

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р





A. Green

И. Г. БЕЙЛИН, В. А. ПАРНЕС

АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
КРАСНОВ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

Москва 1968

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ «НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»

академики: А. Л. ЯНШИН (председатель), Б. М. КЕДРОВ;
доктора физико-математических наук: А. Т. ГРИГОРЬЯН,
Я. Г. ДОРФМАН, И. Б. ПОГРЕВЫССКИЙ;
доктора технических наук: Л. Д. БЕЛЬКИНД, С. В. ШУХАРДИН;
доктора химических наук: Ю. И. СОЛОВЬЕВ,
Н. Е. ФИГУРОВСКИЙ (заместитель председателя);
доктора биологических наук: Л. Я. БЛЯХЕР, А. И. КУПЦОВ;
доктор экономических наук Б. Г. КУЗНЕЦОВ;
кандидаты технических наук:
З. К. СОКОЛОВСКАЯ (ученый секретарь),
А. С. ФЕДОРОВ (заместитель председателя),
А. И. ФЕДОСЕЕВ, А. А. ЧЕКАНОВ;
кандидат исторических наук Д. В. ОЗНОБИШИН

«Есть грезы, которые навек обречены оставаться грезами, и есть грезы осуществимые. Если Вы, не имея выигрышного билета, мечтаете выиграть 200 000 рублей, то, конечно, мечта Ваша мечтою и останется. Если Вы мечтаете превратить пустыню в цветущий оазис, или жалкую деревушку в большой город, и если у Вас есть основания предполагать, что такое превращение возможно,— мечта Ваша может когда-нибудь осуществиться. Поколение сменит поколение прежде, чем заселится пустыня или деревня разрастется в город. Скорое превращение совершается только в сказках по мановению волшебной палочки...»

Но есть у нас в России уголок, где возможны сказочные метаморфозы. Уголок этот — наше Черноморское побережье... Не пройдет и 25 лет, как край этот превзойдет Ривьеру, и под рощами вечнозеленых дубов будут поднимать кроны веера не скромных хамеропсов, но настоящих веерных пальм, и не в садах Алжира, а здесь будет искать иллюзии тропиков наш русский северянин.

К такому предположению приводят меня многолетние наблюдения и опыт. Если не верит мне читатель, то пусть спрячет этот лист и сравнит написанное с действительностью через четверть столетия».

А. Н. Красноя

Детство

Я по первому снегу бреду,
В сердце ландыши вспыхнувших сил.

Есенин

Андрей Николаевич Краснов родился 27 октября 1862 г. в семье потомственного военного. Его отец — генерал Николай Иванович Краснов участвовал в Крымской кампании и был известен своими историческими трудами; дед Иван Кузьмич Краснов — сподвижник Суворова, Кутузова и Платова — геройски пал на Бородинском поле. Мать Андрея — Феодосия Ильинична происходила из интеллигентной петербургской семьи.

Детские годы Андрея Краснова прошли в Петербурге. Будучи старшим сыном, он рос среди взрослых. Это способствовало его раннему умственному развитию. В семье Красновых подолгу гостил брат матери Михаил Ильич Гаврилов. Вместе с ним Андрей очень рано начал заниматься комнатным цветоводством. Михаил Ильич был большим любителем растений и сумел передать эту любовь племяннику. Вдвоем они выращивали летние цветы из семян, чтобы потом перевезти их на дачу и высадить в клумбы.

Летом семья жила под Петербургом: в Лесном, на Лахте, в Лигове, в Парголово. Дядя показывал, как надо засушивать растения и составлять гербарий. Он подарил Андрею книжку Ершова, где рассказывалось, как составлять коллекции бабочек. Это занятие оказалось очень увлекательным. Позднее, прочитав книгу Брема «Жизнь животных», Андрей стал вести наблюдения за насекомыми: собирал гусениц, выращивал из них куколок, из которых в зимние месяцы появлялись яркие бабочки. Дядя посоветовал ему записывать свои наблюдения в тетрадку.

Вместе они проверяли собранных для коллекции бабочек по списку, составленному Ершовым для окрестностей Петербурга. Таким образом, сбор растений и насекомых, наблюдения за ними очень рано приобрели у Андрея серьезный характер. Коллекция насекомых, собранная им в детстве и юности, была столь полной, что много лет спустя он смог передать ее в один из биологических кабинетов Харьковского университета.



Андрей Краснов в детские годы

Поступив в гимназию, Андрей привлек к своим занятиям товарищей. Лучшим его другом стал Володя Вернадский. Они целыми днями бродили по лесам и болотам, собирали цветы, наблюдали, с каких растений пчела собирает пыльцу, как цветет ночная фиалка, как вылупляется майский жук или стрекоза. Яички и личинки приносили домой, чтобы продолжать наблюдения. «Яркими детскими воспоминаниями сохранились в моей жизни совместные весенние и осенние экскурсии в окрестностях Петербурга: ловля жужелиц и быстрых *Cicindella*, сбор водяных жуков, поиски редких растений»¹, — писал почти полвека спустя в своих воспоминаниях академик Владимир Иванович Вернадский.

На фоне ярких впечатлений, которые подростки выносили из своих экскурсий, еще более нудным становилось для них пребывание в гимназии. В годы царствования Александра II реакционный министр просвещения граф

¹ В. Вернадский. Из прошлого (отрывки из воспоминаний об А. Н. Краснове). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 103.

Д. Толстой провел «реформу» средней школы. Были учреждены так называемые классические гимназии, в которых основное внимание уделялось преподаванию древних языков. На них отводилось значительно больше часов, чем на родной язык. Среди преподавателей древних языков было много иностранцев, плохо знавших русский язык. Они нередко выполняли полицейские функции. Естествознание преподавалось только в младших классах. Позже оно было упразднено.

Вся система гимназической жизни подавляла, вызвала желание вырваться на волю. Гимназисты часто собирались друг у друга. Товарищи любили заходить к Андрею. У него дома были террариум и аквариум, которые он устроил сам, и много интересных книг.

Андрей увлекался романами Жюль Верна, книгами известного путешественника Стенли «Как я отыскал Ливингстона» и доктора Кэна «Путешествие к Северному полюсу». Может быть, эти книги и породили у него оставшуюся на всю жизнь страсть к путешествиям. Уже тогда зародилась мечта у Андрея Краснова побывать в тропиках — необыкновенном, сказочном мире.

Андрей с увлечением рассказывал товарищам о прочитанном. «С ярко блистающими глазами, с оригинальными медленными, но нервными движениями, ясной красивой речью, залетавшей все дальше и дальше в несбыточные мечты, развертывал он свои планы перед зачарованными товарищами. Он мог разговаривать об этих планах часами», — вспоминал академик В. И. Вернадский.

Экскурсируя по окрестностям Петербурга, впечатлительный и увлекающийся юноша не мог не поддаться красотам северной природы. Тогда ему казалось, что он изменил мечте о тропиках. Всякое настроение захватывало его целиком. Нередко оно прорывалось в стихах:

Прости мне, южная природа,
Что я теперь забыл тебя.
Во мне славянская порода
Теперь сказала, и меня
Уж манит север, вытесняя
Дней детства пыльные мечты.
И пальмы Африки пленяют
Гораздо меньше, чем цветы
Холодной родины. Прекрасны

Мне стали скучные места,
Где я родился...
И африканская охота
Не заменит мне никогда
Моих на Лахте приключений,
Моих охот на ос, жуков,
Мной пережитых впечатлений,
Весны моих золотых годов.

Кроме ботаники, Андрей Краснов увлекался еще и химией. Вместе с дядей они организовали в доме домашнюю лабораторию, где жгли стальную проволоку, магний, фосфор, производили опыты по получению кислорода, водорода, хлора. Не раз родителей пугали взрывы, раздававшиеся в комнате неосторожного экспериментатора. Часто Андрей занимался химией вместе с Володей Вернадским.

В гимназии Андрей Краснов был одним из первых учеников. Классическими языками он овладел блестяще, читал в подлинниках греческих и римских классиков: Геродота, Тацита, Цезаря, Ливия, Вергилия, Овидия, Софокла. Он обладал недюжинными способностями к языкам. Во время экскурсий по Карелии Андрей часто вступал в разговоры и настолько изучил язык, что перевел в стихах с финского на русский язык «Калевалу». Он мог свободно разговаривать на немецком, французском и английском языках.

Среди товарищей по классу было много способных учеников: Ф. А. Браун (впоследствии профессор романской и германской литературы), В. А. Тюрин (профессор физики), В. И. Вернадский (выдающийся естествоиспытатель, академик — основоположник геохимии и биогеохимии) и др. Андрей Краснов выделялся среди них живостью, богатым воображением, умением зажечь своей идеей, упорством в ее осуществлении. Он был душой и инициатором многих гимназических начинаний. Так, по его инициативе и при непосредственном участии в 4-м и 5-м классах гимназисты стали выпускать рукописный, богато иллюстрированный журнал, в котором помещались наблюдения над насекомыми, сделанные им и его товарищами. Позднее они выпустили рукописный журнал научного и беллетристического содержания. В этом журнале помещались маленькие рассказы, повести и наблюдения. Андрей был деятельным сотрудником и редактором журнала. От небольших очерков он перешел к статьям критического и исторического

содержания. Через два года журнал случайно попал в руки одного из преподавателей, который передал его гимназической инспекции. Дело могло принять дурной оборот, но Краснов был блестящим учеником, и начальство решило не раздувать «истории». Прекращение выпуска журнала совпало с переходом Андрея в старшие классы. О чувствах, которые вызывала у него гимназия, говорит такая фраза в его письме к Володе Вернадскому: «Каждую ночь вижу во сне, что меня кто-то вызывает: то Верещагин, то директор».

В старших классах

С тобой топтали мы вдвоем
Траву родных полей,
Но не один крутой подъем
Мы взяли с юных дней.

Б е р н о

В старших классах гимназии Андрея Краснова и Володю Вернадского, кроме ботаники и энтомологии, серьезно заинтересовали вопросы древней истории. Они совместно изучали историю борьбы римлян с галлами. В это же время Андрей начинает брать уроки музыки. «Я теперь также учусь играть на фортепиано и ломаю пальцы на экзердициях,— пишет он Володе Вернадскому,— со временем из нас составитя чудесный оркестр».

После перехода в старшие классы гимназисты организовали кружок. Цель его заключалась, как тогда говорили, в объединении товарищей на почве дружеского общения. Сначала такой почвой были шахматы. Очень скоро круг общих интересов расширился. В кружке стали критически разбирать литературные произведения. Каждый выбирал автора по своему желанию и выступал с обзором его творчества. Подбор авторов был очень пестрый: Достоевский, Шеллер-Михайлов, Голицын-Муравлин. В старших классах Андрей очень увлекся трудами Макса Мюллера по языкознанию, даже стал меньше интересоваться естествознанием. По рукам товарищей ходили его поэмы «Два казака» из времен осады Очакова и «Элли и Маати» — художественное описание водопада Иматра. В те годы любимым

поэтом Андрея Краснова был Некрасов. Подражая ему, он продолжил поэму «Кому па Руси жить хорошо» тем же размером и в том же стиле.

Влияние Некрасова на Андрея было очень велико. Впечатлительный юноша возмущался любым проявлением несправедливости. В июне 1879 г. он случайно присутствовал на похоронах бедного крестьянина. Священник в 5 минут совершил обряд и, получив немалую сумму, отказался даже проводить покойника на кладбище. Негодуя на священника, Андрей пи-



Андрей Краснов — гимназист

сал Вернадскому: «Я ужаснулся небрежному отношению нашего духовенства к народу... Возмущенный всем этим, я написал и отправил статью в газету „Новости“, но по незнанию не написал своего адреса, вследствие чего статью и не напечатали».

В конце царствования Александра II, когда политическая атмосфера в стране начала накаляться, гимназический кружок распался. Но образовался более тесный кружок из гимназистов, решивших в дальнейшем посвятить свою деятельность естественным наукам. Они регулярно собирались, вместе ставили опыты, читали рефераты, обсуждали новые книги, готовились к экзаменам. Кружок этот существовал и после поступления его участников в университет.

Последние годы обучения в гимназии Андрей Краснов особенно серьезно занимается энтомологией. Он даже составляет небольшую книжку «Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов». Она была издана Петербургской мастерской учебных пособий и игр. В предисловии издательство так формулировало задачи

ОЧЕРКЪ ЖИЗНИ
СОРОКА
ОБЫКНОВЕННѢЙШИХЪ НАСѢКОМЫХЪ
ИЗЪ ВСѢХЪ ОТРЯДОВЪ.

СОСТАВИЛЪ
А. КРАСНОВЪ.

ПОДЪ РЕДАКЦІЮ

Н. Л. РѢШЕТИНА,

ДѢЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



ИЗДАНИЕ
«С.-Петербургской мастерской учебныхъ пособій и игръ»
1881

Титульный лист книги «Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов»

этой книги: пополнить у маленьких любителей природы знание морфологии насекомых знакомством с жизнью интересных существ, которой не касаются учебники; возбудить в детях интерес к наблюдению живых насекомых и таким образом отвлечь их от бессмысленного умерщвления их для составления коллекций; снабдить выпускаемые мастерской коллекции описанием, которое способствовало бы их изучению. В книге сначала давалась характеристика каждого отряда, а потом его отдельных представителей: скакуна лесного, жужелицы, навозника, майского жука, пчелы, мясной мухи и т. д. Вот, например, описание насекомого Волюцеллы: «Это один из красивейших представителей группы. В теплые летние дни они беззаботно и неслышно перелетали с цветка на цветок и высасывали из них сладкий сок. Самка между таким приятным времяпрепровождением не забывает о потомстве. Осторожно прокрадывается она в гнездо добряка шмеля и кладет туда свои яички. Развившаяся личинка уничтожает плоды трудов этих работников и нередко поедает и часть хозяйства, работая наравне с другими паразитами шмеля».

Описывая некоторых насекомых, Андрей давал указания, как их надо содержать в неволе, чем кормить. Книжка написана популярным живым языком. Показательно, что выполнение такой серьезной задачи, какую ставило перед автором издательство, взял на себя 18-летний Краснов.

Гимназию Андрей Краснов кончил с золотой медалью. Сдав последний экзамен, он отдал дань гимназическим настроениям, вместе с товарищами поплыл на лодке на середину Невы и потопил в реке опостылевшие учебники. Вскоре Андрей Краснов подал документы на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, а сам отправился пешком путешествовать по Финляндии.

Петербургский университет

Он создал нас, он воспитал наш пламень...

Пушкин

Осенью 1880 г. Андрей Краснов приступает к занятиям в Петербургском университете.

1860—1880 гг. в России были периодом расцвета естествознания, исключительных по своему значению достижений. В Петербургском университете в эти годы преподавали крупнейшие ученые: ботанику читали А. Н. Бекетов и А. С. Фаминцын, почвоведение — В. В. Докучаев, химию — Д. И. Менделеев, физиологию животных — И. М. Сеченов, агрономию — А. В. Советов. Среди преподавателей были А. Н. Бутлеров (химик-органик), Н. Н. Вагнер (зоолог), А. И. Воейков (метеоролог), М. С. Воронин (миколог), А. А. Иностранцев (геолог), Д. П. Коновалов (химик), П. А. Костычев (почвовед), М. М. Меншуткин (химик).

Ректором Петербургского университета был отец русской ботаники профессор Андрей Николаевич Бекетов — крупный специалист в области морфологии и географии растений, ученый с широким научным кругозором и активный общественный деятель. Бекетов всегда был в курсе новейших течений научной мысли. Он был новатором в области своей науки. Направление, которое установилось в ботанике в 80-е годы, Бекетов называл схоластическим и так характеризовал его: «Наука о растениях собирала материалы, накапливала тысячи и десятки тысяч новых фактов, свозимых со всех концов света, придавала каждому растению короткую латинскую фразу и на этом успокаивалась». Он ставил вопрос о том, что науку о растениях надо положить в основу рационального сельского хозяйства. Морфологию растений, курс которой Бекетов читал в университете, он рассматривал не только как описательную науку, а стремился выявить факторы, обусловившие образование той или другой формы, и для этого пользовался экспериментальным методом, получившим признание в морфологии только много лет спустя. Бекетов учил, что «причина строения наружного вида и всей сущности каждого существа за-

ключается в окружающих условиях: мало видеть обилие проявления природы, мы должны изучить до конца все условия бытия каждого существа, и тогда только откроем, каким образом условия эти совокупностью своих действий вызвали и определили то или другое явление в настоящем виде»². Являясь последователем и пропагандистом учения Дарвина, Бекетов прививал своим ученикам идеи эволюции.

А. Н. Бекетов — автор прекрасных учебников по ботанике («Курс ботаники для университетских слушателей», «Учебник ботаники»). Им написан первый русский учебник по географии растений, в котором блестяще изложены основы этой области науки. К. А. Тимирязев писал об учебнике А. Н. Бекетова: «Его руководство для университетских слушателей, не имевшее себе подобного в европейской литературе, в своих основных положениях опережало науку почти на полстолетия».

А. Н. Бекетов отличался добротой и отзывчивостью. Дружеским вниманием и заботой окружили в семье Бекетова И. И. Мечникова в тяжелые годы его жизни в Петербурге. С глубокой благодарностью вспоминал Тимирязев «четверги» 60-х годов, когда на квартире у Бекетова собирались студенты-натуралисты для обмена мыслями по вопросам естествознания.

Бекетов был ученым-гражданином. В своей «Географии растений» он выступал против хищнического отношения к растению и земле: «Вырубить миллионы десятин леса и оставить его заболачиваться, вытоптать территории, равные целым обширным государствам, овцами, предоставляя разрастаться на свободе молочаям, чаполоти, полыни и т. п. негодным травам, оголять тысячи десятин песка, способствуя его распространению и даже засыпанию человеческих жилищ,— все это легко, но все это, скажу коротко,— не что иное, как растрата капитала»³. На заседании Вольного экономического общества в 1897 г. он с горячностью заявил: «Хотя я и старик, но к общественным вопросам хладнокровно относиться не могу».

² А. Н. Бекетов. География растений. Очерк учения о распространении и распределении растительности на земной поверхности с особым прибавлением о Европейской России. СПб., 1896.

³ Там же.

