радовался их добродушию и готовности услужить, понимая, что на них твёрдо можно положиться в подобных обстоятельствах».

Как видно из дневниковой записи Ледебура, он смог вернуться в Риддер избранным путём, хотя риск был смертельный.

Следующее путешествие он совершил по живописной долине реки Бухтармы. Затем поднялся на горный хребет, служивший водоразделом между реками Язовая и Белая, долиной последней спустился в деревню Фыкалку, находившуюся у подножия хребта Листвяги. Отсюда он намеревался пройти до истоков Катуни, но местный сельский старшина отговорил его от этого намерения в связи с поздним временем года и сложностью пути. Поэтому ему не удалось открыть Белуху — самую высокую вершину Алтайских гор.

Лишь три года спустя у «Катунских столбов» побывал А. Бунге. А в 1836 году Ф.В. Геблер поднялся на гору Белуху до границ вечных снегов, открыв истоки Катуни и большой ледник, названный впоследствии его именем.

Экспедиция Ледебура закончилась на Кольванском озере расположенного близ Змеиногорска. В последний раз он смотрел на озеро, обрамлённое причудливыми скалами, напоминающими ему далёкую Швейцарию. Он поднялся на Кольванский хребет, за которым безбрежным зелёным морем раскинулась тайга, лишённая даже малейших признаков цивилизации.

Великое путешествие подошло к своему славному завершению, и Ледебуру надлежало возвращаться к размеренной жизни в Дерпт. Одно его утешало: полевые материалы экспедиций таили в себе множество удивительных открытий. Собранные им и его дружными учениками коллекции были огромны: 1600 видов растений, 240 видов живых растений для ботанического сада в Дерпте. Кроме того, собрана колossalная коллекция семян – 7868 порций (1340 видов).

Вместе с обозом гружёным серебром Ледебур и Мейер прибыли в Москву, а оттуда 4 февраля – в Дерпт. 19 марта они представили Совету университета отчёт о путешествии и сдали собранные коллекции. В дополнение к 10 тысячам рублей Ледебур испросил ещё тысячу ассигнациями на приобретение коллекций волжских рыб и тысячу – на погашение долга П.К. Фролову, который ссудил учёному эту сумму на обратную дорогу до Дерпта. В Алтайском краевом архиве хранится донесение ректора Дерптского университета Эверса Фролову от 29 января 1827 года (полученное в Барнауле 5 марта 1827 года) о том, что начальнику Кольвано-Воскресенских заводов пересланы деньги (1000 рублей), взятые у него Ледебуром.

Вся остальная жизнь Ледебура была подчинена обработке собранных коллекций. 2 января 1836 года окончился его 25-летний срок службы в Дерптском университете, и с 21 ян-

варя он ушёл в отпуск с полной пенсии и в звании заслуженного профессора. До 14 июня он ещё продолжал выполнять обязанности университетского профессора и директора ботанического сада, а затем уехал в Мюнхен, где провел остаток лет своей жизни, работая над последним капитальным трудом по флоре России. Карл Ледебур скончался в Мюнхене 4 июля 1851 года.

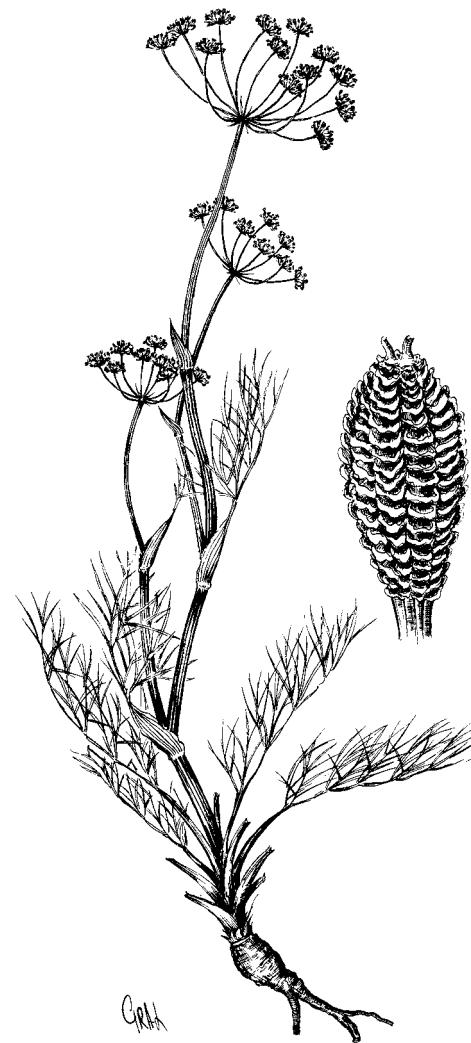
Труды Ледебура связали ботанические исследования XVIII и XIX веков. «Флора Алтая» и «Флора России» были главными ботаническими трудами почти на целое столетие. «Флора России» содержала 6500 видов, из них 3150 были сибирскими растениями. Таким образом, далёкая Сибирь, благодаря трудам неутомимых путешественников оказалась изучена лучше, чем другие регионы России.