А. Н. Бекетов являлся одним из основателей и президентом общества естествоиспытателей при Петербургском университете, вице-президентом Вольного экономического общества, активным организатором высших женских курсов, съездов русских естествоиспытателей и врачей, имевших в то время огромное общественное значение.

Впечатлительный Краснов оказался под влиянием эволюционных идей А. Н. Бекетова, который привил ему и любовь к географии растений. Много лет спустя Краснов написал своему учителю следующее письмо:

«Глубокоуважаемый Андрей Николаевич!

Позвольте мне от души поздравить Вас с Вашим 30-летием деятельности и принести Вам пожелания всего лучшего. Мало найдется на свете людей, которые, оглянувшись назад, могли бы увидеть столь много утешительного для себя, увидеть на пути своем столько приятных, связанных со своим именем, предприятий, которые долго переживут Вас и будут живыми памятниками Вашей жизни. Мало кто оставил столько учеников, память которых о Вас будет всегда доброю памятью и для которых Ваше имя навсегда останется именем доброго и дорогого учителя, бывшего настоящим духовным отцом для всех тех, кому довелось быть Вашими учениками. Как мало теперь людей, так относящихся к своим слушателям! Все это, конечно, невольно должно Вами чувствоваться; вот почему, я думаю, Вам, более чем кому другому, юбилей этот должен быть приятен. Мы же, вспоминая о нем, можем только желать видеть в Вас для себя образец для подражания.

Крайне сожалею, что, находясь в этот день в деревне вне Харькова, я лишен был возможности поздравить Вас телеграммой в самый день, и теперь мое письмо явится запоздалым, и я, последний из Ваших учеников-профессоров, лишен возможности присовокупить и мое поздравление и пожелание Вам всего лучшего к той длинной серии подобных писем, которые Вы, вероятно, получили. Но я не могу все-таки не сделать этого хотя бы задним числом.

Поклон всем Вашим.

Вас горячо любящий ученик

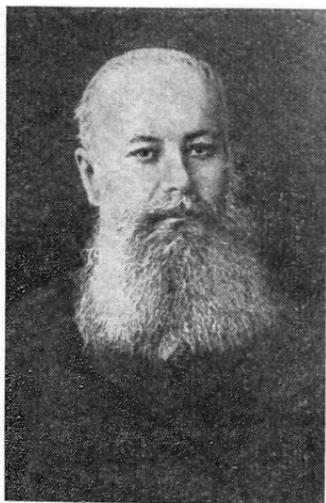
А. Краснов»⁴.

⁴ Институт русской литературы АН СССР (Пушкинский Дом). Рукописный отдел, ф. 462, № 116.

Кафедрой почвоведения в Петербургском университете в начале 80-х годов руководил Василий Васильевич Докучаев. Мыслитель, обладавший громадным творческим воображением, создатель новой отрасли естествознания — почвоведения и блестящей школы почвоведов, великолепный оратор, В. В. Докучаев покорял студенческую аудиторию. Создатель теории растительных сообществ, знаменитый лесовод Г. Ф. Морозов так характеризовал роль учения В. В. Докучаева в формировании своего мировоззрения: «Это учение сыграло решающую роль и внесло в мою деятельность такую радость, такой свет и дало такое нравственное удовлетворение, что я не представляю себе свою жизнь без основ Докучаевской школы»⁵.

В. В. Докучаев был основателем генетического почвоведения и учения об естественноисторических зонах, сыгравшего важную роль в развитии не только почвоведения, но и географии и геологии. Основное в учении Докучаева — анализ почвенных явлений в тесной связи с другими природными явлениями и процессами. В. В. Докучаев писал в работе «Русский чернозем», что изучать чернозем можно только при условии знания всех почвообразователей — климата, рельефа, растительности, животного мира и т. д. — как один из элементов географической среды. Андрей Краснов воспринял у своего учителя В. В. Докучаева естественноисторический подход к изучению природных явлений с учетом комплекса взаимобусловленных факторов. При помощи науки Докучаев старался вооружить людей в борьбе с природой. В 1891 г., когда в результате засухи в ряде губерний десятки тысяч людей умирали от голода, скот погибал от недостатка кормов и разваливались миллионы крестьянских хозяйств, В. В. Докучаев наметил систему мероприятий по предупреждению засух. В классической работе «Наши степи прежде и теперь» он подчеркивал, что засухи — результат самой неразумной эксплуатации и расхищения природных богатств русской земли, напоминал, что «люди науки уже десятки лет предостерегали

⁵ Г. Ф. Морозов. Письмо по поводу избрания в почетные члены Почвенного комитета при Московском обществе сельского хозяйства. «Русский почвовед», 1916, № 1—4, стр. 1—3.



В. В. Докучаев

техники, еще мало одних средств государства — для этого необходима... добрая воля, просвещенный взгляд на дело и любовь к земле».

Кафедрой физиологии в Петербургском университете руководил тогда Иван Михайлович Сеченов — великий русский физиолог, оказавший огромное влияние на развитие мировой науки... В своей книге «Рефлексы головного мозга» натуралист взял на себя смелость проникнуть в загадочную, темную область психических явлений и осветил ее с такой силой, искусством и талантом, что это произвело в свое время потрясающее впечатление на мыслящее русское общество. О революционизирующем влиянии этой книги достаточно говорит то обстоятельство, что Министерство юстиции и внутренних дел настаивало на предании И. М. Сеченова суду по статье, карающей авторов тех сочинений, «которые имеют целью развращение нравов или явно противны нравственности и благопристойности».

В то же самое время этот величайший преобразователь психологии на материалистической основе, даря своей будущей жене книгу «Рефлексы головного мозга», приписал в конце статьи: «Только при развитом мной воззрении на действия человека в последнем возможна

о надвигающейся опасности». Упорно, настойчиво доказывал он необходимость «немедленно приступить к мелиорационным работам» и блестяще организовал работу по изучению почв в Нижегородской и Полтавской губерниях.

Докучаев задумывался о мерах предупреждения голода и поднятия сельского хозяйства, но не пришел к мысли, что виной всему отсталое единоличное крестьянское хозяйство, хищническое помещичье землевладение и самодержавие. В книге «Наши степи прежде и теперь» он писал: «Если действительно хотят поднять русское земледелие, еще мало одной науки и

высочайшая из добродетелей человеческих — всепрощающая любовь, т. е. полное снисхождение к своему ближнему». Так думали и мыслили эти могикане науки, руководившиеся в своих действиях только высокими нравственными мотивами.

Особое впечатление производили на студентов лекции Дмитрия Ивановича Менделеева. Он был человеком весьма умеренных политических взглядов, но, по воспоминанию В. И. Вернадского, более чем кто-либо из профессоров, возбуждал дух свободы и оппозиционные настроения у студентов. Ярко, образно рисовал Д. И. Менделеев бесконечную область точного знания, его значение в жизни и развитии человечества, вред того гимназического образования, которое душило любознательность в течение долгих лет. «На его лекциях,— писал В. И. Вернадский,— мы как бы освобождались от тисков, входили в новый чудный мир, и в переполненной 7-й аудитории Дмитрий Иванович, подымая нас и возбуждая глубочайшие стремления человеческой личности к знанию и к его активному приложению, в очень многих возбуждал такие логические выводы и настроения, которые были далеки от него самого»⁶. Министр внутренних дел граф Д. А. Толстой держал Менделеева на подозрении и не допустил до баллотировки в Академию наук. В 1890 г. Менделееву пришлось покинуть Петербургский университет из-за конфликта с министром народного просвещения И. Д. Деляновым, который отказался во время студенческих волнений принять от него петицию студентов.

Прогрессивный материалистический характер научного творчества А. Н. Краснова — заслуга его выдающихся учителей: А. Н. Бекетова, В. В. Докучаева, И. М. Сеченова, Д. И. Менделеева, — идей которых он талантливо развивал в своих трудах. Влияние этих идей сказалось на всей деятельности А. Н. Краснова.

Тесные отношения со многими профессорами завязываются у Краснова вскоре после его поступления в университет. На первых же практических занятиях по ботанике он привлекает к себе внимание профессора

⁶ В. И. Вернадский. Из прошлого (отрывки из воспоминаний об А. Н. Краснове). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 106.

Андрея Николаевича Бекетова и становится его любимым учеником. Краснов часто бывает в доме у Бекетовых, беседует о науке. Бекетов прививает ему мысль о том, что ученый не должен быть в стороне от общественной жизни своей страны, что он обязан всемерно содействовать ее развитию и процветанию.

Краснов слушает лекции Докучаева по почвоведению, захватившие его идеями о соотношениях и взаимодействиях живой и мертвой природы, о законах, управляющих вековыми изменениями, о географическом факторе в почвоведении. Докучаев не мыслил изучения почвы без связи ее с растительностью прошлого и настоящего, как не мыслил изучение растительности вне связи с почвой, почвенными процессами.

Увлекаясь ботаникой и особенно географией растений, Андрей Краснов много и серьезно занимается. Вечерами собираются члены старого гимназического кружка, вместе готовятся к лекциям, обсуждают те или иные вопросы, заинтересовавшие их на занятиях, обмениваются мнениями о прочитанных статьях и книгах.

Уже на первых курсах университета Андрей Краснов выделяется в массе студенчества, «вызывая восхищение, добрые чувства у одних, зависть и недоброжелательство — у других»⁷. Его часто видят в кабинете Бекетова, Докучаева, Иностранцева, слышат его громкий, уверенный голос в споре с тем или другим из них.

Замкнутость не была чертой живого и общительного Андрея Краснова. Товарищ Краснова по университету, впоследствии известный ботаник Н. И. Кузнецов, вспоминал, как однажды в ботанический кабинет, где он работал, вошел Краснов и сказал, что пришел познакомиться, а затем запросто предложил зайти к нему в определенный день и час, чтобы ближе сойтись, как он выразился, «для общего дела».

В назначенное время Кузнецов пришел на квартиру Андрея Краснова, где уже собралось несколько студентов разных курсов, интересовавшихся ботаникой. После короткого вступления Краснов предложил организовать «Кружок маленьких ботаников». Предложение приняли,

⁷ Н. И. Кузнецов. Профессор Андрей Николаевич Краснов. Памяти товарища. «Вестник русской флоры», 1916, т. 2, вып. 1, стр. 62.



А. Н. Бекетов со своими учениками (А. Н. Краснов справа от Бекетова).

и работа закипела. Кружок быстро рос и развивался. Заседания кружка проходили в домашней обстановке, располагавшей к оживленной беседе, нередко переходившей в горячие споры. В нем стали появляться и «большие» ботаники: А. Н. Бекетов, М. С. Воронин, один из крупнейших микологов, основоположник русской фитопатологии, и другие. «Увлекались учителя-старики нашим молодым кипучим обществом, и сами молодежили среди нас, — вспоминает Н. И. Кузнецов. — Почтение и уважение к ним выражались здесь в предоставлении мягкого кресла, удобного места на диване, но здесь они присутствовали не в качестве важных профессоров, а в роли горячо любимых гостей, которых мы могли угостить иногда чаем с бутербродами. Настолько „большие“ ботаники сделались маленькими, что приглашали нас к себе... На этих оживленных собраниях мы черпали больше знаний, опыта научного и житейского, чем на лекциях и ученых собраниях»⁸.

⁸ Там же.

Вдохновителем и основателем этого кружка, оказавшим огромное влияние на научное развитие его членов, был Андрей Краснов. Активно участвовали в кружке Г. И. Танфильев, Н. И. Кузнецов, В. Н. Агеевко, А. А. Антонов и другие будущие видные ботаники. Краснов обладал способностью собирать вокруг себя молодежь наиболее талантливую, инициативную, способную отдаваться научно-исследовательской работе до самозабвения.

В начале 1882 г. в Петербургском университете организуется Студенческое научно-литературное общество, объединившее студентов на почве научных, философских и литературных интересов. В организации этого общества главная роль принадлежала профессору русской словесности, идеалисту-славянофилу О. Ф. Миллеру. Многие студенты из научного отдела этого Студенческого общества стали впоследствии знаменитыми учеными, юристами, медиками, писателями и общественными деятелями.

Члены общества собирались с разрешения А. Н. Бекетова в аудитории ботанического кабинета в отдельном небольшом здании в ботаническом саду университета. Андрей Краснов делал здесь доклады и был одним из активных его членов. Студенческое общество сыграло положительную роль в идейном развитии студенческой молодежи. Гимназический кружок к этому времени начинает распадаться, сказывается расхождение интересов. Через членов Студенческого общества Краснов сближается с другим студенческим кружком — «приютинским братством», который выдвигал идею личности, ее усовершенствования и воздействия на общество как главную моральную ценность. В «приютинское братство» входили студенты разных факультетов. Занятость научной работой, связанной с путешествиями, вскоре прервала контакты Краснова с товарищами по кружку.

Летом 1882 г., будучи студентом второго курса, Андрей Краснов участвует в качестве коллектора растений в экспедиции по естественноисторическому изучению Алтайского горного округа. На лошадях, а чаще пешком он обследует Бийский округ, Катунские белки и Бухтарминскую долину, собирает более 750 видов растений, «типичнейших представителей тех ботанических формаций, которые одевают склоны и кручи Центрального Алтая». Он путешествует долго и возвращается в Петер-

бург с ценными сборами, но с пустым карманом; с извозчиком должны были расплатиться родители молодого исследователя.

В нескольких небольших сообщениях Краснов делает попытку дать характеристику главных типов степной, лесной и луговой растительности Алтая: он пишет «Предварительный отчет об Алтайской экспедиции» и «Заметки о растительности Алтая».

В 1883—1884 гг. Андрей Краснов участвует в геоботанических исследованиях Симбирской и Нижегородской губерний под непосредственным руководством требовательного В. В. Докучаева.

Одним из результатов исследований в 1883—1884 гг. была большая работа Краснова «О зависимости между почвою и растительностью в черноземной полосе Европейской России». В ноябре 1883 г. он делает на эту тему доклад на заседании Общества естествоиспытателей, а затем представляет свою работу на университетский конкурс и получает золотую медаль.

Из этой экспедиции, так же как из экспедиций на Алтай, Андрей Краснов привез богатый гербарий и с жаром принялся за его обработку. Но по своему характеру он не был склонен к кропотливой работе ученого-систематика, готового днями, неделями, даже месяцами сидеть над определением какого-нибудь нового растения, испытывая радостный трепет и душевное удовлетворение. Андрей Краснов стремился к обобщениям, к смелым гипотезам. Он воспринимал не каждое растение в отдельности, а их группировки; растительность выступала перед ним лишь как элемент природы. Он не мог надолго приковать свое внимание к разрозненным фактам и деталям. Мысль опережала результаты работы с гербарным материалом, и сухой для других мир предметов и явлений рисовался в виде ярких, неповторимых образов, укладывавшихся в одну общую картину, в единую систему, в которой все было взаимосвязано. Мысль работала над выявлением причинных связей, догадка следовала за догадкой, и каждая из них вызывала то волнение и радость, которые известны только исследователю.

Учась на пятом курсе, Андрей одновременно занимается обработкой полевых наблюдений, сделанных во время экспедиции в Нижегородскую губернию, и в начале 1885 г. сдает их в виде нескольких статей в выходявший под ре-

дакцией В. В. Докучаева труд «Материалы к оценке земель Нижегородской губернии». В предисловии к нему В. В. Докучаев писал: «Приступая к естественнo-историческому исследованию Нижегородской губернии, я ни на минуту не сомневался, что найду живейшее и всестороннее содействие со стороны наших молодых ученых. И здесь, к счастью, действительность превзошла мою веру... Благодаря инициативе президента Общества естествоиспытателей профессора А. Н. Бекетова в Нижегородскую губернию были командированы в 1884 году три молодых ботаника — гг. Агеенко, Краснов и Нидергефер, которым и удалось собрать в одно лето до 900 растительных видов и главное — выяснить несколько весьма важных геоботанических вопросов, касающихся данной территории»⁹.

Самая большая статья А. Краснова «Очерк дикой растительности Нижегородской губернии» занимает 95 страниц — почти всю 4-ю главу труда. В ней молодой ученый устанавливает принадлежность большей части Нижегородской губернии к лесостепной полосе, а затем описывает растительность черноземных участков, серых лесных земель, северных суглинистых, супесчаных и песчаных почв, пойменных лугов и оврагов и, наконец, культурную растительность.

В этой оригинальной работе студента Краснова поражает наблюдательность, образность изложения, эрудиция. Определяя типы местности, он вкладывает в них понятия, употребляемые сейчас в ландшафтной географии, которой в то время еще не существовало. В. В. Докучаев не зря подчеркивал геоботанический характер этих исследований.

В 1885 г. Андрей Краснов оканчивает университет со степенью кандидата. Как подающего надежды молодого ученого его оставляют при университете для подготовки к профессорскому званию.

⁹ В. В. Докучаев. Материалы к оценке земель Нижегородской губернии, 1886, вып. XIV, СПб.

В экспедиции Мушкетова

Глубокий след оставлен теми днями...

И б с е н

Окончив университет, Андрей Николаевич Краснов начинает усиленно готовиться к профессорской деятельности. В это время у него появляется еще один учитель — выдающийся геолог и физико-географ профессор Горного института Иван Васильевич Мушкетов.

И. В. Мушкетов пользовался большой популярностью как геолог. Он обнаружил на Урале три неизвестных до того в России минерала, исследовал западные отроги Тянь-Шаня, долину Сыр-Дарьи, Бадамские горы, район Кульджи и открыл ряд месторождений полезных ископаемых. В своем капитальном труде «Туркестан» Мушкетов изложил научную концепцию геологического строения Средней Азии и опроверг выводы немецкого ученого А. Гумбольдта о современном вулканизме Средней Азии и о существовании меридионально расположенного гигантского хребта Болор-Дага. И. В. Мушкетов исследовал геологическое строение и ледники Кавказа, месторождения каменного угля и марганца в бассейне реки Риони, липецкие и кавказские минеральные источники, оползни близ Одессы, соленые озера Крыма, Нижнее Поволжье, верховья Дона, Закаспийскую область.

Судьба свела А. Н. Краснова с И. В. Мушкетовым в тот период, когда профессор организовывал экспедицию в Калмыцкие степи. И. В. Мушкетов возглавлял отделение физической географии Географического общества. Он привлек А. Н. Краснова к деятельности общества и предложил принять участие в экспедиции. Андрей Николаевич ухватился за это заманчивое предложение.

Мушкетов подолгу беседует с молодым ученым, стараясь пробудить у него интерес к Средней Азии и ввести в курс своих идей. Его влияние сказывается еще долгие годы, а «Физическая геология» Мушкетова на всю жизнь становится настольной книгой Краснова. Отправляясь в экспедицию летом 1883 г., Андрей Николаевич Краснов ставит перед собой следующие цели: «Показать зависимость, существующую между почвами и растительно-

стью Калмыцких степей, отыскать связь между областями различной древности, их почвою и флорою и ближе познакомиться с составом и свойствами трав, встречающихся на сыпучих песках Каспийского побережья, дабы указать между ними формы, годные для укрепления барханов»¹⁰. Наряду с теоретическими вопросами он ставит конкретную практическую задачу: выявить на основе изучения формы и «свойств» растений, т. е. их физиологии и приспособительных особенностей, те виды, которые могут и должны быть использованы для закрепления вечно подвижных песков, угрожающих соседним культурным массивам. Уже в этот ранний период деятельности Краснова проявляется лицо ученого, не оторванного от окружающей общественной жизни, посвятившего свою жизнь науке на благо народа. Об ответственности ученого перед народом он никогда не забывал: ни в Калмыцких степях, ни позднее — на вулканах Явы, на Гималайских горах или Сандвичевых островах.

Во время экспедиции Андрей Николаевич получает письмо от В. И. Вернадского, из которого узнает, что вряд ли ему удастся получить университетскую стипендию. Это сообщение крайне взволновало Краснова, и он посылает письмо В. В. Докучаеву с просьбой помочь ему устроиться на работу: «Вернадский писал мне, что стипендию, на которую я рассчитывал, мне получить нельзя. Таким образом, по приезде в Петербург я остаюсь без всяких ресурсов к жизни. По этой причине я решаюсь обратиться к Вам и Андрею Николаевичу¹¹ с просьбой войти в мое положение, если представится вакансия на какое-либо преподавательское или другого рода место, не оставить меня без Вашей помощи и рекомендации»¹². В Петербурге Андрей Николаевич Краснов делится с друзьями своими впечатлениями о путешествии по дикому и пустынному краю. Однажды его пригласили на воскресный вечер в редакцию «Недели»¹³. Он с увлечением рассказал там о раз-

¹⁰ А. Н. Краснов. Геоботанические исследования в Калмыцких степях. «Известия Русского геогр. об-ва», 1886, т. XXII, вып. 1, стр. 1—53.

¹¹ Профессору А. Н. Бекетову.

¹² Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, письмо 7, стр. 295.

¹³ «Неделя» — еженедельная либерально-народническая политическая и литературная газета, выходившая в Петербурге с 1866 по 1901 г. С 1876 г. газета перешла в руки П. А. Гайдебурова — либерального народника.

ных забавных эпизодах, о величественности пустынных степей, о своеобразии их растительности. Рассказы произвели столь сильное впечатление на слушателей, что ему предложили написать их для читателей «Книжек недели»¹⁴. На этом вечере Андрей Николаевич знакомится с П. А. Гайдебуровым.

Путевые очерки молодого ученого привлекают внимание читающей публики. С этого времени начинается его сотрудничество в «Книжках недели», продолжавшееся долгие годы, вплоть до закрытия журнала.

Полный энтузиазма, Андрей Николаевич занялся сбором накопившихся материалов, систематизацией коллекции и подготовкой к магистерскому экзамену. За геоботанические исследования Калмыцких степей Географическое общество присуждает ему серебряную медаль и избирает в действительные члены. Позднее в «Известиях Русского географического общества» публикуется его работа «Геоботанические исследования в Калмыцких степях».

Ободренный положительной оценкой своих исследований во время экспедиции в Калмыцкие степи, 21 января 1886 г. Андрей Николаевич выступает на объединенном заседании двух отделений Географического общества с просьбой поддержать его проект о геоботаническом исследовании Кавказских гор. Кавказ давно привлекает Краснова своей красотой, своеобразием и богатством растительного покрова. Судьба неожиданно преподносит ему сюрприз. 4 февраля на заседании Совета Географического общества по предложению председателя отделения физической географии профессора И. В. Мушкетова принимается решение послать А. Н. Краснова в качестве ботаника в экспедицию инженера И. В. Игнатьева по исследованию ледников Хан-Тенгри. И. В. Мушкетову и П. П. Семенову Совет поручает составить для него инструкцию.

Тянь-Шань! Снежные вершины, манящие своей таинственностью, ущелья и стремнины, глубокие озера, неизведанные пути. И все это предстояло увидеть, испытать, исследовать... Но времени остается мало. Начинается спешная подготовка к экспедиции. В марте Андрей Николаевич отправляется в дальнее и трудное путешествие.

¹⁴ «Книжки недели» — литературно-художественное приложение к газете «Неделя».

В снегах и льдах Восточного Тянь-Шаня

Стремится, истиной влекомый
И вдруг провидит новый свет
За далью, прежде незнакомой.

Б л о к

25 марта Краснов прибывает в город Верный (Алма-Ата). Отсюда в сопровождении двух джигитов и казака, верхом на лошади он выезжает в Сырты. Учитывая, что Заилийский Алатау и долина Иссык-Куля не раз уже посещались ботаниками, Андрей Николаевич ставит задачу обследовать Балхаш, сырты Хан-Тенгри и южные склоны Тянь-Шаня, до него никем не изученные, связать между собой маршруты предшественников и дополнить их своими исследованиями.

15 мая 1886 г. Краснов посылает отчет Географическому обществу о первой части экспедиции — обследовании озера Балхаш по программе И. В. Мушкетова и П. П. Семенова. Эта программа кроме ботанического изучения включала также зоологический, геологический, метеорологический, этнографо-археологический и географический разделы. Летом Андрей Николаевич изучает природу самых высоких нагорий Тянь-Шаня у подножий Хан-Тенгри. Он открывает новые ледники, один из которых называет в честь своего учителя ледником Мушкетова.

С упорством и неутомимостью исследует Краснов растительность в долине реки Текеса. В быстром потоке реки Агиаза (приток Текеса) тонет его лошадь. Но что значат все эти неудачи перед грандиозностью панорамы, открывающейся с горного пика Хан-Тенгри (6995 м), долго считавшегося самой высокой вершиной Тянь-Шаня¹⁵. «Под ногами здесь расстилается закутанная в голубую дымку долина Текеса, далее высится темный зубчатый исполинский Терскей-Тау с его глубокими и живописными ущельями и стремнинами, лесами и снегами. Кажется, нет выше этого исполинского хребта. Но, подобно сонму

¹⁵ В 1943—1944 гг. советскими исследователями был открыт в Тянь-Шане пик Победы (7439 м).

духов, высится над ним белый шатер легких воздушных конусов, сливающихся с группами розовых облаков,— точно шатры небожителей, а над ними царит пик, далеко превосходя их всех своею высотой, ярко сияя своими снегами на голубом фоне неба... Такой величественной картины нет в Европе»¹⁶.

Каньон Чарына на Тянь-Шане поразил Краснова своей фантастической красотой: «Выезжая к каньону Чарына, вы выходите на обширную, ровную, как стол, поросшую полынями степь, далеко кругом синеют горы, но горы эти так далеки, что они закутаны, как вуалью, голубой дымкой. И вот, когда вы едете по этой степи, совершенно неожиданно под вашими ногами разворачивается панорама целой горной страны. Почва обрывается под вашими ногами почти отвесною стеною и образует многосаженную кручу. Под пею открывается горная страна пиков, долин и ущелий, страна суровая и мрачная, круто падающая в глубочайшую долину, где ревет Чарын, с этой высоты кажущийся узенькой ленточкой, обрамленной деревьями, кроны которых не более горошины. Но самая величественная картина на Чарын открывается, когда, проехав степь, вы подыметесь на небольшой кряж, откуда виден прорыв Чарына. Река бешено бурлит здесь на недосыгаемой глубине в узком, как коридор, гранитном ущелье... цель так мрачна и величественна, что не только я с полчаса не мог оторвать глаз от обрамленной мрачными скалами пропасти, но и сопровождавший меня киргиз до того увлекся картиною, что опомнился лишь тогда, когда наш караван почти скрылся из его глаз»¹⁷.

Большое впечатление произвели на Андрея Николаевича хвойные леса Тянь-Шаня. «Свежие, пестреющие миллионами разнообразнейших и красивейших цветов луга и склоны; среди них скалы, ущелья и утесы, то голые, обнажающие граниты и известняки, то убранные куполами темно-зеленых стройных деревьев, обрамленные красивыми цветущими кустарниками. Повсюду журчат ручьи, бьют ключи, шумят каскады. Склоненные ели и рябины купают свои ветви в пенящихся водах шумных

¹⁶ А. Н. Краснов. Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня. «Записки Русского геогр. об-ва по общей географии», 1888, т. XIX, стр. 34.

¹⁷ А. Н. Краснов. Иеллоустонский парк. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 210.

рек, скалистые берега которых носят ту характерную для страны особенность, что всегда только северные, северо-восточные и северо-западные склоны изгибов и скал, ими омываемых, несут на себе деревья. Остальные склоны обнажены... Степные цветы, виды с крупными венчиками, украшающие сухие каменистые осыпи, одевают облитые ярким светом живописные скалы, и такие склоны на противоположных берегах реки резко оттеняются откосами с темным, манящим своей тенью и мягким ковром лесом. Хвойная зона, несмотря на всю свою бедность древесными формами, кажется и живописнее и оживленнее, чем большинство из виденных мною лесных областей»¹⁸, — пишет Андрей Николаевич. Через перевал Бедель он пересекает пограничный хребет Кокшаал-Тау и достигает границы.

Эту трудную часть пути приходится совершить без проводников, так как в пограничных русских селениях нет людей, хорошо знакомых с этой местностью.

Краснов добирается до города Уч-Турфан, оттуда в Суидун близ Кульджи (Кашгария) и снова в Уч-Турфан. Затем возвращается через перевалы Заукшак, Каракол, проход Койсу и Алма-атинскую щель. Целыми днями Андрей Николаевич не слезает с лошади. В качестве трофея он везет с собой гербарий из 8000 растений, собранных в самых трудных условиях. Через котловину озера Иссык-Куль Андрей Николаевич приезжает в Верный (Алма-Ата), сделал путь в 3700 верст. В октябре он приезжает в Петербург.

Семь месяцев — то верхом, то пешком — длился путь Краснова по хребтам и долинам Тянь-Шаня. Особенно тяжелы были подъемы на ледники Хан-Тенгри — этого, по его выражению, «белого конуса в 24 000 ф. высоты, царящего над всеми хребтами, которые разделяют две великие империи — Азиатскую Россию и Китайскую Кашгария». Изменчива погода на этих страшных высотах, и не раз Андрей Николаевич чувствовал почти безвыходность положения, когда на крутых спусках его застигали метели. Часы вынужденного бездействия он проводил в обществе киргизов, знакомился с их сказками и былинами. Не обошлось и без приключений. Около озера Балхаш на

¹⁸ А. Н. Краснов. Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня 1888, стр. 149.



А. Н. Краснов с проводниками в Тянь-Шаньской экспедиции

безоружного Краснова напали киргизские разбойники, и только находчивость проводника помогла ему спастись.

Возвращаясь через западный Китай, Самарканд, Мерв, Чарджуй, между Аму-Дарьей и Мервским озером Краснов встретил сыпучие пески пустыни — барханы. «Грандиозна и ужасна пустыня, — писал он. — Но для того, кто вдумается в суть окружающих явлений, кто вникнет в ход и фазы ожесточенной борьбы растительности с мертвенно-песчаной пустыней, для того отвратительно мертвенная, но величественная степь Кызылкума перестанет казаться скучною и убийственною, тот, напротив, найдет здесь неисчерпаемый источник для наблюдений».

Вскоре после приезда в Петербург, в ноябре 1886 г., Андрей Николаевич выступает с двумя блестящими докладами в Русском географическом обществе «О природе Балхашской низменности» и «О природе и жизни на ледниках Хан-Тенгри в Тянь-Шане». За исследования Тянь-Шаня Русское географическое общество награждает его золотой медалью.

Андрей Николаевич вновь возобновляет прерванную подготовку к магистерским экзаменам и одновременно обрабатывает экспедиционные материалы. Ценным подспорьем, помогавшим ему сделать выводы из проделанной работы, была коллекция растений в 1200 видов, собранная им нередко там, куда не ступала нога человеческая. Среди них были новые формы, не описанные учеными. Многим из них Краснов дает название в честь своих любимых учителей.

Результатом этого исследования была первая его большая работа «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня». В прекрасном физико-географическом очерке исследованной страны им впервые научно разработаны растительные зоны и формации, тщательно описаны известные ледники и открыты еще неизвестные. Уже в данной работе проявились черты, столь характерные для этого ученого: широкий охват темы, смелость и оригинальность мышления, наблюдательность, позволяющая схватывать в природном ландшафте не детали, а типичное, характерное. Форма изложения материала была блестящей.

Характеризуя большинство современных ботанических работ как списки растений различных стран с обозначением сел, городов, рек, близ которых они найдены, Андрей Николаевич преследует задачу — «проследить на основании имеющихся данных историю образования современных флор из древней палеарктической». Под геоботаникой он понимает не учение о зависимости между химическими и физическими свойствами современной почвы и одевающей ее флорой, а науку «о зависимости между характером ботанической формации растительного царства и жизнью и историей горных пород, служащих этим формациям почвою». В этой работе он не только дает характеристику современной растительности, почв и климата исследованной им области, эволюцию их во времени и пространстве, но и затрагивает проблему видообразования.



Моренное озеро Джасык-Куль в долине Иссык на северном склоне Заилийского Алатау

Признавая большое значение борьбы за существование и естественного отбора, Краснов склоняется к мысли о ведущей роли непосредственного влияния условий существования на формирование и закрепление признаков. В работе приведены факты, показывающие, что новые виды появляются в результате вековых изменений организмов, происходивших под влиянием изменений в окружающей неорганической среде. Он считает, что флора каждой страны состоит из трех элементов: растений, сохранившихся от древней флоры, господствовавшей в доисторические времена, растений древней флоры, изменившихся и приспособившихся к новым окружающим условиям, и растений — переселенцев из соседних областей. Вопреки господствующему мнению Андрей Николаевич выдвигает положение о том, что процесс видообразования не так уж длителен, как это принято думать. На примере смен растительности в зоне Арало-Каспийской низменности он показывает, как постепенное усыхание, усиление

континентальности привело к образованию большого разнообразия новых видов.

Краснов выделяет три области с различной историей развития растительности: 1) предгорья, где в ледниковый период более всего сохранилась древняя третичная флора, на которой потом губительно сказалась перемена к более сухому климату; 2) переходную (лесную), в которой действие отрицательных для третичной флоры факторов было менее выражено в ледниковый и послеледниковый периоды и где поэтому больше всего выживших представителей третичной флоры, и 3) альпийскую, где древняя флора, сильно пострадавшая в ледниковый период, почти не изменилась в послеледниковое время, — и дает полное представление об особенностях третичной флоры ледникового периода. Анализируя растительность высокогорной зоны Тянь-Шаня, он подмечает ее сходство с флорой Альп и приходит к выводу, что теория переселения альпийских видов с севера в горы к ней неприменима.

Изучая историю развития растительности, Андрей Николаевич отмечает сходство хвойных лесов Тянь-Шаня с тайгой Азии и Европы. В противовес распространенной в то время теории широких переселений в растительном мире он развивает свою теорию, по которой растения не «путешествуют», а видоизменяются на месте, «регенерируются» из древней третичной флоры. Эта теория получила наименование «теории регенераций». Близость растительных видов в удаленных друг от друга местах ученый объясняет существованием сходных форм еще в ледниковый период. Сибирская тайга — это остатки третичной флоры ледниковой эпохи. В горах Тянь-Шаня послеледниковое повышение температуры и связанная с ним сухость воздуха привели к гибели влаголюбивых хвойных деревьев, многие из которых продолжают жить в Европе.

Характеризуя зону широколиственных лесов Тянь-Шаня, Краснов отмечает, что она не подвергалась оледенению, что колебания климата в послеледниковый период в ней не были значительными; поэтому здесь сохранилось много теплолюбивых видов, составляющих своеобразные роскошные плодовые леса. Особенно красивы они, по описанию Краснова, в мае, когда «целая лента то белых, как снег, то нежно-розовых деревьев, покрытых миллионами цветов, одевает подножие этого хребта. Яблоня почти одна составляет здесь лес; только ее волшебные белые шапки

цветоносных крон оттеняют почву берегов шумных горных потоков, бешено прыгающих по камням. Только ее редкие ветви защищают от солнечных лучей почву, которую завладела не столько трава, сколько разнообразнейшие кустарнички, которые не переплетаются между собою только там, где яблони стоят слишком тесно друг подле друга или где осина, береза или абрикос образует более тенистые рощи»¹⁹.

Изучая растительность Арало-Каспийской пустынной зоны, Андрей Николаевич приходит к выводу, что Тянь-Шань — это центр пустынной флоры, которая, спустившись с гор, приняла участие в формировании растительности равнин Средней Азии. Он устанавливает родство флоры пустынной зоны Тянь-Шаня со средиземноморской. По его представлениям, средиземноморская флора тянулась в доледниковый период в виде сплошной полосы от Атлантического до Тихого океана и лишь позднее в ней произошли разрывы. Особое внимание он уделяет воздействию человека на растительность Центрального Тянь-Шаня. Делая широкие сопоставления, он приходит к весьма важному выводу о том, что существование в Европе теплолюбивой и арктической растительности не может служить доводом в пользу резких изменений в ледниковый период природы районов, не подвергшихся оледенению. Обе эти флоры могли существовать близко друг от друга, на участках с разными почвенными и геоморфологическими особенностями.

На примере Тянь-Шаня Андрей Николаевич прослеживает процесс преобразования и становления растительности в связи с горообразовательными процессами и указывает на связь происхождения растительных ландшафтов низменных пустынь и гор Тянь-Шаня. Вся работа пронизана идеей эволюции растительного покрова как одного из элементов географической среды. По словам Комарова, она выходит за рамки геоботанического изучения и имеет ясно выраженную географическую направленность²⁰. Свои впечатления о Тянь-Шане Андрей Николаевич публикует в «Книжках недели»²¹.