Д.И. Литвинов в книге «Библиография флоры Сибири» (1909) даёт высокую оценку этой работе: «*Знаменитый труд, сделавший эру в изучении флоры нашего Отечества и до сих пор никем не превзойденный. Он требует теперь уже больших дополнений вследствие значительного расширения пределов нашей страны и лучшего её изучения с тех пор, но он никогда не потеряет своего значения как первая обработка всей нашей флоры и в особенности как точный и полный свод всех литературных указаний к ней с начала науки у нас и до середины прошлого века. Очень немного мы могли бы указать печатных источников, пропущенных Ледебуром. Осуществлением этого большого научного предприятия мы обязаны графу Е.Ф. Канкрину, бывшему в то время мэтром финансов, испросившему средства, потребные на работу, и главным образом энергией автора, почти единолично доведшему большое дело до конца в сравнительно короткий срок.*

Главный труд К.Ф. Ледебура – 4-томная «Флора России» – выходила с 1842 по 1853 год и оказал громадное влияние на развитие ботаники в России. В доказательство этого хотелось бы привести слова великого русского путешественника Г.Н. Потанина: «*Прослушав два года профессоров Бекетова и Фамицина, я всё-таки не почувствовал себя в положении Палла-*

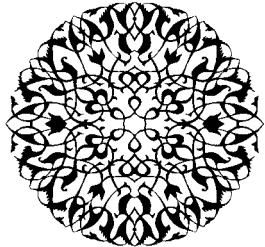
са, книгу которого я читал ещё в кадетском корпусе, и который, путешествуя по уральской степи, заносил, сидя в экипаже, в свою записную книжку латинские имена встречающихся растений. Не зная, что нужно для этого сделать, я пошёл к П.П. Семёнову, и он научил меня купить «Флору Ледебура», 22 рубля за 4 тома, уехать в деревню и заняться определением растений. Я уехал с Ледебуром в Калужскую губернию. И провёл лето в деревне Воровой на Оке, в виду Калуги. На следующее лето я проехал по Уралу от Уральска до Гурьевска. К концу моего пребывания в Петербург у меня накопился гербарий в 2000 экземпляров, частью собранных мною, частью подаренных Кафелиным (с которым я познакомился в Гурьеве), частью Щукиным, братом ботаника, от первого я получил гербарий уральских растений, от второго – гербарий тункинских белков».

Новые поколения учились ботанике по «Флорам» Карла Ледебура. Можно ли автору желать большего?



Ледебурелла расстопыренная – *Lebedouriella divaricata* (Turcz.) Hiroe

КРУГ ТРИНАДЦАТЫЙ



ЛЕДЕБУР
БУНГЕ
МЕЙЕР

Ботаника – особая наука. Можно учиться по книгам, можно выучить названия всех растений. Можно научиться идентифицировать растения в гербарии с их названиями, но ботаником так и не стать. Нужен Учитель – человек, который проведёт через лабиринт практического знания и научит различать хотя бы 300–500 видов растений. Только после этого начинается осознанная работа со справочником-определителем. С этого момента дополнительные знания увеличиваются с головокружительной быстротой. И чем больше знания, переданные учителем, тем быстрее ботаник узнает все растения, которые ему будут доступны. Именно таким Учителем был Карл Ледебур. Даже если бы он не написал «Флору России», а только остался в памяти как

наставник таких ботаников, как А.А. Бунге и К.А. Мейер, то он всё равно прославил бы своё имя.

Александр Андреевич Бунге (1803–1890) родился в Киеве 24 сентября 1803 года. Род Бунге происходил из Швеции. Ещё в раннем возрасте Бунге вместе с семьёй прибыл в Дерпт, где и поступил в местную гимназию и окончил её 18-летним юношей. В 1821 году он был зачислен на медицинский факультет университета и проучился 4 года. Его успехи в изучении наук были отмечены золотой медалью. В начале января 1826 года Бунге по просьбе начальника Колывано–Воскресенских заводов П.К. Фролова и по рекомендации К.Ф. Ледебура получил назначение на должность врача Колывано–Воскресенских заводов. Его назначение было спланировано Ледебуром, чтобы Бунге смог участвовать в знаменитом Алтайском путешествии. Однако к своим прямым обязанностям врача Бунге не приступил, поскольку сразу по прибытии был зачислен в штат экспедиции.

Выехав 16 января 1826 года из Дерпта, К.Ф. Ледебур, А.А. Бунге и К.А. Мейер 9 марта были уже в Барнауле. Пробыв там некоторое время в ожидании П.К. Фролова, а также занимаясь закупкой продуктов на дорогу, Бунге и Мейер лишь 18 марта выехали в Змеиногорск, откуда должны были отправиться по своим маршрутам. Согласно плану экспедиции, Бунге предназначалось ехать на восток, в горы, к деревне Чечулихе – крайнему русскому поселению, граничащему с областью кочевников-алтайцев. Здесь он намерен был подняться на вершины окрестных гор, побывать на Чую, Телецком озере и Саянских горах. Однако для поездки в Саянские горы требовалось разрешение енисейского губернатора, открытое предписание с его подписью и рекомендательные письма. Ледебур обратился к нему с соответствующей просьбой, но ответ задержался настолько, что Бунге был вынужден уехать на Чую, договорившись встретиться с Ледебуром в деревне Уймон.