¹⁹ А. Н. Краснов. Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня, стр. 184.

²⁰ В. Л. Комаров. Материалы по флоре Туркестанского нагорья. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», 1896, т. XXVI, отдел ботаники.

²¹ А. Н. Краснов. В снегах и льдах Восточного Тянь-Шаня. «Книжки недели», 1887, № 8.

Приехав в Петербург, Краснов вновь попадает в круг друзей и товарищей. Вместе с Вернадским он посещает научно-литературное студенческое общество и кружок Калмыковой, из которого впоследствии возникло книгоиздательство «Посредник» народнического направления. Зимой 1887 г. Андрей Николаевич сдает магистерский экзамен и отправляется в заграничную командировку от университета для подготовки к профессорской деятельности. Первые пункты — Швейцария и Италия.

Первая заграничная командировка

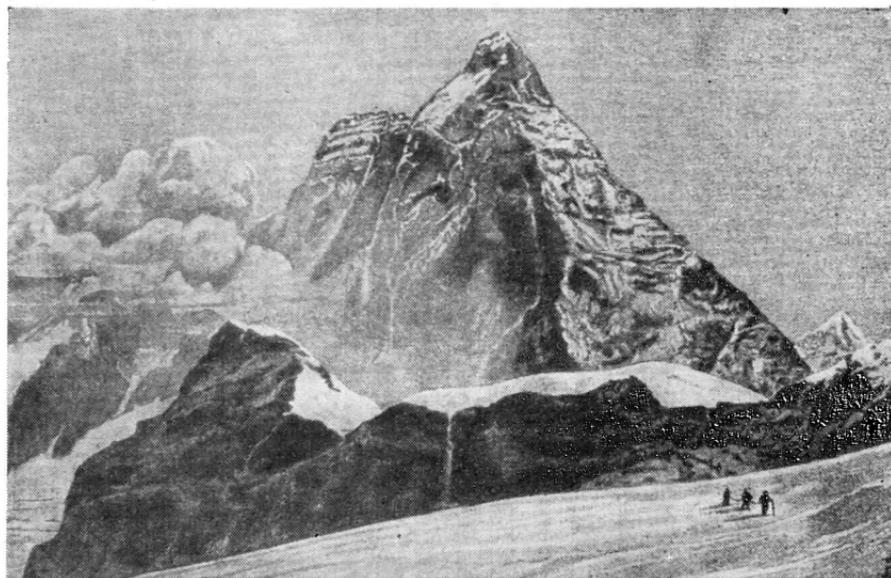
Дорога, дорога. Она всегда,
Куда-то стремясь, зовет!

Гончаров

В Швейцарии Краснов под руководством видных профессоров Гейма и Шротера изучает растительность ледниковых областей Альп. Андрей Николаевич получает возможность сравнить флору Альп и Тянь-Шаня. В Швейцарии он много экскурсирует, особенно по тем местам Альп, которые сходны по своей природе с ледниковой областью Хан-Тенгри.

Знание иностранных языков очень пригодилось ему. Из Швейцарии он направляется в Италию в вагоне 3-го класса. Итальянские солдаты, сидевшие рядом, оживленно разговаривали между собой, то и дело обращаясь к нему. Андрей Николаевич объяснялся с ними сначала по-французски, но к концу путешествия перешел на итальянский, вызвав восхищение своих попутчиков. «Ну и француз, -- восклицали они, -- быстро освоился с итальянским!»

Краснов проезжает в поезде всю Италию с севера на юг. Вместе со смелыми итальянскими проводниками он спускается в кратер Везувия, где собирает на палки падающие из кратера хлопья лавы и вулканических бомб. Останавливается он на морской зоологической станции в Неаполе. Здесь Андрей Николаевич посещает аквариум, который ярко описывает в своем очерке.



Гора Матергорн (из коллекции типичных ландшафтов, составленной А. Н. Красновым)

«В галереях музея перед глазами гуляющих открываются целые панорамы подводного мира с его темными гротами, где пурпуром сияют морские звезды, где пасутся целые стада раковин причудливейших форм, где борются омары и лангусты и где осьминоги распростирают свои, подобные змеям, щупальца по земле, чтобы потом броситься на какую-нибудь жертву и показать изумленному зрителю свою более аршина в диаметре корону отвратительных, снабженных присосками щупалец. И от этих отталкивающей внешности созданий вы переходите к сталям рыб всех цветов радуги, к чудным лесам пурпуровых кораллов — актиний, как пестрые цветы распускающих свои разноцветные щупальца на скалах; наконец, к медузам, этим чудным плавающим зонтикам, полупрозрачным, как туман, дающим видеть их строение, циркуляцию крови, и вместе с тем подвижных и живых. Это тени, привидения подводного царства, — это контраст с неуклюжими громадными формами крабов и черепах,двигающихся, как исчадия ада, между скалами. Фантастичнейшие картины Жюль Верна из „Тысяча лье под водою“ бледнеют

перед теми панорамами, которые на каждом шагу открываются в этом заколдованном чудном мире»²².

Очерк А. Н. Краснова о Неаполе опубликовывают в «Книжках недели». До осени он работает на зоологической станции, затем через Венецию направляется в Вену, а оттуда в Бреславль. В Бреславле он проверяет определенные собранного им гербарного материала, работает у видных профессоров — Кона и Энглера.

Андрей Николаевич много экскурсирует пешком. Немецкие искусственные леса наводят на него уныние: «Бесплодная, негодная почва, истощенная до крайности, была запахана и засеяна лесом... Здесь все чисто, все выметено... Это не лес — это плантация полезных для экономики растений... Немецкий бор я бы уподобил строю хорошо вымуштрованных солдат, одинаково одетых, одинаково расставленных». Такой лес он характеризует как идеал для лесовода и для промышленника. Вызывая в своей памяти русский северный бор, он уподобляет его храму с простодушными угрюмыми старообрядцами: «Каждая травка, каждый цветок его говорит натуралисту об его истории. Веками стлался ковер этого бора, веками зарастали его неровные почвы. Его ропот, его говор, его голоса, его елки, обросшие седою бородою, — все это естественное, природное, чистое, как естествен житель, угрюмый, сосредоточенный, но чистосердечный северянин»²³.

Пребывание в Германии начинается тяготить Краснова. В письме А. Н. Бекетову он пишет, что умирает от тоски. Перечитав несколько раз письмо своего любимого ученика, А. Н. Бекетов решает, что оставить его просьбу без внимания нельзя, и добивается приезда Краснова на рождественские каникулы в Петербург.

Друзья, родные, шумная петербургская жизнь, беседы, споры, разговоры о будущем — все это снова поднимает настроение Андрея Николаевича. Выясняется кое-что в отношении его будущего положения: в Казанском университете собираются открыть кафедру географии, и А. Н. Бекетов обещает похлопотать за него.

Успокоенный, полный мыслей о будущей педагогической деятельности, возвращается Андрей Николаевич в Бреславль. Здесь он делает сообщение на немецком языке о

²² А. Н. Краснов. На ученой станции (в Неаполе). «Книжки недели», 1888, № 9, стр. 17.

²³ А. Н. Краснов. У немцев. «Книжки недели», 1888, № 8, стр. 21.

своих путешествиях по Азии, излагает теорию происхождения лёсса. Как всегда, увлекательно, красочно и живо рисует он картины природы и быта. Держится свободно и неприпужденно и совершенно покоряет аудиторию. Лекция его имела огромный успех и была напечатана в немецком журнале «Schlesischer Verein für vaterländische Kultur» за 1887 г. Перед отъездом Краснова в Берлин бреславльские коллеги снабжают его рекомендательными письмами к известному профессору-географу Рихтгофену. Но в Берлин уже о нем дошли вести, и его встречают как равного.

В Берлинском географическом обществе Андрей Николаевич читает доклад о своем путешествии по Тянь-Шаню, который вызывает большой интерес. Его избирают в действительные члены общества. Лекция и доклад, сделанные Андреем Николаевичем, способствуют знакомству с его работами, которые получают высокую оценку за рубежом. В Берлине печатают его научные мемуары. Свои впечатления о Германии Андрей Николаевич излагает в очерке «У немцев», который публикует в «Книжках недели».

За границей Краснов много и напряженно думает о своей будущей педагогической и общественной деятельности. Это лучше всего видно из его писем к Вернадскому.

«Дорогой В. И., перечитывал еще раз ваше письмо и все более и более с ним не соглашаюсь. Мне кажется, ты имеешь весьма неясное представление о географии, и если бы ты начал читать курс этой науки, то на деле у тебя вышло бы попури из двух факультетов: естественного и филологического.

Чтобы раз навсегда поставить нашу переписку на правильную почву, я позволю себе изложить мой взгляд на географию и ее преподавание. Если этот взгляд ложный, то, мне кажется, лучше теперь же, пока не поздно, отказаться от географии и заняться ботаникой, хотя, признаюсь, познакомившись с немецкими профессорами, я почувствовал к этой науке глубокое отвращение.

Я представляю себе занятия географией так:

1) Лекции. Они необходимы. Распадется мой курс на три части: Erdkunde²⁴, Länderkunde²⁵, Länderkunde Eurasiens²⁶, география остальных пяти частей света...

²⁴ Erdkunde — землеведение.

²⁵ Länderkunde — страноведение.

²⁶ Länderkunde Eurasiens — география Евразии.

1) Erdkunde. Я понимаю географию как описание явлений жизни земного шара в данную эпоху его развития и объяснение этих явлений. Чтобы их научно описать, надо знание физики и естественных наук и геологии.

Задача лектора — поставить в связь выводы астрономии, астрофизики, геологии, касающиеся земного шара, вывести из них как следствие современные климаты, распределение животных и человеческих племен. Это курс Erdkunde. Чтение этого курса необходимо и должно проходить с возможно большим числом демонстраций. Должны показываться типичные животные и растения (так, как их не покажут ни зоологи, ни ботаники), фотографии с объяснениями, модели и т. п.

Явления вулканизма не мешает даже демонстрировать. Я не знаю до сих пор ни одного учебника, где бы было все перечисленное поставлено в надлежащую связь, — это задача лектора. Это высшая философия. Тут должны излагаться и теории, и гипотезы, и факты, говорящие за и против них. Лекции должны быть увлекательны, заинтересовывать слушателей. Детали не необходимы, они все равно не удержатся в памяти... При географическом кабинете должна быть библиотека, и профессор должен влиять, чтоб она читалась. Здесь в деталях знакомятся ученики с физической геологией, геоботаникой, климатологией, антропо-географией и т. п. Вся сила знания немцев состоит в том, что они сами читают, сами работают, а у нас только зубрят лекции и учебники обязательного курса.

2) Länderkunde есть детальное Erdkunde. Рассматриваются материкки, стараются указать особенности очертания формы и природы различных их частей и объяснять явления природы различных стран историей (геологией) магериалов и современным распределением физических факторов, к которому слушатели подготовились изучением Erdkunde.

Разбирается история образования территории той или другой страны, история образования ее растительного, почвенного и животного покрова. В заключение дается картина жизни различных фомаций, иллюстрируется фотографиями и коллекциями. В фокусе всей этой картины стоит человек. Его образ жизни, его умственное и нравственное развитие должно быть поставлено в связь с характером страны и историей образования того человеческого общества, где рассматриваемое племя живет. В заключе-

ние обрисовывается, возможно рельефнее, жизнь описываемого государства, народа или племени, поставленного, по возможности, в связь с его историей и природой страны. Евразия как страна, где лежит наше отечество, разбирается возможно подробнее. Африка, Америка и Австралия описываются по сравнению с более доступной Евразией. Конечно, желательно и их изложить подробнее. Но надо помнить, что курс всего 4-годовалый и тут задача лектора поставить все явления в связь, воспользоваться выводами истории, геологии, ботаники и т. п. Необходимо ярко обрисовать природу, завлечь слушателя...



В. И. Вернадский

3) Colloquium должен начинаться лишь с третьего курса и быть двухгодичным. Личность профессора здесь должна ступеваться. Это собрание товарищей, интересующихся предметом. Colloquium должен быть двойного рода: студенты делают рефераты о той или другой вновь вышедшей книге, слушатели делают возражения, спорят и т. д. Профессор, как лицо более начитанное и опытное, делает наравне с прочими свои замечания, которые известным образом направляют спор. Понятно, что беседы эти будут иметь пользу при полной простоте и равноправии отношений; в беседе не должно быть и следа официальности. Чайный стол — лучшее место для таких бесед.

На четвертом курсе colloquium принимает другой оттенок. Студенты пробуют свои силы. Профессор избирает ему самому хорошо известную губернию. Зима посвящается тому, чтобы в коллоквиуме студенты ознакомились с литературой о ней. Этим путем ученики узнают точным обра-

зом, где и как достать и как пользоваться материалом для изучения своего отечества. По окончании коллоквиума делаются экскурсии. Специалисты по своим отраслям делают наблюдения. Профессор дает только тон, указывает на типичные места, на имеющие значение для географии пункты, дает наставление в смысле раннего Рихтгофена по данным собственного опыта. Студенты наблюдают то, что их более интересует, но каждый уже знает, что будет интересно и ново для другого. Они учатся наблюдать разносторонне, делая свое собственное дело. Результаты наблюдений реферированы в конце. Это составляет ценный вклад в науку. Ученики научаются, руководясь общей, более широкой идеей, наблюдать и изучать свое отечество.

Потом заброшенный в глуши провинциальный учитель будет знать, что ему делать с его вынесенными из университета знаниями ботаники и зоологии, что интересного для него и для науки дает тот уезд, куда забросила его судьба. Он будет знать, как и что наблюдать ему, будет уметь сообщать ученикам новое об окружающем его мире. Наше поколение этому не учили. Я, ты, еще два-три человека — счастливые исключения, да и то до многого дошли самоучкой. Наша задача — сделать наши наслаждения доступными всем нашим ученикам, положить начало частным школам изучения родины. Ибо любить можно только то, что знаешь, и только с пониманием можно принести пользу...

Задача профессора — дать возможно большому числу людей возможность жить таким образом. География — есть философия естествознания. Она одна открывает новые горизонты, которые часто затемняются в чисто систематических науках, нередко в руках неумелого профессора превращаются или в ремесло, или в отвратительный грюбеллизм.

Так я понимаю мою задачу. Если, по-твоему, она неисполнима, лучше бросить ее скорее как утопию и обратиться на более скромное поприще. Напиши, когда свидимся, и свое мнение.

А. Краснов. Берлин.

Р. С. Написал много, а не сказал главного. Ты видишь, следовательно, что профессор географии должен видеть как можно больше и как можно более читать. Первое он должен делать, пока молод и впечатлителен. Второе ему покажет практика. Чтобы быть начитанным географом, мало жизни человека. Где и кто укажет мне, что мне читать по

географии? Пэнк, знающий, как показала его «Geographie Deutschlands»²⁷, одну геологию? Рихтгофен, беседующий лишь за пивом? Кто же? Не прав ли я, что, поживя во Франции до конца зимы (повидавшись с Реклю, пожалуй, проработав в Антропологическом институте), отправляюсь на Яву и в Японию, куда я потом никогда не попаду? На Яве есть библиотека, ее вулканы исследованы. Чем она хуже для изучения, чем Этна? Чем Лондон интереснее Йокагамы?»²⁸ Из переписки Краснова с Вернадским видно, как горячо обсуждается ими вопрос о том, каким должно быть содержание географии. «Я готовлю из себя физико-географа, — пишет А. Н. Краснов. — Человек входит в мою программу только как объект физических сил... Твой же профессор есть географ человеческих обществ, ему для этого только нужны элементы физических обществ, базис его знания: антропология, статистика, социология, филология, даже история литературы... Пусть это и читает профессор антропологии. Я на эту кафедру не бью»²⁹.

Расхождение их взглядов видно и из последующих писем. «Напрасно ты так критикуешь мой образ действий, — пишет Андрей Николаевич. — Я, во-первых, не социал, а физико-географ. Я в данную минуту хлопочу всего более о том, чтобы дать себе возможно лучшую подготовку в области физической географии, — это мой базис. Ботаника, зоология, петрография и антропология суть самостоятельные науки; географ пользуется их выводами, сопоставляет их данные, но быть специалистом во всех этих науках он не может. Географу должны быть знакомы выводы сравнительной филологии, но неужели же он должен уметь говорить по-китайски? То же и с антропологией»³⁰.

География, согласно взглядам А. Н. Краснова, должна выступать лишь как обобщение основных выводов многих частных наук, в том числе социологии и антропологии, как философское их осмысливание, проливающее свет на эволюцию неорганической и органической природы в их взаимосвязи.

Спор о задачах географии продолжается. «Отвечу по пунктам, — пишет Андрей Николаевич. — 1. Физическая

²⁷ «Geographie Deutschlands» — «География Германии».

²⁸ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому (1888 г.). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов», Харьков, 1916, стр. 114—132.

²⁹ Там же.

³⁰ Там же.

география существует у нас в двух университетах, в других ее нет; там, где она существует, она сводится лишь на климатологию и океанографию. 2. Динамическая геология и геофизика далеко не то же самое. 3. Главная задача географии — дать читателю связь между историей земного шара и явлениями жизни, теперь на нем совершающимися.

Этого не дают, да при современном направлении не имеют времени дать ни геолог, ни метеоролог. Такие науки, как распределение суши и моря, свод земного шара в древние эпохи, география ледниковых явлений, излагаются геологически слишком кратко для географа; ботаники и зоологи не только в лекциях, но и в самостоятельных работах поражают таким невежеством в новейшей геологии, что они не в силах преподать студенту знания рациональные по фито- и зоогеографии. Я понимаю географию совершенно иначе, чем ты. Я теперь все силы свои употребляю на основательное изучение геологии и, если так можно выразиться, эволюции земной коры». За границей Андрей Николаевич много думает о том, в какие формы должно вылиться преподавание, как готовить специалистов-географов. Слушая видных профессоров в крупных немецких университетах, он не был в восторге от их лекций.

Краснов пишет Вернадскому: «Я очень рад, что мы столкновываемся относительно географии, и замечу тебе, что для меня германские университеты, т. е. лекции, а не университеты, *abschreckendes Beispiel*³¹, и я далек от мысли переносить их преподавание к нам. У меня постепенно вырабатывается свой взгляд и свой план, но он, конечно, еще не готов. Я теперь сообразно с этим планом стараюсь подбирать себе литературу...»