Александр Андreeвич Бунге (1803–1890), один из последних портретов



Карл Андreeвич Мейер (1795–1855)

В Змеиногорске Бунге задержался до 30 марта, так как нужно было сделать путевые запасы; в течение этого времени он осмотрел завод, рудник и посетил окрестности города.

Путь на Чечулиху пролегал по живописным предгорьям Алтая, через деревню Саввушку, мимо Колыванского озера. Именно здесь Бунге увидел весенне чудо Алтая. По берегам ещё замёрзшего озера, на солнечных проталинах, то здесь, то там проросли нежные гусиные луки; в зарослях кустарников под камнями им было найдено растение, накануне описанное Палласом, — голосемянник алтайский; лесные поляны густо цветли каньдаками — первыми «сибирскими подснежниками». Такое пестроцветье раннецветущей флоры поражало воображение ботаников.

Проехав деревню Чагыр, Усть-Тулатинский редут и деревню Сентелек, Бунге прибыл в Чечулиху. Здесь управляющий Колыванской шлифовальной фабрикой предоставил Бунге четырёх лошадей, а также стрелка и следопыта Василия Белоусова, уроженца деревни Коргон. Как раз в это время здесь взбунтовались рабочие, ломавшие камень для нужд Колыванской фабрики. Они организовали отряд и под предводительством камнеломца Чкалова громили казённые склады и нападали на проезжих купцов и чиновников, наводя ужас на местное начальство. Но это не остановило Бунге, и он целый месяц совершил экскурсии по окрестностям, собирая растения и насекомых. Здесь он нашёл чрезвычайно редкое растение на карбонатных скалах, которому впоследствии даст имя «ирис тигровый».

В середине мая Бунге отправился вверх по Чарышу. Весна была в самом разгаре: по южным, хорошо прогреваемым склонам обильно цвёл степной пион, не известный ещё науке ирис, который Бунге опишет как «ирис седоватый». Бунге сумел перевалить Теректинский хребет и выйти к Катуни. Переправившись через неё 20 мая, он миновал Сершальский и Айгулакский хребты и спустился к реке Чуе. Он первым из ботаников посетил Чуйскую и Курайскую степи,

побывал на Айгулакском и Курайском хребтах. Теперь Бунге имел намерения отправиться к Телецкому озеру, но, узнав, что ехать туда ещё рано, пошёл обратно вверх по Чуе. Вновь ему пришлось переправиться на другой берег Катуни, после чего его путь лежал через снежные перевалы Теректинского хребта, и 13 июня в сопровождении своих спутников и проводников-алтайцев Бунге спустился в Уймонскую долину, где 26 июня в деревне Уймон состоялась его встреча с К.Ф. Ледебуром. Условившись с руководителем экспедиции относительно дальнейшего маршрута и передав ему свои коллекции, Бунге проводил его 1 июля до Абая и двинулся к Кану. Здесь ему предстояло дождаться возвращения вестового, с которым Ледебур препроводил запасы для дальнейшего путешествия и корреспонденцию. Отправив свои ответы на письма в Риддер, Бунге 9 июля предпринял тем же путем — долинами рек Чарыш, Ябаган и Урсул — вторичное путешествие на Катунь и Чую. Проведя исследования в Чуйской степи, 20 июля он снова был в резиденции зайсана Монгола. Оставив там все свои вещи Бунге налегке отправляется к Телецкому озеру. 26 июля — проход по Чулышманскому хребту и спуск в долину Чулышмана, затем берегом этой реки 27-го он достигает вод Телецкого озера. Ни один исследователь до Бунге не бывал ещё на берегах Башкауса и Телецкого озера, и ему первому принадлежит честь открытия для науки этой местности, поразившей его своей дикой, первозданной красотой. В июле на Телецком озере, как правило, стоит хорошая тёплая погода, однако в тот год было иначе. На всём протяжении пути отряд сопровождали дожди, перемежающиеся со снегом. Это вынудило 29-летнего путешественника отказаться от намерения посетить Саяны — надо было спешить с возвращением.

После возвращения и обработки коллекций в конце декабря 1826 года Ледебур и Мейер выехали из Барнаула в Дерпт, а Бунге остался на Алтае исполнять свой врачебный долг в качестве уездного врача Барнаульского округа. Позд-

нее он был переведён в Барнаульский госпиталь, а 18 февраля 1828 года определён заведующим Змеиногорским лазаретом. На этой службе он находился до 15 мая 1830 года.

Но работая врачом, Бунге не прекращал своих естественнонаучных занятий. Он занимался обработкой путевого дневника и собранных во время экспедиции материалов. Он также вместе со своим учителем принимал участие в работе над «Флорой Алтая».