Из писем с родины Краснов узнает о возможности отправиться в дальнейшее путешествие в тропики, весь загорается этой идеей и тут же пишет Вернадскому письмо в Неаполь, где тот тогда работал:

«Берлин 1 июня 1888.

Дорогой друг, Владимир Иванович.

Теперь или никогда!

Теперь или никогда можешь ты посетить чудный тропический мир, чтобы отдохнуть на лоне природы и, набравшись новых сил и впечатлений, вернуться освеженным в наше несчастное отечество, чтобы посвятить себя работе

³¹ Отпугивающий пример.

на его благо. После ты — профессор, ты — общественный деятель.

У тебя подрастет сын, будут, вероятно, и другие. До того ли тебе будет пускаться в дальние плаванья, сопряженные с расходом и риском. Теперь у тебя только жена и младенец. Мухометов и целый ряд мужей покидают же ради научных экспедиций на несколько месяцев своих жен. Было бы излишней нежностью с твоей стороны не следовать их примеру. Последуй моему совету... Как хорошо могли бы мы теперь путешествовать, делиться впечатлениями, наблюдать совместно! Какое бы прекрасное вышло разделение труда. Какую полную картину тропического мира вынесем мы с тобою! Ява, Борнео, Кракатау, — подумай только, какая чудная перспектива! По пути мы бы с тобой выяснили все наши недоразумения и спорные вопросы. Притом рассчитай, путешествовать совместно дешевле: комната, слуга, — все это стоит полцены.

...Вместе с тобой потом издали бы мы книгу под заглавием: «Путешествие двух русских натуралистов по Большим и Малым Зондским островам», где изложили бы наши мысли, наблюдения и впечатления.

Европа от тебя никогда не уйдет. Всегда, взяв отпуск, ты можешь туда съездить. Тропики же могут улыбнуться навеки. Лови же их, пока не поздно. Помни, пора нам вступить на службу на благо России. Хотя на днях ты был готов от нее отречься, но я этому не верил и не верю. Я знаю, что ты ее любишь, хотя, быть может, не так понимаешь ее благо, как я.

Наш долг посвятить себя ей. Ну, а пока судьба нас кинула за границу, пользуйся минутой и лови, лови то, что может ускользнуть из рук. Итак, мы едем. Жду ответа, чтобы точнее сговориться относительно плана действий и места свидания.

Твой друг А. Краснов»³²

Только зная, как мыслились Андреем Николаевичем роль и долг профессора в преподавании географии, можно правильно оценить его стремление к путешествиям. Художник в душе, страстный поклонник природы, он набирался в них знаний, впечатлений, чтобы делиться ими со студентами, и собирал обильный материал для обобщений.

«Мне кажется, что, чтобы выработать из себя хорошего географа, — пишет он в другом письме, — надо как можно более самому видеть типичных местностей».

³² Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому.

Поездка на Яву расстраивается, но намечается поездка в Америку. Сообщая об этом другу, Краснов пишет: «Теперь я ехать в Америку не могу, так как для изучения ее в направлении, нужном России, я не подготовлен».

За границей Андрей Николаевич упорно занимается, наблюдает, но он крайне неудовлетворен Германией. Вот отрывок одного из его писем Вернадскому:

«...Я уже третью неделю сижу в Берлине, где слушаю скверные лекции Рихтгофена. Удивляюсь, где ты нашел в Германии хорошую школу и что ты под этим словом разумеешь. Заниматься здесь везде хорошо и удобно, но школы нигде нет и все предоставлено самодеятельности; мне кажется даже, что лекции читаются более для проформы. Рихтгофен читает, положительно, не готовясь, какое-то геологическое попури, а так называемый коллоквиум или практические работы в семинарии есть просто рефераты новых работ по географии.

Вообще Берлином я недоволен, и последняя надежда найти руководителя — это Герланд в Страсбурге»³³.

Прослушав курс лекций Рихтгофена, Андрей Николаевич делится своими впечатлениями с Вернадским: «Чтение лекций, вроде географии Альп Рихтгофена, по-моему, в русских университетах вред...» Он снова пишет ему, что собирается читать в Казани курс физической географии: «Я готовлю из себя физико-географа... Для меня человек составляет маленький отдел антропогеографии, где при *Länderkunde* у меня должно излагаться влияние на быт, строй жизни и развитие религии, общества и густоты населения, внешних условий страны, физические элементы которых разнообразны. Эти вопросы должны излагаться в связи с физической географией, так как они тесно с ней связаны и без нее не ясны, их не должен читать другой профессор. Эта физическая этнография должна составлять часть физической географии»³⁴. Однако его надежды на кафедру географии в Казани скоро рушатся.

В письмах к Вернадскому находят яркое выражение и общественные настроения Краснова. «Все мы смертны, — пишет он. — Человек живет средним числом 60—70 лет. Обессмертить себя он может лишь великими делами. Дела эти могут делать единицы из миллионов. Остальные умирают бесследно. К чему они живут? Ответ один! Они жи-

³³ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому.

³⁴ Там же.

вут, чтобы наслаждаться жизнью, как и все живущее. Но отличие человека от животного то, что кроме физических наслаждений он может иметь нравственные (любовь к ближнему) и умственные. Только тот, кто пользуется всеми тремя, живет действительно. Чем больше людей будет в состоянии так жить, тем более счастья на земле. Задача профессора — дать возможно большему числу людей возможность жить таким образом...»³⁵

Упорно и настойчиво работая над пополнением своих знаний в области естественноисторических наук, Краснов был полон просветительных идей. Свой долг перед обществом как профессор он видит в том, чтобы воспитывать «умственно и нравственно развитых людей, повинующихся таким же людям, стремящимся работать на благо России». «Если мне населению уезда, где я буду жить, удастся расширить умственный и нравственный горизонты, сделать жизнь более приятной и близкой к человеческому идеалу, моя задача исполнена. Моя задача — приготовление людей»³⁶, — пишет он.

Краснов понимает, что «один в поле не воин». В своих письмах он затрагивает вопрос о людях, которые, «согласившись между собой, энергично поддерживая друг друга, шли бы этим путем». Перед Андреем Николаевичем встает вопрос о «партии», о «программе». Но программа социалистов, пути и методы борьбы народолюбцев его не удовлетворяют. Метод воздействия на правительство террором он считает нелепым. «Задача людей, любящих этот народ, это свое отечество, по-моему, состоит в том, чтобы достигнуть того, — пишет Краснов Вернадскому, — чтобы эта стихия управлялась теми, которые любят и которые знают ее и понимают, что ей хорошо». Критически относясь к программе народников, к методу борьбы народолюбцев, этот идеалист-романтик искренне верит, что «только при известном культурном, а главное индивидуальном развитии самосознания возможно достижение тех идеалов, о которых мечтают социалисты», что «если бы та сумма ума и энергии, которая была потрачена на покушения, была направлена в этом направлении, жилось бы лучше»³⁷.

Готовя себя к мирной борьбе за «добро и истину», он понимает, что не розами устлан путь. Недаром в одном из

³⁵ Там же.

³⁶ Там же.

³⁷ Там же.



А. Н. Краснов в период подготовки к профессорской деятельности

писем у него невольно вырывается такая фраза: «Заняв кафедру, помимо того, что я буду связан преподаванием, я должен заняться общественной деятельностью на пользу погибающей России. Следовательно, тут уже не до Явы. Тут или кипучая деятельность, или Сибирь»³⁸. В мыслях Краснова его культурная деятельность бессознательно сочетается с Сибирью — местом ссылки «политических».

«Я очень рад, что ты в письме своем вернулся к вопросу, поднятому мною в письме, посланном в Петер,— пишет Андрей Николаевич Владимиру Ивановичу Вернадскому.—

Но я теперь скажу, что мои воззрения теперь сформировались и установились. Они сильно, насколько я тебя знаю, расходятся с твоими, и, чтобы нам столкнуться, нужно или много разговаривать, или завести правильную переписку.

Я уважаю русских социалистов — уважаю за то, что это люди, которые не сочувствуют творящимся в России мерзостям, которые желают блага народу и Руси, словом, которые побуждаются хорошим благородным чувством стремления к правде и истине. Я понимаю нашу молодежь и сочувствую ей, что она отзывчиво относится к этому движению, что ею руководит то же стремление к истине и добру. Как бы она ни увлекалась, какие бы нелепые формы ни принимало это движение, я не позволю себе бросить в него грязью, никогда я не стану врагом тех, которые увлеклись... Насколько я понимаю суть этого движения, настолько я знаю людей и настолько ты должен знать меня, чтобы в этом не сомневаться»³⁹.

³⁸ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому.

³⁹ Там же.

Во время своих почвенно-ботанических исследований Андрей Николаевич сталкивался с русской деревней, с этим, как он выражался, «примитивным царством невежества, эксплуатации, грубости», и несерьезной казалась ему идеализация этой массы, столь характерная для народников. «Толстые, Деляновы, Колупаевы и Разуваевы и пр. и пр., — пишет он, — суть продукты этой стихии, и пока существует стихия, то будут существовать и они... сам верить в то, во что верят наши социалисты, я не могу, как не могу я верить в чудеса и мощи, так как это не позволяет наблюдение и опыт, так же точно не могу я верить и увлечениям социалистов.

Я порядком поездил по России, я больше твоего вращался в народной массе, как русской, так и инородческой и европейской. Я слишком твердо убежден в том, что только при известном культурном, а главное индивидуальном развитии и самосознании возможно достижение тех идеалов, о которых мечтают социалисты... Что же делать? — скажешь ты. По-моему, готовить людей, желающих блага России, понимающих, в чем состоит народное благо, и знающих этот народ, — людей, которые, дружно и энергично поддерживая друг друга, создали бы истинный строй и, с другой стороны, содействовали возможно скорее поднятию умственного и нравственного уровня народа. В России это может сделать энергичная горсть. Она это может сделать, не трогая народа и совершенно безразлично при каком угольном образе правления и строе. Вот мое убеждение. Как следует действовать, укажу в следующем письме. Отвечай скорей. Адрес мой: Berlin, Albrechtsstr. 20»⁴⁰.

В этом письме как нельзя более ярко очерчены взгляды молодого Краснова. Они перекликаются со взглядами его учителей — А. Н. Бекетова и В. В. Докучаева. Как и они, Андрей Николаевич не мыслит себе ученого вне жизни страны, вне общественной деятельности. Но главную роль в ней отводит культурно-просветительной работе. Таких же взглядов придерживались многие представители интеллигенции 80-х годов.

«Мы должны стремиться к установлению общения между представителями труда умственного и физического, к гармоническому слиянию науки и жизни, к служению научной истине и этической правде», — писал Тимирязев в

⁴⁰ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому, стр. 114.

1884 г. в статье «Общественные задачи ученых обществ». Прошло еще 20 лет, встало на ноги рабочее движение в России, мощно прозвучал голос Ленина, призывавшего к вооруженному восстанию, а эволюционист, материалист-дарвинист, непримиримый, воинственный в борьбе с витализмом в науке, ненавидевший и бичевавший всякий произвол Тимирязев все еще оставался во власти идеалистических настроений. В 1904 г. в статье «Насущные задачи естествознания» он писал о вечной триаде «истины, добра и красоты», о культе природы как высшего наслаждения в жизни, о реальных формах, в которые должна вылиться эта триада, совершенно не затрагивая вопроса о классовых противоречиях.

Лишь учитывая подобные настроения и отсутствие вполне определившейся политической рабочей партии с последовательно продуманной марксистской теорией, можно понять взгляды «могучей кучки» русских ученых и многих других прогрессивных ученых того времени. Ведь только в 1883 г. Г. В. Плеханов организовал за границей первую марксистскую группу «Освобождение труда», способствовавшую распространению марксизма и марксистского диалектического материализма в России. Только в эти годы в противоположность народническому мировоззрению с его идеализацией крестьянства и представлениями о героях и толпе в России начали распространяться материалистические воззрения на историю общества. Только тогда впервые был серьезно поставлен вопрос о роли личности в истории, о том, что не благими пожеланиями благородных, высоко нравственных личностей, а производственными отношениями, средствами производства материальных благ и их распределением определяется развитие общества. Только в эти годы поставлен был серьезно вопрос о классах и классовых противоречиях. В годы же, когда формировалось мировоззрение Бекетова, Сеченова, Докучаева, Тимирязева, эти новые идеи разделяли только единицы. А эти крупные ученые, гиганты мысли, революционеры в своей научной области, всю жизнь отдавшие борьбе за новые идеи в науке, непримиримые мыслители оказались детски беспомощными в решении общественно-политических проблем. Они не умели мыслить исторически в социологии, хотя и были сторонниками исторического метода в биологии. Последовательные материалисты в науке, эти ученые оставались идеалистами в общественной жизни, в повседневной

своей работе. Сталкиваясь с невежеством и забитостью крестьянства, с подлостью и хамством правящих классов, они искали «величественной гармонии» в дикой природе и старались забыть в упорной, напряженной, изнурительной работе на общее благо.

Таковым было в 80-е годы мировоззрение плеяды старшего поколения крупных ученых — Бекетова, Сеченова, Докучаева, Тимирязева — и молодого поколения, в том числе Вернадского и Краснова, — этих истинных демократов, смолоду мечтавших работать на пользу общества и нацело отдавшихся этой работе.

Исключительный подъем интереса к естествознанию в 60—80-е годы оказался тесно связанным с этическими и общественно-экономическими проблемами. Казалось, что безгранична власть знания, что естественные науки могут решить все политические и экономические вопросы, проблемы нравственности и морали. Властвовало глубокое убеждение, что для создания лучшего общественного строя требуется высокий уровень культуры.

Идеалистические взгляды молодого Краснова на развитие общества достаточно ясно видны из его заграничных писем.

Из Берлина Андрей Николаевич направляется в Галле к Кирхгофу, у которого работает некоторое время. Он совершает интересную экскурсию по Гарцу с профессором Фрицшем. Летом уезжает в Париж, где изучает флору ледниковых областей Альп и методы фитопаалеонтологии под руководством профессоров Ревенье и Рено. Он пишет из Парижа: «Новостей особенных нет, читаю очень много по географии Англии, Франции и Испании и по истории географии»⁴¹.

В Париже он вскоре встречается со своим другом В. И. Вернадским, с Ф. Д. Батюшковым и другими соотечественниками. Вместе они посещают музеи, знакомятся с окрестностями. В Парижском географическом обществе Андрей Николаевич делает блестящий доклад на французском языке, а затем совершает поездку по югу Франции. Оттуда он направляется в Испанию, где знакомится с испанскими университетами и учеными и совершает экскурсию по стране.

Из Испании Андрей Николаевич едет в Лондон на конгресс геологов, участвует во всех экскурсиях и торжествах,

⁴¹ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому.

устроенных англичанами, много выступает. Ему приходится отвечать на все приветствия по адресу русской, венгерской и балканской групп, так как он лучше других владеет иностранными языками.

А. Н. Краснов посещает Лондонский университет, музеи, окрестности, знакомится с лабораториями, объезжает южную Англию и пишет очерк «У англичан».

Несмотря на столь насыщенную программу, он напряженно работает над своей диссертацией, которую окончательно выправляет и перепечатывает. В конце 1888 г. Краснов возвращается на родину.

Магистр ботаники

О, радость роста, накопления сил.

У и т м е

В Петербурге Андрей Николаевич добивается опубликования своей диссертации в «Записках Русского географического общества». На 18 марта 1889 г. назначается защита его магистерской диссертации «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня». Официальные оппоненты — профессора А. Н. Бекетов и Х. Я. Гоби. В диссертации Андрей Николаевич с присущим ему талантом и любовью к широким обобщениям развивает идеи своих учителей — А. Н. Бекетова, В. В. Докучаева, И. В. Мушкетова. Последовательный эволюционизм, изучение растительности Тянь-Шаня в неразрывной связи с географической средой, учет влияния геологических и геоморфологических условий на климат и их роли в эволюции растительного покрова Тянь-Шаня — вот главные особенности его магистерской диссертации⁴².

На защиту диссертации собирается много народа. Послушать Андрея Николаевича приезжает и П. А. Гайдебу-

⁴² Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

ров, который затем красочно описывает диспут в газете «Неделя»⁴³.

Андрей Николаевич выступает с кратким докладом. Он обращает внимание на значение исследований пустынных стран. Изучение тропических стран навело Дарвина и Уоллеса на открытие естественного отбора и борьбы за существование. Исследования, в особенности геоботанические, пустынных стран могут повлечь за собой открытие других факторов, играющих роль в происхождении видов. Особую роль, по его мнению, могут сыграть исследования Центральной Азии — этой мало изученной страны, изучение которой было целью его работы.

Из официальных оппонентов первым выступает А. Н. Бекетов. Ни для кого из членов ученого совета не было секретом, что диссертант — любимый ученик маститого оппонента. Бекетов считает своим долгом проявить в выступлении максимальную беспристрастность. А так как по существу диссертации он не мог возразить, то сконцентрировал свое внимание на ряде мелких недостатков, не подчеркнув достоинств. А. Н. Бекетов «перебеспристрастил», писал потом П. А. Гайдебуров в «Неделе».

Вторым официальным оппонентом выступает профессор Х. Я. Гоби. Указав на ряд мелких недостатков, он признал ботаническую ее часть аналогичной классическому труду швейцарского ботаника Кристи об альпийской флоре. Гоби подчеркивает большой интерес глав о происхождении леса и эволюции флоры в связи с усыханием Тянь-Шаня и обращает особое внимание на связь между изменениями флоры и неорганического мира, установленную диссертантом и позволившую ему начертать историю развития растительности Тянь-Шаня. Он отмечает, что этот метод изучения флоры позволяет осветить вопрос о происхождении новых видов.

Затем выступает «целая рать» неофициальных оппонентов. Так как работа затрагивает климат, географию растений, геологию, зоологию, то каждый из оппонентов считает своим долгом оспаривать отдельные положения диссертанта. Воейков доказывает, что в доисторические времена направление ветров не было таким, как утверждает диссертант. Он «ударяется» в детали, и Петрушевский не выдерживает и напоминает оппоненту, что диспут происходит

⁴³ «Неделя», 1889, № 13.