В июне 1829 года Бунге предпринял путешествие к верховьям Катуни. В письме к Ледебуру он упоминает о главной вершине Катунского хребта — горе Белухе (4506 м), которая в то время была известна под названием «Катунские столбы». Перевалив с Бухтарминской долины через хребет Листвяги близ Маральего озера, он спустился к месту, где «два мощных горных потока сливаются, образуя реку». Здесь Бунге, вероятно, говорит о слиянии Катуни с Кипчаком. Желая выяснить причину замутнения Катуни, он продвинулсь несолько выше, где убедился в неправильности мнения, что Катунь вытекает из Белого озера. Однако Белухи он не увидел, так как она была закрыта отрогами стоящих впереди гор. Издали он видел небольшой ледник, но не догадался связать его с помутнением Катуни, которое, по его предположению, происходило оттого, что река протекала в глыбах известнякового сланца, перетираемого в белый порошок. Позднее его ошибку объяснил В.В. Сапожников: Бунге случилось находиться в этих местах в начале июня, когда верхнее течение Катуни ещё не освободилось от снега и мешало ему проникнуть к леднику, от которого берёт своё начало великая алтайская река. А между тем стоило продвинуться всего на каких-нибудь полкилометра или даже просто перейти на левый берег Катуни, как он увидел бы обе вершины Белухи и Катунский ледник почти во всю его длину.

Путешествие по Алтаю, знакомство с Гумбольдтом, а также ботанические работы молодого учёного привлекли к нему внимание научных кругов, и в 1830 году Александр Андреевич

был приглашён Императорской Академией наук для участия в учёной экспедиции по Монголии и Китаю. Так Бунге попал в пустыню Гоби, где собрал большой гербарий, а 24 апреля 1832 года снова вернулся в Барнаульский госпиталь. По результатам этой экспедиции он опубликовал «Описание новых видов китайских и монгольских растений», напечатанное в 1835 году в «Учёных записках Казанского университета». 3 июля 1832 года Александр Андреевич получил новую командировку от Академии наук в Восточный Алтай. Во время этой поездки он обследовал горы по правому берегу Чуи, до её верховьев, а также истоки Чулышмана и Башкауза. Им было собрано 366 видов растений, из них 57 были новыми для флоры Алтая, а 27 вообще описывались впервые. Краткие сведения об этом путешествии Бунге сообщил в своём отчёте Академии наук в 1832 году.

В 1833 году Бунге был назначен экстраординарным профессором ботаники Казанского университета. Быть может, он и остался бы навсегда в Казани, но в 1835 году Ледебур, уходя в отставку, рекомендовал на вакантное место своего ученика и Бунге был избран ординарным профессором Дерптского университета. Позднее ему был также передан ботанический сад при университете. В качестве директора ботанического сада он заботился о пополнении коллекций тропических растений, радикально перестроил пришедшие в ветхость оранжереи и сделал несколько новых. Нужно ли говорить, что образцы алтайской флоры заняли достойное место в коллекциях ботанического сада. К 1852 году Бунге выслужил 25 лет и по закону мог уйти на пенсию, но его трижды оставляли на службе на пятилетний срок. Это говорит о том, что он был великолепным специалистом, талантливым организатором и педагогом.

19 декабря 1857 года Бунге был прикомандирован к экспедиции, снаряжённой Русским географическим обществом в Хорасан (Персия). В этой экспедиции был собран обширный ботанический материал, полностью не обнародо-

ванный. Вернувшись из экспедиции 9 августа 1858 года, Бунге опубликовал в «Вестнике Императорского Русского географического общества» несколько весьма важных отчётов об этой экспедиции, в которых дал превосходно написанную ботанико-географическую характеристику посещённых им мест. В результате этой экспедиции был опубликован также труд «О губоцветных». Для пополнения гербария Бунге в 1860 году ездил за границу на 4 месяца; полугодовую поездку за границу он совершил также в 1866 году для сравнения и описания астрагалов. Наконец, прослужив 40 лет, Александр Андреевич 31 декабря 1867 года ушёл в отставку и занялся обработкой собранного им богатейшего материала.

Собственно, уже после отставки, он написал самый важный свой труд – монографию, посвящённую самым сложным родам *Astragalus* и *Oxytropis*, за которую получил Декандолевскую премию. Свой жизненный путь А.А. Бунге окончил в 1890 году в имении Мятлино Эстляндской губернии.

По отзыву одного из биографов, Бунге принадлежал к числу тех немногих учёных, которые счастливо прожили до глубокой старости, сохранив довольство своим существованием и усиленно работая всю жизнь.

Продолжая традиции своего учителя Карла Ледебура, Александр Андреевич воспитал достойных ботаников, которые своими судьбами добавили к бесконечному орнаменту ботаники свои неповторимые узоры. Среди его учеников был легендарный русский ботаник К.И. Максимович (1827–1891) – исследователь флоры Дальнего Востока и Японии, один из крупнейших представителей эволюционного учения в русской науке, а также известный русский геолог, палеонтолог, ботаник и путешественник Ф.Б. Шмидт (1832–1908).

Судьба была благосклонна и к другому участнику экспедиции и ученику Ледебура – Карлу Андреевичу Мейеру (1795–1855). Он прожил удивительную жизнь. Родившись в

Витебске, он воспитывался в доме отца, местного аптекаря. После смерти родителя, он наследовал аптеку и некоторое время работал в ней. В возрасте 18-ти лет Мейер поступил в Дерптский университет, где и произошло его знакомство с Ледебуром, полностью изменившее его мировоззрение: из местечкового аптекаря он становится ботаником. В 1818 году вместе с Ледебуром, успевшим оценить способности молодого человека, Мейер совершил своё первое путешествие в Крым. Там, в живописных горах у юноши созрело окончательное решение покончить с фамильным делом. По возвращению он продал свою аптеку и переселился в Дерпт, где Ледебур устроил его в ботанический сад, предоставив место приватного помощника.

Когда в 1826 году Ледебур отправился на Алтай, Мейер снова был с ним. Территория, которую исследовал Мейер, занимала восточную часть нынешнего Казахстана, а именно: Восточно-Казахстанскую область, северную половину Семипалатинской области и северо-восточный угол Карагандинской области. В то время это была *terra incognita* – земля доселе не известная, чрезвычайно богатая растениями, ещё не открытыми для науки. Честь их описания выпала на долю Мейера. Эта территория только за 4 года до путешествия Мейера стала собственностью Российской Империи. После добровольного присоединения казахов к России, согласно «Уставу о сибирских киргизах» 22 июля 1822 года, разработанному М.М. Сперанским, ханская власть здесь была упразднена, а территория поделена на округа. Мейеру посчастливилось первым из ботаников посетить эти удивительные места.

Конечно, к 20-м годам XIX века здесь уже побывало немало русских людей. По казахской степи странствовали, прежде всего, служивые люди, среди которых имена капитана И.Г. Андреева (1785), атамана Телятникова (1796), горных чиновников Михаила Поспелова и Тимофея Бурнашова (1800), переводчика Сибирского корпуса Филиппа Назаро-



ва (1813) и других. Путешествовал здесь и маркшейдер Алтайского горного округа И.П. Шангин. В 1816 году он обнаружил немало древних выработок по добыче свинцовых и медных руд в урочищах Корпетай и Бесчоку, вблизи Каркаралинских гор. Благодаря его путешествию, примерно с 1816 года начинается освоение подземных богатств центральной части Казахстана.

В связи с тем, что золотопромышленники собирались вести здесь изыскательские работы, а затем и добывчу руды, Правительство решило вопрос о территориальном устройстве казахских кочевых хозяйств. Было выбрано место для будущего окружного приказа — урочища Кент и Каркаралы. 8 апреля 1824 года состоялось торжественное открытие Каркаралинского округа и приказа, а указ об этом событии был одобрен правительствующим Сенатом и утверждён 24 июля того же года. Первым, кто осел в казахской степи, был русский заседатель сотник Д. Карбышев. Он отвечал за порядок в степи, для чего ему выделялась команда в составе 250 линейных казаков. На долю этого казахского сотника выпала ответственная миссия обустройства этой территории. Возможно, что его ежегодные рапорты и послужили основой поездки Мейера в эти ещё совершенно не изученные места.

Карбышев встретил Мейера 25 августа 1826 года и показал дорогу к горам, далеко виднеющимся в выжженной степи. Впервые могучий гранитный вал Каркаралинской гряды — жемчужины казахской степи — предстал взору натуралиста. Горы эти древние, они возникли в середине мезозойской эры. Однако в начале кайнозоя, миллионы лет спустя, их постигло полное разрушение. А во время четвертичного периода горы пережили второе рождение и стали такими, как сейчас: остроконечные вершины, глубокие долины, крутые склоны. Самое удивительное, что эти горы поросли сосновым лесом. В условиях казахстанского засушливого климата сосна находится на пределе своих экологических возможностей существования. Тем не менее, здесь она чувствует себя хо-

рошо. Причина кроется в том, что горы сложены матрацевидными гранитами, в трещинах которых скапливается достаточное количество влаги для существования леса. Горы, как гигантская губка, впитывают влагу из окружающего воздуха, и часть территории сосновый лес успешно отвоевал у степи.

Здесь Мейер посетил знаменитое Чёртово озеро (Шайтанколь), расположенное на вершине горного хребта и окаймлённое гранитными скалами. В восьмидесяти верстах от Каркаралинска Мейер посетил гору Ку. Он заметил, что сосновые леса в этих местах сильно разреженные, по сравнению с горами Каркаралы. Интересно, что так они выглядят и в настоящее время. Это свидетельствует об огромной позиционной устойчивости сосны, способной удерживать за собой экологические ниши.

Более всего Мейера поразили солончаки, белыми пятнами разбросанные по степи. Здесь росли растения, которые он никогда не видел. Странные членистые анабазисы, многолетняя, почти кустарниковая лебеда.

Во время поездки по Киргизским степям Мейер проделал огромную работу по изучению степной флоры и фауны. Им было определено и описано около 900 видов растений,



Чёртово озеро в Каркаралинских горах

в том числе много новых, около 170 видов насекомых и около 60 видов птиц и млекопитающих.