по предмету ботаники, а не метеорологии. Не соглашаясь с диссертантом, Иностранцев длинно и долго излагает свой взгляд на происхождение лёсса. Костычев возражает как агроном, Вагнер — как зоолог, Петри — как географ. Слушая все эти выступления, присутствовавший на диспуте священник не без иронии говорит: «Ну, я подожду еще, что возразит химик Менделеев, а там уж попробую и я как священник».

Но вот слово берет В. В. Докучаев. Он прежде всего обращает внимание ученого совета на то, что диспут длится уже 4 часа, а по существу диссертации ничего не сказано. Авторитетно и убедительно он характеризует работу диссертанта, как представляющую большую ценность «в географическом, ботаническом и почвенном отношениях». Он подчеркивает ее оригинальность, приводит ряд фактов, отмеченных в диссертации, которые, по его мнению, надо считать открытием на фоне того, что было известно о природе Тянь-Шаня. Блестящий оратор, Докучаев выступает уверенно, ярко, красочно. Короткий обмен мнениями между членами ученого совета — и декан факультета провозглашает Андрея Николаевича Краснова магистром ботаники.

Уже здесь намечаются друзья и недруги Андрея Николаевича, сохранившие к нему свое отношение на всю жизнь. Первые — В. В. Докучаев, И. В. Мушкетов, А. Н. Бекетов — оценили в его работе широкий охват природных явлений, выдающуюся способность к широким обобщениям, яркую творческую фантазию молодого ученого; вторые захотели видеть в ней только неточности, пропуски, опечатки. Ректор Санкт-Петербургского университета М. Владиславлев, присутствовавший на диспуте, так охарактеризовал диссертанта: «...Я вынес самое благоприятное для этого молодого человека впечатление. Он сказал *vivo voce* (живым голосом) прекрасную речь на возражения самого притом разнообразного характера, отвечал очень находчиво, держался на кафедре как джентльмен и, судя по всему, располагает большими сведениями в географии и ботанике. Я ушел с диспута убежденный, что г. Краснов несомненно даровитый человек и со временем станет блестящим профессором»⁴⁴. Общее впечатление от диспута было таким, что на ближайшем

⁴⁴ ЦГИА СССР, 1889, ф. 733, оп. 150, д. 467, л. 30.

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФИИ
ТОМЪ XIX.

ИЗДАЕМЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЮ И. МУШКЕТОВА.

ОПЫТЪ ИСТОРИИ
РАЗВИТІЯ ФЛОРЫ

ЮЖНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНАГО ТЯНЬ-ШАНЯ.

СЪ КАРТОЮ И 7-Ю ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ.

ИЗСЛѢДОВАНИЕ
А. Н. КРАСНОВА.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ
Вас. Остр., 9 лин., № 12.
1888.

Титульный лист магистерской диссертации

заседании совета А. Н. Бекетов поднимает вопрос о присвоении А. Н. Краснову ученой степени доктора. Хотя математики в ученом совете отрицательно решили вопрос, боясь, что это станет прецедентом, сама постановка его свидетельствует о весьма высокой оценке магистерской диссертации А. Н. Краснова.

Несмотря на блестящую защиту, вопрос об устройстве Краснова на работу был еще не решен. 5 апреля 1889 г. А. Н. Бекетов посылает докладную записку министру народного просвещения графу Ивану Давыдовичу Делянову с перечислением заслуг своего ученика.

«Магистр Андрей Николаевич Краснов, сын генерал-майора, дворянин... Родился в 1862 году в С. Петербурге, где и получил воспитание сперва дома, затем в 1-й С. Петербургской классической гимназии, окончив которую с золотой медалью, поступил в С. Петербургский университет... Еще будучи студентом, он был прикомандирован к экспедиции, снаряженной Министерством императорского двора на Алтай. ...В следующем году производил под руководством профессора В. В. Докучаева геоботанические исследования Нижегородской губернии... Кончив курс в университете и будучи удостоен за свою кандидатскую работу «О зависимости между почвою и растительностью в Юго-Восточной России» на университетском конкурсе золотой медали, г. Краснов предпринял в качестве помощника профессора горного института И. В. Мушкетова геоботаническое исследование в Калмыцких степях Астраханской губернии, за которое был избран в действительные члены Императорского русского географического общества и удостоен медали. В 1886 году он был командирован от вышеназванного общества в качестве ботаника для исследования флоры Тянь-Шаня, в области Хан-Тенгри и южных берегов Балхаша, что ему и удалось сделать.

Вернувшись в Петербург, он был командирован Министерством народного просвещения в Западную Европу, где он изучал под руководством Гейма и Шротера флору ледниковых областей Альп. Работал в Бреславле и Берлине у лучших географов и ботаников — Кона, Энглера, Рихтгофена и Кирхгофа; был избран действительным членом Берлинского Gesellschaft für Erdkunde, где делал сообщения о своих путешествиях.

По возвращении в Россию им представлена работа «Опыт истории развития флоры южной части Восточ-

ного Тянь-Шаня для получения степени магистра ботаники.

Кроме названной работы, А. Н. Красновым в разное время были опубликованы следующие научные работы: «О растительности Алтая» (в «*Scripta Botanica Universitatis Petropolitanae*»), «Материалы для знакомства с флорой северной границы черноземного пространства» (в «Трудах С. Петербургского общества естествоиспытателей»), «Очерк растительности Нижегородской губернии» («Материалы для оценки земель Нижегородской губ.»), «Геоботанические исследования в Калмыцких степях» («Известия Императорского русского географического общества»), «О зависимости между почвою и растительностью в Ю. В. России» («Материалы для изучения русских почв»), «О влиянии солей раствора Кюппа на корневые волоски *Lepidium sativum*» («Труды С. Петербургского общества естествоиспытателей»), «*Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Flora der Hochalpinen Gebiete in Thian-Schan*» («*Schlesisches Verein für Vaterlandische Kultur*»), «*Eine Reise im Thian-Schan*» («*Gesellschaft für Erdkunde im Berlin*»), «Предварительные отчеты об экспедициях на Алтай и Тянь-Шань». «*Descriptiones plantarum novarum in Thian-Schan ab A. Krassnow lectarum*» («*Scripta Botanica Universitatis Petropolitanae*»), «*Comptes Rendus d'un voyage en Asie*» (*Journal de la Société de Géographie de Paris*), «Очерк культурной растительности и земледелия у русского и инородческого населения Семиреченской области» («Журнал Министерства государственных имуществ»).

Таков «послужной» список 27-летнего Краснова.

Кафедры ботаники в больших университетских городах были заняты, как и кафедра географии в столице. Андрей Николаевич получает предложение занять кафедру географии в Харькове.

В своем отзыве о А. Н. Краснове суровый и требовательный В. В. Докучаев пишет: «В 1886 г. Краснов командирован был в качестве геоботаника для исследования флоры Тянь-Шаня в области Хан-Тенгри и южного берега Балхаша, что и исполнено им блестяще. Краснов дал новое и вполне естественное освещение геоботаническим формациям северной границы черноземной полосы России, особенно Нижегородской губернии. Ему удалось дополнить и расширить существовавшую почвенную классификацию. Краснов первый не только исследовал, но и

подразделил флору Калмыцких степей на ряд в высшей степени поучительных геоботанических формаций, ему же принадлежит честь хотя краткого, но чрезвычайно интересного описания почв Ергеней и соседних прикаспийских солонцов.

Им впервые сделана параллелизация ботанических формаций Европы и Азии, указано их сходство, различие и генетическая связь этих ассоциаций растений.

Им впервые дана теория происхождения современных геоботанических формаций в отдаленных друг от друга странах путем действия вековых и сходных изменений климата и почв на некогда однородную на материке Евразии флору.

Эта теория, не встретившая возражений на диспуте, впервые устраняет господствовавшую дотоле теорию миграции растений, столь же натянутую, как теория катастроф в геологии, дает возможность предсказывать существование новых форм растений и типов почв в неизвестных странах и существенно изменяет многие положения дарвинистов о происхождении видов. В «Опыте истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня» мы находим основательный физико-географический очерк исследованной Красновым страны, подобно которому для данной части Тянь-Шаня в литературе не было. Здесь же наш молодой ученый дает совершенно новые факты о прибалхашских горных склонах и о подобных же формах, лежащих южнее хребта Терской Алатау, сообщает интересные и совершенно новые данные о древних и современных ледниках Тянь-Шаня, о залегании лёсса на сыртах и южном склоне Тянь-Шаня, кроме того, им открыты и новые ледники.

Не забудем, что все это относится к стране дикой, малодоступной, почти совершенно неизвестной. Им установлен для Туркмении ряд новых ботанических формаций, которые согласованы с почвенными типами, им на Тянь-Шане впервые изученными.

Насколько вышеприведенные физико-географические данные о ледниках важны и ценны для науки, видно уже из того, что краткое резюме их, напечатанное в 1887 г. в Известиях Русского географического общества, было целиком помещено затем во всемирно известном географическом издании Петермана и в ряде английских журналов, даже столь популярных, как «Illustrated London News». О том же самом свидетельствует и знаток Туркменистана

профессор Мушкетов, который называет рассматриваемую работу превосходной и ставит ее рядом с известным классическим трудом Борцова.

Лично я смотрю на геоботанические труды Краснова так: по глубине, широте и цельности постановки геоботанических вопросов, по эрудиции и удивительно обширному и притом личному знакомству с отдаленнейшими странами Азии и Европы, по талантливости изложения, по бесконечной любви к трактуемому предмету у Краснова нет соперников в России. Если прибавить к сказанному прекрасный ораторский талант Краснова, его необычную живость и вечное, можно сказать, ненасытное стремление работать и знать, самому все видеть и исследовать..., то можно положительно констатировать, что молодой Краснов (ему всего 26 лет) будет украшением любой кафедры геоботаники и географии в России...»⁴⁵

Этот отзыв приведен почти полностью, потому что он остался неизвестным для широких научных кругов и ярко характеризует не только А. Н. Краснова, но и самого В. В. Докучаева.

На основе отзыва В. В. Докучаева и А. Н. Бекетова попечитель округа сообщает министру просвещения: «...Из этого следует несомненно, что назначение Краснова исполняющим обязанности профессора по кафедре географии было бы для Харьковского университета в высшей степени желательным и сразу поставило бы вновь учреждаемую кафедру географии на ступень, соответствующую всей важности этого предмета в кругу факультетского преподавания. При сем считаю обязанностью присовокупить, что по моим личным запросам декану физико-математического факультета г. Степанову и профессорам г. г. Шимкову, Рейнгардту и Брандту упомянутые лица выразили мнение, вполне согласное с моим заключением...»⁴⁶ После таких благоприятных отзывов Краснов занял кафедру географии в Харьковском университете.

⁴⁵ ЦГИА СССР, 1889, ф. 733, оп. 150, д. 467, лл. 31—36.

⁴⁶ Там же, лл. 52—58.

Вступительная лекция «География как новая университетская наука»

Велика и поразительна область географии.

Гоголь

В 80—90-е годы учение о поверхности земли и ее строении излагалось в соответствующем курсе геологами, о растениях — ботаниками, о животных — зоологами, о народах — этнографами и антропологами. Это были отдельные фрагменты, оторванные друг от друга. Геология, ботаника, зоология, этнография и антропология развивались обособленно. Факты и данные, полученные каждой из этих наук, не были взаимосвязаны. Краснов прочно усвоил учение своего великого учителя Докучаева о взаимовлиянии развития органической и неорганической природы. Он считал, что главная задача географии — выявить связь между историей земного шара и явлениями жизни, что задача эта, как выражался Краснов, «сложная, трудная, требующая огромной эрудиции в этих разнообразных областях знания». Еще Гоголь писал: «В этот курс должны ниспослать от себя дань и естественная история, и физика, и статистика, и все, что только соприкасается к миру, чтобы мир составил одну яркую живописную поэму»⁴⁷.

В представлениях Краснова география — это философия естествознания. Именно поэтому он изучал флору альпийских ледников в Цюрихе, занимался на морской зоологической станции в Неаполе, слушал лекции знаменитых ботаников в Бреславле, изучал флору ледниковых областей Альп в гербариях Парижа, присутствовал на конгрессе геологов в Лондоне.

Великий писатель, художник земли русской Гоголь в своих «Мыслях о географии» писал не только о том, что должна дать эта наука, но и о том, как надо давать ее воспитаннику: «Чтобы он чувствовал, где стужа, где более растительность, где выше мануфактурность, где сильнее

⁴⁷ Н. В. Гоголь. Мысли о географии. Собр. соч., т. 8. Изд-во АН СССР, 1952, стр. 98.

образованность, где глубже невежество, где ниже земля, где стремительнее горы»⁴⁸. Вот эту роль чувства в восприятии слушателем природы, быта, чуждой религии признает и натуралист-художник Андрей Николаевич Краснов.

Из заграничного путешествия в Европу Андрей Николаевич вынес глубокое убеждение, что истинной синтетической географии на Западе не существует. Нет ни выработанной системы преподавания, ни четких программ, ни учебников, в которых география предстала бы не как чисто описательная наука (в духе «Geographie Universelle» («Всемирной географии» Реклю), а как философское обобщение выводов ботаники, зоологии, геологии, метеорологии, антропологии, петрографии, палеонтологии и ряда других наук, позволяющее вскрывать генетические связи и закономерности органической и неорганической жизни земного шара.

Ученик таких могикан науки, как Бекетов и Докучаев, воспитанный на трудах Мушкетова, Семенова, Пржевальского и других выдающихся русских ученых того времени, Краснов был не удовлетворен университетами Западной Европы. Не лучше обстояло дело с преподаванием географии и на родине. В России курс географии читался только в Московском и Петербургском университетах. В Московском университете самостоятельная кафедра географии была открыта лишь в 1884 г., а в Петербургском — после окончания Андреем Николаевичем университета, в 1887 г. Представление о географии не соответствовало его взглядам, уже вполне сформировавшимся к тому времени. Андрей Николаевич ясно понимал, что перед ним стоит задача создания нового курса географии и выработки новой системы ее преподавания.

В Харьковском университете до приезда Краснова кафедры географии не было, надо было организовать ее, привлечь внимание не только студентов, но и профессоров к новой кафедре, указать место географии среди других университетских наук. Все это побуждает его дать в разернутой вступительной лекции характеристику географии как новой, самостоятельной и вместе с тем обобщающей науки, показать, что «география — есть философия естествознания», что «она одна открывает новые горизонты, которые часто затемняются в чисто систематических науках»⁴⁹.

⁴⁸ Там же.

⁴⁹ Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому (1888 г.). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916.

16 сентября 1889 г. в переполненной аудитории он читает свою первую вступительную лекцию «География как новая университетская наука».

«Сегодня впервые я имею честь выступить перед Вами на кафедре Харьковского университета в качестве преподавателя науки, доселе здесь не читавшейся, науки *новой* для наших русских высших учебных заведений, — начинает свою лекцию 27-летний профессор. — И естественно, что все здесь собравшиеся вправе задать мне вопрос: что же это за новая наука, вдруг откуда-то взявшаяся?.. Выступая здесь в качестве профессора географии, считаю своим долгом, прежде чем начать курс, ответить на этот вопрос... Я считаю это тем более необходимым, что не только у нас в России, но и на Западе взгляд на географию не установился: всякий понимает и толкует этот предмет по-своему, давая повод публике составлять о нем самые превратные представления. Насколько я мог заметить, господствующим в массе представлением о географии является то, которое вынесено со школьной скамьи... Мне кажется, г-жа Простакова не была бы неправа, утверждая, что этого рода география более пригодна для извозчиков, нежели для студентов. Это была бы во всяком случае наука не *университетская*, ибо истинная университетская наука должна стремиться к изложению и открытию научных истин... География или, чтобы точнее, лучше обозначить наш предмет, научное землеведение, принадлежит именно к этой последней категории наук, хотя, по правде сказать, из них она самая молодая и невыработанная. Взгляд на географию как на сброд отдельных фактов был взгляд не без основания; он выработался исторически. Отрывочные факты, собранные различными путешественниками, суммировались в одно целое. Получался сброд разнороднейших сведений, куда могло входить все, начиная от направления ветра и кончая тем, какими вилками едят жаркое обитатели. География всегда имела предметом своим земной шар, описание его материков и морей и уяснение явлений, на нем происходящих и обуславливающих обстановку и судьбы живущего на нем человека. Но по мере развития наших знаний географ оказался подавленным их массой.

Древняя наука должна была разделиться между метеорологами, геофизиками, ботаниками, геологами, зоологами, этнографами, политикоэкономами, статистиками. Но эти науки, на которые она распалась, каждая в свою очередь

представила столько материала, столько своего специально-го интереса, что служители наук этих, углубившись в них, по большей части забыли об исходном их пункте и задались целями, довольно далекими от той, к которой стремились научное земледование. Оно является наукой, возникшей в наш век пара и электричества, можно сказать, исключительно им обязанной своим существованием. Вместо голой суммировки отдельных сведений современная, возникающая наука стремится сгруппировать, расклассифицировать разнородные типы явлений органической и неорганической жизни земного шара, рассматривая их такими, какими они представляются живущему на нем человечеству, и, охарактеризовав их, ищет между ними генетической связи и законности, управляющей их возникновением и взаимодействием».

Далее Андрей Николаевич указывает, что развитию географии мешало младенческое состояние геологии: «Прошлое наложило на современность неизгладимую печать, которую не может стереть современная жизнь шара, а потому для разумного понимания обстановки человека на земном шаре и его судьбы, равно как для разумения истинного смысла явлений и распределения их на земном шаре, словом, — для научного земледования необходимо знание истории развития современной обстановки человека. Но мы знаем, что геология вообще и геология новейших образований в особенности, можно сказать, только в самые последние недели своего развития достигла возможности слабою, неясною рукой начертать изменения наших материков и морей в предшествующую эпоху, начертать историю их развития...» Естественно, что лишенная еще недавно столь важных условий для своего развития география как наука существовать не могла. Как физиология является дочерью физики и химии, как геология — дочь астрономии и физики, так география — детище естественных наук, некогда из нее возникших. Развитие ее методов и результатов вполне зависело от успехов этих последних. «Вот почему, милостивые господа, — обращается он к аудитории, — география является последнею в семье естественных наук».