Это путешествие открыло дверь в новую, неизвестную ботаническую страну, и Каркаралинские горы стали притягивать многих и многих ботанических исследователей. Среди них были Г. Карелин, И. Кирилов, А. Шренк, С. Коржинский и многие другие, ставшими заложниками и почитателями природной красоты Каркаралинских гор.

После возвращения в Дерпт Мейер до 1829 года работал над обработкой путевого дневника, который и вошёл в состав II тома книги Ледебура «Путешествие по Алтайским горам и джунгарской Киргизской степи». В одной из глав этого дневника даётся общая характеристика степей Восточного Казахстана и прилегающих гор. Это был первый обобщающий обзор флоры Восточного Казахстана, не утративший своего значения и в наши дни. В этом дневнике мы находим краткие исторические и статистические справки о горах и деревнях, форпостах и редутах, данные о земледелии, скотоводстве, рыболовстве и охоте, а также сведения по географии, орографии Южного и Восточного Казахстана.

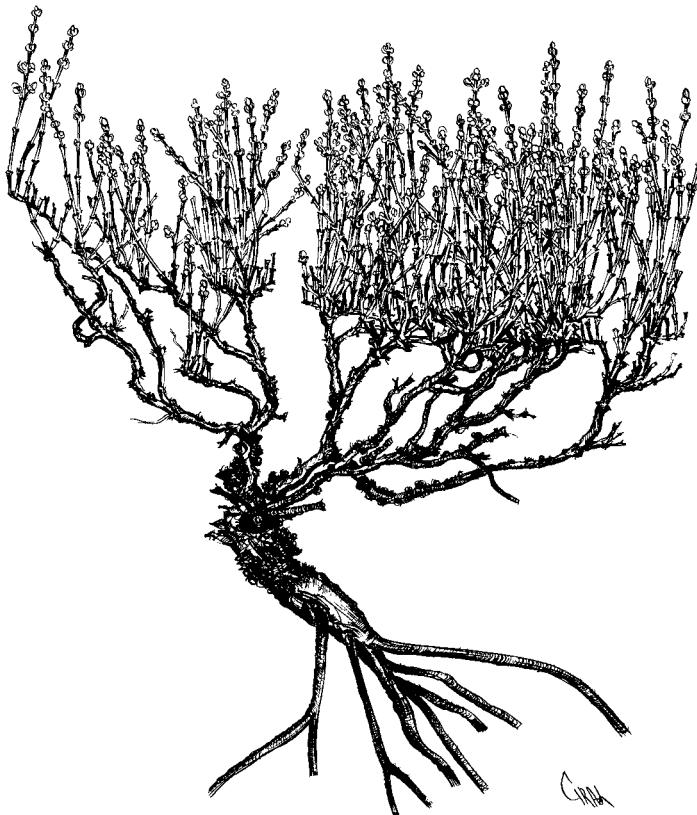
На дальнейшую жизнь и карьеру Мейера большое влияние оказала встреча с Э.И. Эйхвальдом (1795–1846) – известным русским естествоиспытателем, минералогом, зоологом и палеонтологом, членом–корреспондентом Императорской Академии наук. В тот момент, когда Мейер вместе с Ледебуром возвращались с Алтая, Эйхвальд завершил экспедицию по Каспийскому морю. Эйхвальд обратился к Ледебуру и Мейеру с просьбой обработать собранный на Кавказе обширный ботанический материал. Предложение это было, разумеется, принято. Закончив обработку полевых материалов, Мейер опубликовал результаты в виде научной монографии, вышедшей в свет в двух выпусках. Знание каспийско-кавказской флоры, успех «Флоры Алтая» послужили поводом тому, что Императорская Академия наук в 1829 году включила Мейера в состав экспедиции, организованной для сопро-

вождения военной дивизии на Эльбрус. Кавказ в то время был с ботанической точки зрения изучен довольно плохо.

После того как эта экспедиция успешно закончила свою работу, Академия наук снабдила Мейера средствами, необходимыми для продолжения его исследований, которые ранее ограничивались западными берегами Каспийского моря и некоторыми высокогорными пунктами, такими как Казбек, Шахдан, Тузундак и хребет Талыш. Учёный получил возможность распространить свои ботанические изыскания до границы с Персией.

Мейеру пришлось работать в краях, где в то время свирепствовала холера, но это не помешало ему добросовестно изучить флору Кавказа и западного побережья Каспийского моря. Он первым приводит для этой области две тысячи видов растений, значительное количество которых были совсем новыми. В 1831 году Мейер был принят в число членов-корреспондентов Императорской Академии наук и назначен помощником директора Императорского ботанического сада в Петербурге к знаменитому Ф.Б. Фишеру. Принимая участие в описании ботанических сборов, сделанных многими известными путешественниками на территории нашей страны, он тем самым оказывал большое влияние на развитие отечественной ботаники.