На примере Великобритании он ярко демонстрирует разницу между «научным земледованием и тем, которое принималось за таковое раньше», показывает отличие географии от физической, или динамической, геологии, имеющей целью объяснение давно прошедших событий на

земном шаре, и от физической географии — учении о распределении сил, действующих на земной поверхности. «Это, напротив, философская наука, — продолжает он, — пытающаяся на основании выводов естественных наук объяснить и указать особенности той обстановки, в которой принуждено жить современное человечество...» Далее Андрей Николаевич очерчивает круг вопросов общего и частного землеведения: «Между различными отделами частного землеведения отдел познания нашего отечества — землеведение России должен занимать первое место. Мы, владея столь обширным куском вселенной, к стыду своему должны сознаться, что до сих пор не знаем ни своего отечества, ни роли его природы на материке Евразии. И от кого же, как не от университетски образованного человека, можно требовать этого знания? Вы, здесь сидящие, вы, будущие администраторы, земледельцы, воспитатели юношества, сколько политических ошибок, сколько превратных распоряжений сделаете вы, не зная своей страны! Не от неполного ли ее знания происходит это наше самопрезрение и самопоругание? Не от недостаточной ли вышенности нашей роли на материке Старого Света мы вот уже второй век наперекор стихиям попираем и презираем свое, стремясь копировать с Европы возможное наряду с невозможным...»⁵⁰ Краснов указывает, что многие вопросы географии могут быть только намечены: «На место желательных истин приходится во многом ограничиваться еще смелыми гипотезами. Но такова судьба всякой зарождающейся науки...» География это наука, широкая по своему плану, требующая как широких обобщений, так и умения всей душой понять чуждую природу, чуждый характер и привычки...»⁵¹ Так, яркими образными штрихами показывает Краснов, чем была география в прошлом и чем она должна стать в будущем.

Вступительная лекция молодого профессора производит глубокое впечатление на слушателей. Блестящий лектор, он сразу привлек к себе симпатии студентов. Вскоре он становится одним из любимейших профессоров не только у университетской молодежи, но и у студентов других высших учебных заведений Харькова, а затем и учащихся средних школ, заполняющих все места на его многочисленных публичных лекциях.

⁵⁰ А. Н. Краснов. География как новая университетская наука. «Журн. Мин-ва нар. просв.», 1890, ч. CCLXVI, отд. 2, стр. 233—244.

⁵¹ Там же.

Первые годы в Харькове

Не спи, не спи, художник,
Не предавайся сну,—
Ты — вечности заложник
У времени в плену.
П а с т е р н а к

В первый год своей профессорской деятельности Андрей Николаевич много работает над организацией кафедры географии. Он хочет заручиться поддержкой коллег, выступает с докладами на заседаниях Харьковского общества естествоиспытателей, но не встречает того интереса и сочувствия, на какое рассчитывает. Андрей Николаевич жалуется своему другу: «Харьков в научном отношении ужасный город. Университетская библиотека, да и вообще все окружающее представляет хаотический беспорядок, в котором черт сломит ногу. Библиотека страшно бедна теми пособиями, которые мне необходимы»⁵². «... Здешнее общество естествоиспытателей нечто совершенно невозможное. Это собрание сонных чиновников. У Вас хоть ругаются, здесь же только спят. Пропадает всякая охота сообщать. При свидании расскажу Вам много курьезного»⁵³.

В университете Андрей Николаевич не находит пособий для преподавания своего предмета. Кроме старого глобуса и нескольких карт 40-х годов да таких же моделей человеческих племен, была лишь небольшая коллекция чертежных принадлежностей и кое-какие геодезические приборы. Он ставит перед собой задачу оборудовать кабинет необходимыми пособиями, организовать справочный музей и библиотеку, составить коллекции фотографий типичных местностей, подобрать демонстрационный материал для лекций, который давал бы понятие о главнейших ландшафтах и формах поверхности различных стран.

Андрей Николаевич выписал в Харьков Сергея Новожилова, с которым познакомился во время экспедиции Докучаева. Он обучил Новожилова фотографии, и тот в течение многих лет работал фотографом при географиче-

⁵² Из письма к В. И. Вернадскому. Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3.
⁵³ Там же.

ском кабинете. Многие снимки в научных работах Андрея Николаевича выполнены Новожиловым. С его помощью удалось создать прекрасную коллекцию фотографий и диапозитивов, которые демонстрировались во время лекций.

Попытка организовать музей не увенчалась успехом. Это было связано с предоставлением кафедре двух штатных единиц — ассистента и служителя. Добиться их, несмотря на упорные хлопоты Андрея Николаевича, так и не удалось. Но зато уже зимой следующего года он организует студенческий географический кружок, которому придает большое значение. Кружок заменял обычный семинар, но в отличие от него объединял и студентов других факультетов, интересующихся географией, антропологией и этнографией. Андрей Николаевич, естественно, был душой и вдохновителем кружка. Он проводит все заседания в непринужденной, оживленной обстановке. В начале участники кружка занимались рефератами работ на русском, иногда на иностранных языках. Андрей Николаевич преследовал цель — исподволь подготовить студентов к летней экскурсии. Основной своей задачей он считал «не только ознакомить слушателей с географическими явлениями, поставить их во взаимную и причинную связь и дать им объяснение, но и научить их наблюдать в природе».

Очень много времени отнимает у Андрея Николаевича подготовка к лекциям. В 1890 г. он читает уже не только курс географии растений, но и курсы общего земледелия, антропо-географии, географии частей света и государств. Кроме того, он выступает с многочисленными публичными лекциями, активно включается в общественную жизнь города: с готовностью соглашается взять на себя заведование университетским ботаническим садом, проводит многочисленные беседы, читает лекции, сборы с которых идут в пользу просветительных учреждений Харькова.

Блестящие лекции Краснова вызывают восхищение аудитории. «Как художник кистью оживляет мертвое полотно, так и Андрей Николаевич мог в нескольких талантливых штрихах обрисовать очарованному слушателю ту или иную картину исследуемого района, он искусно вводил слушателя в глубь тысячелетий, в моменты геологических переворотов, катастроф и трансгрессий, как по-

гибали одни миры и на развалинах их создавалась новая жизнь»⁵⁴. Вот, например, его описание пустыни.

«Напрасно будет здесь искать путник деревья; их нет — редко где между скал блеснет здесь зеленый куст приземистой таволги, прутик выродившейся чилиги или степной вишни *Prunus prostrata*. Только взор внимательного наблюдателя отличит там и сям под навесом скалы или в ложбинке виднеющиеся моховинки растений-лилипудов... Они не оживляют картины и общее впечатление пустыни — груды голых раскаленных камней и скал, постепенно скрывающиеся в мутной, лёссовой атмосфере. Оживляется такая пустыня лишь в мае. Тогда являются ковры тюльпанов, отовсюду из земли появляются громадные полукруглые листья *Rheum*... Не пройдет недели, как из листьев ревеней и из розеток *Scorodosma* вырастают высокие (по пояс или менее) палево-желтые соцветия. Степь тогда кажется усыпанною кустиками цветов — и среди этих кустиков пробуждается животная жизнь. Массами является сюда степная черепаха; всюду движутся ее щиты, везде видишь, как жадно объедаются сочные листья, как дерутся из-за самок самцы, стараясь опрокинуть противника на спину. Теперь забегает сюда кара-куйрук, появляются стада куланов... Через несколько недель сухие, желтые стволы *Scorodosma* увешаны черными, невыносимо вонючими плодами. Животная жизнь замирает... Теперь оживают и получают силу живущие под камнями тарантулы и скорпионы, и все живое бежит из раскаленной, безжизненной, неприветливой пустыни»⁵⁵.

А вот и картина растительности песков: «Подобно прибою морских волн, грядообразно тянутся пески Тау-Кум вдоль Или, то желтою стеною возвышаясь над глинистою, гладкою степью... то вдруг обрываясь, то правильными грядами, то отдельными холмами. И на их ярко-желтом фоне темными, иногда черными пятнами, группами раскиданы разнообразные кустарниковые формации. Лишенные большею частью листьев, они всем своим видом выражает истомление и жажду, жалобно

⁵⁴ А. М. Василевский. Профессор А. Н. Краснов. Жизнь его, и труды. «Русские субтропики», 1914, № 11 и 12.

⁵⁵ А. Н. Краснов. Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня. «Записки Русского геогр. об-ва по общей географии», 1888, т. XIX стр. 239—240.

распростирают свои ветви. У одних они в виде длинных зеленых иголок, заканчивающихся как бы свечи бесчисленных канделябров, беспомощно торчат кверху параллельно друг другу. Это исполинская *Ephedra*. Рядом с нею возвышается саксаул со своими длинными серо-зелеными нитями, которые, свешиваясь вниз, придают большим деревьям некоторое подобие старой, искривленной, уродливой, лишенной листы березы. Еще чуднее серебряный куст куян-суёка с его неподвижными, точно из металла вылитыми листочками, среди которых весною развиваются изящные фиолетовые соцветия. Там и сям поднимают исполинские зеленые стержни, усыпанные белыми семенами, как коралл шупальцами полипов, *Salsola subarhylla*. На буграх, точно исполинские пауки, растопырили во все стороны свои членистые, изогнутые прутья джюзганы, с красных, как коралл, ветвей которых летом на длинных зеленых кистях висят нежные с орех величиной белые шары семян — точно те резные из слоновой кости шары, которыми так славятся китайские токарники... Ни шелеста, ни шума не слышно в этом фантастическом лесу, нигде не раздастся ни птичьего гаму, ни пения. Лишь громадные ящерицы, точно исчадия ада, бегают по ломким сучьям саксаула и по песку барахтаются жуки. Ветер уныло завывает в голых ветвях саксаула; когда же он затихнет, мертвое молчание царствует среди бугристых песков — и мнится, что находишься в подводном царстве на песчаном дне — так отличны здешние растительные формы от тех, к которым привык глаз»⁵⁶.

Андрей Николаевич мыслил, писал, говорил образами. Страстно любя девственную, нетронутую природу, он глубоко чувствовал красоту во всех ее проявлениях — в окружающем естественном ландшафте, в архитектуре, в сочетании красок. Яркие картины дикой природы так захватывали Андрея Николаевича, так запечатлевались в его памяти, что, рисуя их своим богатым, образным языком в статье, беседе, лекции, он невольно сам поддавался их обаянию.

Трудно забыть, например, его описание Волги: «...Чудно прекрасна и величественна Волга везде, откуда ни взглянешь на нее с ее живописных берегов. Далеко на

⁵⁶ А. Н. Краснов. Курс земледования. СПб., 1909.

севере, где еще немногочисленной речкой бежит она среди задумчивых хвойных лесов и болот; с высокого яра близ Нижнего Новгорода, где в ее воды смотрятся стены и церкви великого города и воды пенятся от тысяч торговых судов; там, где обогащенная водами Камы, она весною, подобно безбрежному морю, разливается по низине, с гористых боров Жигулей и в степях юга — везде она дивно хороша и прекрасна. Бесконечное разнообразие видов и панорам открывается на ее многоверстном пути, прежде чем достигнет она бурного Каспийского моря. И на длинном пути своем, внося всюду жизнь и красоту, великая река эта не обесспела, не истощилась, не потеряла своей оригинальности и многоводности. Не испортили ее и искусственные преграды и плюзы, отнявшие поэзию европейских рек. Величественная и своеобразная, катит она свои воды, и потом, прорвав ряды теснящих ее астраханских песков и пустынь, тысячами рукавов и притоков раскидывается по болотистой низине, обнимая этими притоками, как руками, голову седовласого старца Каспия. Тихо, медленно и спокойно течение реки в бесконечных протоках. Мутная и волнистая, сердито гложущая свои высокие берега, здесь она успокаивается от долгого пути и лениво журчит в прибрежных камышах. Сюда, под южное ясное небо, принесла она своих спутников, украсивших берега ее на далеком севере, — болотные травы, и растительность эта создала дивное оригинальное царство в истоках великой реки»⁵⁷.

«В своем стремлении захватить слушателей этой красотой Краснов рисовал картины природы с такой силой художественного чувства и образительности, которой не достигал ни один русский натуралист, — пишет в своих воспоминаниях его коллега по Харьковскому университету приват-доцент В. И. Талиев. — Параллельно с потоком мысли в нем остро жила потребность дать выход ее творчеству. Он чрезвычайно охотно выступал как лектор. Плавная непринужденная речь со смелыми индивидуальными выражениями и сопоставлениями, красивая жестикация, неиссякаемый запас личных наблюдений сообщали лекциям притягательный характер... Он умел наэлектризовать аудиторию... Его лекции даже в избалованном Петрограде привлекали многочисленную публику

⁵⁷ А. Н. Краснов. По Волге. «Южный край», 10 и 31 июля 1908 г.

и имели блестящий успех. В провинции же ему приходилось выступать даже в театральных залах»⁵⁸.

«Блестящий и своеобразный ораторский талант, оригинальное построение курса географии, полная свобода взглядов от традиционных точек зрения, искреннее увлечение своим предметом всегда привлекали в аудиторию Андрея Николаевича многочисленных слушателей. Энциклопедическое образование и богатая эрудиция позволяли Андрею Николаевичу подходить к предмету с разных сторон, всегда оригинально, интересно»⁵⁹, — вспоминает один из его бывших студентов А. А. Гроссгейм, впоследствии действительный член АН СССР.

Преподавание в Харьковском университете Андрей Николаевич сочетал с напряженной исследовательской работой. Еще в начале 1889 г. В. В. Докучаев пригласил его принять участие в исследовании Полтавской губернии. Получив согласие Краснова и сообщая об этом А. А. Измаильскому⁶⁰, В. В. Докучаев писал: «Одним из ботаников будет превосходный Краснов, на днях магистр, а, может быть, и доктор ботаники. Ручаюсь Вам, что, если не помешает нездоровье, исследование Полтавской губернии будет сделано чисто»⁶¹.

Летом 1890 г. Андрей Николаевич участвует в экспедиции и сразу же после приезда в Харьков обрабатывает материалы, оформляет работу и посылает ее В. В. Докучаеву. «Рукопись Краснова о растительности Диканьки я прочитал и уже возвратил ее *страшно* увлекающемуся автору», — пишет В. В. Докучаев осенью 1890 г. А. А. Измаильскому, выделяя слово «страшно».

Зимой 1890 г. Андрей Николаевич завязывает связи с московскими географами. 1 декабря 1890 г. на заседании географического отделения Общества любителей естествознания в Москве его избирают в члены Общества. На следующем заседании 17 декабря Андрей Николаевич делает доклад на тему «Современное состояние и ближай-

⁵⁸ В. И. Г а л и е в. Профессор Андрей Николаевич Краснов как ученый. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 37.

⁵⁹ А. А. Г р о с с г е й м. Памяти проф. А. Н. Краснова. «Вестник Тифлисск. ботанического сада», 1915, вып. 36, стр. 42.

⁶⁰ Александр Алексеевич Измаильский (1851—1914) — ученый-агроном, вице-президент Полтавского сельскохозяйственного общества.

⁶¹ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.

шие задачи геоботанических исследований южнорусских степей», в котором высказывает свои мысли о причинах безлесья степей. По его мнению, безлесье степей связано с недостаточностью дренажа почвы. Андрей Николаевич отмечает сходство между южнорусскими степями и прериями Северной Америки, которые он незадолго перед тем посетил во время поездки на геологический конгресс в Вашингтоне, и делает предположение об общности их происхождения. В «Харьковский сборник» он передает статью «Современное состояние вопроса о происхождении Слободской Украинской степи».

Позднее, осенью 1891 г., Андрей Николаевич снова совершает экскурсии по Харьковской и Полтавской губерниям, изучает почвы, растительность, изменение рельефа под влиянием эрозионных процессов, ведущих к образованию оврагов и балок, способствующих постепенному иссушению распаханных степей.

В Америке

Как быстро мой корабль в чужую даль несется!
О, лютия странника, святой от грусти щиг.,
Пусть в каждом звуке струн приветных
К тебе душа моя, о Родина, летит.

Т е п л я к о в

Андрей Николаевич всегда был полон стремления увидеть далекие страны. Страсть к путешествиям постоянно владела его душой. В 1890 г. он воспользовался возможностью поехать в Америку в качестве участника Международного геологического конгресса в Вашингтоне. Вопросы геологии, состояние геологии как науки живо интересуют его как географа. Он выступает на конгрессе с блестящим докладом о степных почвах Южной России⁶². Впечатление от доклада у американских

⁶² А. Н. Краснов. Чернозем степей Южной России. The black earth of the steppes of southern Russia. «Bull. Geolog. Soc. Am.», 1891, vol. 3.

ученых было столь сильным, что они принимают решение опубликовать его в «Science», а А. Н. Краснова избрать в члены «Geological Society» в Вашингтоне.

Познакомившись с американскими учеными, Андрей Николаевич пишет в своем очерке «У американцев»: «Общее направление их науки таково, что представители ее, гоняясь за удобными для наживы разведками рудных месторождений или каким-либо узким вопросом, могущим дать штатное место хорошо оплачивающегося surgeu, забывают о самой философии науки и не только не знакомы с европейскими работами, но даже не знают и своего края. Мы, русские, в настоящее время, несмотря на нашу почти во всех отношениях отсталость, стоим гораздо выше американцев». По окончании конгресса он совершает поездку по Северной Америке, осматривает Чикаго, через прерии направляется к Соленому озеру в штате Юта, посещает Йеллоустонский парк, Ниагару и Мексиканские степи. У Ниагарского водопада Андрей Николаевич спускается в Пещеру ветров. «Здесь заставляют страшиться за жизнь все ваши пять чувств,— пишет он,— вы оглушены шумом, вы видите перед собой на шаг бездну, где перемалываются в пыль скалы, и вас, обессиленного, в ужасную пучину влечет с неудержимой силою ураган с дождем. Этого ощущения нельзя передать словами»⁶³.

Он делает путевые заметки и публикует их затем в «Книжках недели». Особенно глубокое впечатление на Андрея Николаевича производит Йеллоустонский парк. По дороге туда предприимчивые содержатели йеллоустонских отелей даром раздают пассажирам роман-рекламу. Это дневник молодой девушки, жених которой уехал на дальний Запад и исчез без вести. Молодая американка отправляется искать работу (а если можно, то и жениха) в те же края. Она описывает железнодорожные впечатления, достигает Йеллоустонского парка, восторгается его пейзажем, озерами и ущельями и среди восхитительной природы находит своего жениха разбогатевшим и мечтающим о женитьбе... В конце книги указана цена за проезд. Предпосылая описанию парка эти детали, Андрей Николаевич обращает внимание на стремление американцев из всего делать бизнес.