В сотрудничестве с Фишером Мейер обработал коллекции, собранные в Восточной Казахской степи А.И. Шренком. В 1845 году Мейер был избран в действительные члены Императорской Академии наук, а в 1851 году получил назначение на должность директора ботанического сада в Петербурге, который он вскоре обогатил редкостными диковинными растениями. Культивировавшиеся здесь новые виды распределялись затем по загородным садам. Сад был снабжен бассейном для водяных растений, в котором росла гигантская виктория амазонская, привлекавшая массу посетителей. На этой должности Карл Андреевич Мейер оставался до самой кончины, последовавшей в 1855 году.



Анабазис солончаковый – *Anabasis salsa* (C.A. Meyer) Benth. ex Volkens

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Занятие ботаникой – удивительное дело. Кажется, вот она – трава, одинаковая в своей зелени. Разве что выглядывают из общей массы белые «ромашки», да внизу розовеют головки «кашки». А если присмотреться – всё разное! И листья, и стебли, и цветы, и плоды. И каждое – чудо совершенства. А есть люди, которые испытывают радость встречи с незнакомыми травами всю жизнь. Одни их жалеют, поскольку ни чинов, ни денег эта работа, как правило, не приносит; другие завидуют их счастью всегда видеть новое. А большинство просто и не знает, что есть такая наука ботаника, уходящая своими корнями в такие древние годы, что и подумать страшно. Ибо для первочеловека первостепенным было обретение знаний о том, что его окружало – растительного мира. И всегда были люди, которые знали больше других. Они передавали свои знания ученикам. Эстафета передачи знаний продолжается и сейчас, и будет продолжаться вечно, и никогда не прервётся арабеска из тонких линий судеб ботаников, сплетающихся в один бесконечный орнамент науки.

В этой книге мы увидели только фрагмент арабесок, которые относятся к развитию ботанических знаний о Сибири с XVIII и до середины XIX веков. Но после этого история ботанических судеб не заканчивается. Во второй половине XIX века её героями становятся Порфирий Никитич Крылов и С.И. Коржинский.

П.Н. Крылов – родоначальник сибирской ботаники, точно так же как Владимир Владимирович Сапожников – родоначальник сибирской географии. Крылов создал не только один из крупнейших сибирских Гербариев, содержащий более 500 тысяч образцов растений, в том числе 224

типовых таксонов, но он воспитал целую плеяду учеников, которые продолжили его дело ботанического изучения Сибири. Среди них Л.П. Сергиевская, Г.П. Сумневич, Б.К. Шишкин, В.С. Титов, В.В. Ревердатто, Н.М. Мартянов, В.И. Верещагин. А сколько славных ботанических имен появилось в XX веке: А.В. Куминова, Л.М. Черепнин, А.В. Положий, И.Ю. Коропачинский, Л.И. Малышев, М.Г. Попов, И.М. Красноборов, Г.А. Пешкова, В.П. Седельников, А.С. Ревушкин, А.И. Пяк, А.Л. Эбель, М.В. Олонова, И.И. Гурева и многие другие.

А это значит, что арабеска ботаники не закончена, всё новые и новые судьбы ботаников вплетаются в её фантастический узор.

ЛИТЕРАТУРА

Бобров Е.Г. Карл Линней. Л., 1979. 283 с.

Божерянов И.Н. Граф Е.Ф. Канкрин. СПб., 1897.

Бородаев В. Б., Контаев А.В. У истоков истории Барнаула. Барнаул, 2000. 329 с.

Быкона Г.Ф., Федорова В.И., Бердников Л.П. Красноярск в до-революционном прошлом. Красноярск, 1990. 300 с.

Гумбольдт А. Центральная Азия. М., 1915. 350 с.

Гумбольдт А. Картинны природы. М., 1959. 260 с.

Гумбольдт А. География растений. М.-Л., 1936. 217 с.

Зеленецкий Н.М. Пётр Симон Паллас. Его жизнь, научная деятельность и роль в изучении растительности России. Одесса, 1916. 70 с.

Кеннан Д. Сибирь и ссылка. Том I. Полный перевод с английского. СПб.: Изд. Салтыкова, 1906. (London, 1891)

Лебедев Е.Н. М.В. Ломоносов. М.: Мол. Гвардия, 1990. 602 с.

Ледебур К.Ф., Бунге А.А., Мейер К.А. Путешествие по Алтайским горам и джунгарской каргизской степи. Новосибирск: Наука, 1993. 403 с.

Липский В.И. Биографии и литературная деятельность ботаников и лиц, соприкасавшихся с Императорским ботаническим садом. Вып. 1. СПб, 1913. 375 с.

Липшиц С.Ю. Жизнь и творчество замечательного русского ботаника-систематика Н.С. Турчанинова (1796–1864) //Бот. ж. 1964. Т. 49. № 5. С. 752–766.

Ляхович Е.С., Ревушкин А.С. Очерк становления первого сибирского университета – центра науки, образования, культуры. Томск., 1993. 93 с.

Мангус В. Эрик Лаксман. Его жизнь, путешествия, исследования и переписка. СПб., 1890. 488 с.

Манойленко К.В. Степан Петрович Крашенинников (1711–1755): путешественник, ботаник, просветитель. //Бот. ж. 1998. Т. 83. № 6. С. 140–148.

Пекарский П. История Императорской Академии наук в Петербурге. СПб., 1870. Т.1. 775 с.

Пирогова Е.П. Библиотеки Демидовых: книги и судьбы. Екатеринбург, 2000. 208 с.

Путешествие барона А. Гумбольдта, Эренберга и Розе по Сибири и Каспийскому морю. СПб., 1857. 179 с.

Раскин Н.М., Шаффрановский И.И. Эрик Густавович Лаксман. Л., 1971. 265 с.

Рондо Н. Письма дамы прожившей несколько лет в России, к её приятельнице в Англию. В кн.: Безвременье и временщики. М., 1996. С. 192–253.

С.П. Крашенинников в Сибири. Неопубликованные материалы. М.–Л., 1966.

Сытина А.К. Пётр Симон Паллас – ботаник. М., 1997. 338 с.

Труды архива АН СССР. Материалы для истории экспедиций Академии Наук в XVIII–XIX веках. Вып. 4. М.–Л., 1940. 309 с.

Фиккер Т. Доктор Август Геблер, врач и исследователь Алтая. /Пер. с нем. Л. Малиновского. Jahrbuch des Museums Hohenleuben-Reichenfels, Heft 14/15 (119/120) Bericht der ganzen Reihe), Hohenleuben, 1967–1968. S. 47–107.

Фрадкин Н.Г. С.П. Крашенинников М., 1974. 59 с.

Черкасова А.С., Мосин А.Г., Полововский А.Г. Демидовы. Родословная роспись. Екатеринбург, 1992. 39 с.

Южаков М.И. Шихтмайстер Иван Иванович Ползунов и его паровая машина //Известия Томского технического института. Т. 4. Томск, 1907. С. 1–90.

Юркин И.Н. Демидовы. М., 2001. 331 с.

Gmelin Johann Georg. Reise durch Sibirien, von dem Jahr 1733 bis 1743. Erster Teil. Göttingen, 1751. S. 259–263.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

- <http://bgbm3.bgbm.fu-berlin.de/BGBM/museum/expo/1998/humboldt.htm>. Alexander von Humboldt.
- <http://frontiers.loc.gov/intldl/mtfhtml/mfdiscvry/steller.html>. Russian Scientific Expeditions. “Meeting of Frontiers: Georg Wilhelm Steller” (2001) Online. Internet. 28 April. 2002.
- <http://www.acsu.buffalo.edu/~insrisg/nature/nw99/steller.html>. *Buffalo News. “Georg Wilhelm Steller” (1999)* Online. Internet. 27 April. 2002.
- <http://www.hbgbonn.de/intern/referate/humboldt/humbold5.htm#TOP>. Bruno Rimenschneider und Henrik Ilge. “Reise nach Russland und Sibirien”.
- http://www.icp.ac.ru/RAS_1724-1999.
- [http://www.kurierweb.com/21-40\(6\)/35\(6\)kurier/articles/Zemlya.htm](http://www.kurierweb.com/21-40(6)/35(6)kurier/articles/Zemlya.htm). Дмитрий Иванов. “Земля Лангсдорфа”. Kurier Russian American Weekly Newspaper. One of the Best Newspapers on Russian Market in America.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	
	4
Круг первый	
ГМЕЛИН, ЛИННЕЙ, ЛОМОНОСОВ	
	7
Круг второй	
СТЕЛЛЕР, КРАШЕНИННИКОВ, ЛИННЕЙ	
	32
Круг третий	
КРАШЕНИННИКОВ, ЛИННЕЙ	
	52
Круг четвёртый	
ЛИННЕЙ И ДЕМИДОВЫ	
	71
Круг пятый	
ЛИННЕЙ, ПАЛЛАС, БЮФОН	
	94
Круг шестой	
ЛАКСМАН, ЛИННЕЙ	
	109
Круг седьмой	
ПАЛЛАС, ЛАКСМАН	
	129
Круг восьмой	
ФИШЕР, ТУРЧАНИНОВ, ЛАНГСДОРФ	
	146
Круг девятый	
ГУМБОЛЬДТ, КАНКРИН, ТУРЧАНИНОВ	
	161

Круг десятый
Турчанинов, Бунге, Кирилов
180

Круг одиннадцатый
КАРЕЛИН, Турчанинов
203

Круг двенадцатый
ЛЕДЕБУР, ГЕБЛЕР
214

Круг тринадцатый
Ледебур, Бунге, МЕЙЕР
234

Вместо заключения
250
Литература
252

Куприянов
Андрей Николаевич

АРАБЕСКИ БОТАНИКИ

Редактор

Юрий Манаков

Художники

Ольга Помыткина

Алексей Гребенюк

Лидия Лысенко

Технический редактор

Сергей Скобликов

Корректор

С.А. Мазаева

В работе над книгой участвовали

Ксения Манакова, Дмитрий Чусовлянов, Ольга Куприянова

Издательская группа «Мастерской Аз»,
г. Кемерово, ул. Мичурина, 13-а.