⁶³ А. Н. Краснов. У американцев. «Книжки недели», 1891, № 12, стр. 62.



Кактусы в пустынях Аризоны. Справа цветущий кактус. Слева группа гигантских кактусов высотой 6—15 м, толщиной 0,6—1,3 м. (Из коллекции типичных ландшафтов, составленной А. Н. Красновым).

Одна из достопримечательностей парка — горячие Мамонтовы источники. Кипящие ключи, выходя на поверхность, образуют снежно-белые натеки в виде ряда террас с бесчисленными каскадами, падающими с вершины горы. Тиноподобная водоросль, обитающая в горячих водах, изменяет свой цвет в зависимости от температуры воды. «Когда вы сверху смотрите на эти причудливые формы, дымящиеся водоемы, вы видите перед собой ряд голубых, оранжевых, зеленых и желтых озер со столь нежными переливами цветов и теней, что передать их затруднился бы и опытный художник, — пишет Андрей Николаевич. — Вся эта картина, обрамленная свежей зеленью сосен, в дикой горной обстановке парка производит волшебное впечатление»⁶⁴.

Вторая достопримечательность — это Иеллоустонский каньон. «Нигде в Европе турист не увидит ничего подобного, — в восхищении писал Андрей Николаевич. — Вы подъезжаете к нему по крутому подъему и поднимаетесь пешком к обрыву пропасти, в которую с шумом низвергается громадный водопад. Вы останавливаетесь, пораженный чудною картиной. Справа падает с высоты масса пенящейся, гремящей воды, далеко внизу под вашими ногами в пропасти разбивающаяся на тысячи брызг, давая начало реке, извивающейся на недосыгаемой глубине. Далеко вверх темнеет нависший над обрывом лес. Глубже и глубже спускается ущелье, теснее нависают скалы и пенятся голубые воды потока. Стены этого ущелья, принимая самые фантастические формы, вырастают перед вами с другой стороны реки»⁶⁵.

Очарованный увиденным, Андрей Николаевич невольно сопоставляет каньон Иеллоустона с каньоном реки Чарына на Тянь-Шане, который по величественности может состязаться с Иеллоустонским. «Но в то время, как каньон Иеллоустона известен на весь мир, его фотографии и описания вы найдете в любом американском городе, каньон Чарына посещают лишь киргизы, он никем не описан»⁶⁶, — с болью замечает Андрей Николаевич. И, чтобы пополнить этот пробел, он тут же дает яркое описание мрачного и таинственного в своем величии каньона Чарын.

⁶⁴ А. Н. К р а с н о в. Иеллоустонский парк. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 207.

⁶⁵ А. Н. К р а с н о в. У американцев.

⁶⁶ Там же.

Все остальное в Йеллоустонском парке не кажется ему столь интересным, а разбросанные всюду вдоль дорог консервные банки и бумажки, многочисленные следы пожаров, устраиваемых то и дело посетителями, запущенность парка и другие признаки некультурности вызывают у него неприятный осадок. В целом Америка производит на Андрея Николаевича удручающее впечатление. Он говорил потом, что ни из одного путешествия, сколько бы оно ни продолжалось, не возвращался на родину с такой радостью, как из США после двухмесячного пребывания там. В своих путевых очерках он пишет: «Наша русская публика привыкла почему-то преклоняться перед Америкой. Действительно, читая описание ее прекрасных учреждений, ее строя жизни, думаешь, что все здесь дышит свободой, независимостью, самостоятельностью. Но побывайте на юге, на западе этих самых штатов или в колониях, за каковые... с полным правом можно считать Сандвичевы острова, и убедитесь, что эта свобода есть свобода Греции и Рима, где очень много было сделано и еще более говорилось относительно прав римского или афинского гражданина, но весьма мало притом упоминалось о рабах, кидаемых на съедение зверям в цирках. В такой же степени можно говорить о свободе американской, по крайней мере в практике жизни. Наша публика, знакомая с войной за освобождение негров, вряд ли поверит, если я скажу, что во многих штатах положение негра чуть ли не хуже, чем во времена, когда Бичер-Стоу писала свою «Хижину дяди Тома»⁶⁷. Для Краснова США — лишь «так называемая свободная нация». Ему претит грубость американцев, их постоянное стремление «делать деньги», их бесчеловечное отношение к неграм.

Вспоминая о взяточничестве, процветавшем в Сибири, он так рисует американскую законность: «Вряд ли сама Сибирь когда-либо слышала о тех примерах взяточничества, воровства, подкупности судей, недобросовестности и беззастенчивости рекламы, которых сотни приведет вам первый попавшийся старожил».

Говоря о благах цивилизации — телефонах и железных дорогах, используемых американцами, о миссионерах, направляемых США в Китай и Центральную Африку, — Краснов тут же описывает сцены исключительного варвар-

⁶⁷ А. Н. Краснов. Из колыбели цивилизации. СПб., 1898.

ства, которые он наблюдал в США: «Семь тысяч человек хладнокровно смотрят, как истязают и жгут живьем им подобного за преступление, в котором, судя по нравам Техаса, добрых 10% толпы виновны не менее, чем их жертва... За что ненавидят здесь негра, понять трудно. Он работает как вол, он не только чернорабочий, но и мелкий торговец и промышленник, весьма полезный в крае. Из негров же состоит большая часть прислуги. Но это человек другой расы, другого склада ума и характера, это недавний раб, которого насильственно освободили северные штаты, чего ему никогда не простят южане. И вот в стране, которая на весь мир кричит о своей свободе и либерализме... убить негра, застрелить его как собаку, не считается преступлением — и белый за небольшой бакшиш выйдет всегда правым из трибунала»⁶⁸.

Прошло более полувека. Рисуя жизнь современной Америки, Уильям Дюбуа пишет, что мир «все еще разделен цветной завесой... За ней прячется ненависть, жестокость и слезы. Когда смотришь сквозь ее сложные, непонятные узоры, то видишь кровь...»⁶⁹.

Каким пророчеством звучит высказывание Андрея Николаевича о южанах, каким современным кажется его суждение об американских свободах! А ведь он писал об этом в те годы, когда российские либералы утверждали, что Америка — «источник светлого будущего для всего человечества...» Чувства Андрея Николаевича как истинного демократа были задеты всем образом американской жизни, контрастом между дивными уголками природы и дикими нравами населения.

Описывая в своей статье «Черные и белые» сцены линчевания, убийств и преследований негров в США, он приходит к выводу, что «сцены расовой ненависти, разыгрывающиеся в 19 веке в одном из самых передовых государств, ясно показывают, до какой степени внешний характер носит цивилизация человечества и как много надо еще сделать, чтобы человек стал действительно человеком, а не зверем в человеческом образе».

⁶⁸ А. Н. Краснов. Черные и белые. Из современной американской жизни «Южный край», 2 июля 1910 г.

⁶⁹ У. Дюбуа. Воспоминания. ИЛ, 1962.

Первая попытка

Ведь все на ниве моего призванья
Возросшее — колосья все и всходы —
Посеяно в тяжелые те годы;
Обязано оно своим расцветом
Не меньше северным дождям невзгод,
Чем солнца юга ласковым приветам
И б с е н.

После приезда из Америки Андрей Николаевич загорается желанием преобразовать большой, но крайне запущенный сад Харьковского университета в ботанический сад. На фоне однообразия русских полей его всегда привлекали парки обилием пород, сортов, форм и особенно ботанические сады, где собраны представители флоры разных областей, стран и материков. Когда он осматривал парки и ботанические сады в Самарканде, Ташкенте, Петербурге, Бреславле и Берлине, Вене и Цюрихе, в Милане, Флоренции, Неаполе и Пизе, перед ним вставал вопрос о целях и задачах, которые они могут выполнять. В университетских ботанических садах господствовал принцип расположения растений по семействам, родам, поскольку часто руководителями садов были систематики-морфологи.

По убеждению Андрея Николаевича, растения в ботанических садах надо группировать так, как они растут в естественных почвенных и микроклиматических условиях, чтобы представить флору южнорусской степи, сибирского леса, американского болота. Распланированный таким образом сад должен демонстрировать посетителю, какие условия требует то или другое растение, какую нужно создать ему обстановку. «От географических знаний заведующего садом, — отмечает Андрей Николаевич в статье «Современные задачи русских ботанических садов», — зависит представить разные области с достаточной рельефностью, сделав их поучительными для публики»⁷⁰.

В 1889 г. он четко формулирует задачи, которые должен решать ботанический сад: «Сад должен быть той лабораторией, в которой ставятся на опытных грядах каждому

⁷⁰ А. Н. Краснов. Современные задачи русских ботанических садов. «Вестник садоводства, плодоводства и огородничества», 1889, № 10, стр. 440.

отдельному виду туземных и иноземных растений вопросы, чего они требуют и чего им недостает, чтобы расти на нашей почве, в нашем климате»⁷¹. Результаты таких опытов должны, по его мнению, служить выставкой и образцом для населения, источником познания и распространения полезных форм.

В 1890 г. в печати появляется статья Краснова «Харьковский университетский сад и его новые задачи»⁷². Изложив эволюцию представлений о задачах университетских садов в Западной Европе, он пишет: «Пока растения интересовали ботаника исключительно только с точки зрения систематики, пока, открывая новый вид, ученый видел в нем лишь недостающее звено в построенной им системе видов, географическое распространение растений было для него мало интересно. Совсем другое значение получает оно, когда мы будем рассматривать его в связи с другими данными землеведения».

Исходя из того, что представители одних и тех же родов растений, обитавшие в неодинаковых условиях степей и лесов, «получают различные свойства и неодинаковую внешность», он считает, что изучение их могло бы дать, несомненно, важные результаты для полевого хозяйства и садоводства. Отмечая, что до последнего времени в вопросах культуры и акклиматизации «мы были рабами Запада, перенимали оттуда все, что там вводилось, и не делали попыток поискать что-нибудь подходящее для нашего климата», Андрей Николаевич настаивает на необходимости «серьезно заняться такими поисками». Разнообразие почв университетского сада, непостоянство климата, где «мягкость юга и суровость севера, сухость пустынь на востоке и влажное дыхание запада перемешаны в его погоде», кажутся ему особо благоприятными для культуры форм умеренного пояса. Краснов уверен, что наблюдение за ростом и развитием представителей прерий и степей, деревьев из других стран в течение всего года поможет выявить те, которые можно будет использовать в сельском хозяйстве.

Убежденный в том, что ботанические сады и музеи являются результатом деятельности общества, а не отдель-

⁷¹ А. Н. Краснов. Современные задачи русских ботанических садов. «Вестник садоводства и огородничества», 1889, № 10, стр. 440.

⁷² «Харьковский сборник», 1890, вып. 4, стр. 104.

ных лиц, он обращается к Харьковскому обществу любителей природы с просьбой помочь в этом деле, «полезном для всего края». Частные лица присылают семена, саженцы, молодые деревца, и в 1890 г. в саду создается коллекция более чем из 500 различных деревьев и кустарников, уже введенных в культуру. «Можно надеяться, что к концу будущего года сад будет иметь коллекцию всех растений, уже введенных в культуру в нашей полосе России», — пишет Краснов, мечтая о расширении сада. У него возникает план создания в саду образцовой степи и прерии, где растения будут расположены так же, как они группируются в естественных условиях. Андрей Николаевич принимается за осуществление своего замысла создания ландшафтного сада со свойственным ему энтузиазмом. Он ищет в нем выход и для своих эстетических потребностей — любви к цветам, к их ярким живым сочетаниям. Он надеется, что коренным образом переустроенный Харьковский университетский сад будет иметь большое научно-образовательное значение.

Деятельность Андрея Николаевича как заведующего университетским садом приобрела большую популярность в Харькове. Сад этот долгое время находился совсем без присмотра, даже гулять вечером в нем было небезопасно. Андрей Николаевич делает все возможное, чтобы придать ему вид ботанического сада. Идя из университета домой, он обязательно проходит через сад, чтобы еще раз подумать, посмотреть, поправить что-нибудь. Его старания были замечены и оценены простыми горожанами. Все знали его в лицо и с почтением кланялись, встречая на улице или в саду. По Харькову распространился даже анекдот, как однажды ночью, когда Андрей Николаевич проходил через сад, на него напали грабители, но, узнав в нем всеми любимого в городе профессора, быстро скрылись.

Надежды на создание в Харькове настоящего ботанического сада скоро рушатся. Университет ассигновал на сад только 1200 рублей. Университетское руководство не проявило живого интереса к задуманному делу. Не было его и у университетских специалистов. Безучастие коллег и недостаточность средств убеждают Андрея Николаевича в том, что здесь ему не удастся осуществить свой план.

В горах Кавказа

Отселе я вижу потоков рождение
И первое грозных обвалов движение.

Пушкин

«Что действует сильно на воображение, то не скоро выбьется из головы» — эту мысль Гоголя⁷³ полностью разделял Андрей Николаевич. Он был сторонником наглядного преподавания. Но как показать студентам результаты исторических процессов, отраженных в строении земли, растительные ассоциации и смены их в зависимости от рельефа, быт народностей, определяющийся природными условиями окружающей среды?

Еще перед тем, как занять кафедру, Андрей Николаевич глубоко задумывался над методами преподавания географии, охватывающей целый ряд сложных явлений, трудно демонстрируемых в аудитории. Он пришел к выводу о необходимости экскурсий со студентами. До Андрея Николаевича студенты проходили курс географии только в аудитории. Краснов был первым русским профессором-географом, который вынес преподавание географии в природу. Убеденный в том, что изучение географических явлений в естественной обстановке имеет огромное педагогическое значение, он приходит к заключению, что горы — наиболее подходящий объект для демонстрации, что они «настоящий микрокосм», что в горах природные явления, типы людского быта, смена их сгруппированы на сравнительно небольших расстояниях. Так родилась идея об экскурсиях студентов по Кавказу, наиболее удовлетворяющий поставленной цели. «Естественно было, — писал Андрей Николаевич в своем отчете, — мое желание завоевать этот край для университетского преподавания, сделать его учебным пособием, музеем, который стал бы доступен для преподавателя русского, как доступны Альпы для швейцарского или Судеты для германского профессора»⁷⁴.

⁷³ Н. В. Гоголь. Мысли о географии. Собр. соч, т. 8. Изд-во АН СССР, 1952, стр. 98.

⁷⁴ А. Н. Краснов. Отчет физико-математическому факультету о совершаемых студентами Харьковского ун-та научно-педагогических географических экскурсиях по Кавказу «Записки Императорского Харьковского ун-та», 1896, кн. 3, стр. 1.



А. Н. Краснов с группой студентов на экскурсии в горах Кавказа

Перед Красновым встал ряд организационных вопросов: надо было добиться бесплатного проезда студентов на Кавказ, получить субсидию для материально необеспеченных студентов, наметить маршрут, интересный в научном отношении, наиболее доступный и дешевый для первой экскурсии. В 1890 г. Андрей Николаевич избирает Военно-Грузинскую дорогу, по которой экскурсанты совершают путь от Владикавказа до почтовой станции Казбек, оттуда на Девдоракский ледник, затем от Казбека в Тифлис, по железной дороге в Батум и через Новороссийск в Харьков. Экскурсия длилась 8 дней, богатых впечатлениями, запоминающихся на долгие годы.

В следующем году маршрут был в некоторых частях изменен и дополнен. Экскурсия продолжалась в течение трех недель. Студенты осмотрели грязевые вулканы, познакомились с производством нефти в Баку, культурой риса, субтропическими растениями, с бытом персиян, с деревнями, в которых жили духоборы. Критически анализируя положительные и отрицательные стороны маршрута по Военно-Грузинской дороге, Андрей Николаевич приходит к заключению, что «Военно-Грузинская дорога имеет массу неудобств».

Предпринимая летом 1893 г. третью экскурсию на Кавказ, он избирает для обследования ледниковую область Эльбруса. Здесь он провел ряд научных наблюдений, хотя и интересных, но не удовлетворивших его. Летом 1894 г. местом для экскурсии была избрана Военно-Осетинская дорога. «На мой взгляд, — писал Андрей Николаевич, — это была 1-я из студенческих экскурсий, вполне отвечающая тем требованиям, которые я для таковых экскурсий поставил». Перечислив все ее преимущества, он приходит к заключению, что «Военно-Осетинская дорога представляет громадное количество интересных объектов для наблюдений и таких, какие нельзя проследить ни на одном из других Кавказских маршрутов... и в эстетическом отношении эта дорога не оставляет желать ничего лучшего».

С каждым годом организация экскурсий улучшалась. Хозяйственная часть поручалась выборным лицам. Студенты брали с собой барометр, термометр, приборы низшей геодезии для маршрутной съемки, горный компас и молотки, бумагу для сушки растений, фотографические приборы. Они делились на группы топографов, геологов, ботаников и этнографов, которые обязаны были вести записи наблюдений и собирать коллекции по их специальности. Вечером на стоянках каждая группа должна была рассказывать остальным о проведенных наблюдениях, резюме давал Андрей Николаевич. Он раскрывал студентам тайны погибших миров, ярко, красочно рисовал перед ними картины катастроф — геологических переворотов, следствием которых явились те или другие особенности исследуемого района. Среди величественной обстановки Кавказских гор студенты, затаив дыхание, впитывали каждое слово, запечатлевали каждый образ, невольно откликались на каждую его мысль. Это приносило удовлетворение. К тому же каждая экспедиция позволяла собрать ценный материал. За четыре экскурсии собран был гербарий кавказской флоры, включавший более чем 1000 видов, коллекция из 25 пород, слагающих хребты Центрального Кавказа, масса фотографий, характеризующих природу и быт населения.

В самых многообразных вариациях на экскурсиях, как и в лекциях и беседах, звучала одна и та же мысль: «Дикая растительность есть чрезвычайно чувствительный показатель окружающих условий вообще и почвенных в частности; это есть тонкий реагент на природную обстановку, хорошее и едва ли не лучшее бонитировочное средство

для почв». Это положение Краснов установил для степных и полупустынных районов Саратовской губернии, проверил позже в долинах и горах Алтая. Постоянно пропагандируя его, Андрей Николаевич неустанно подчеркивает, что та замечательная глубокая закономерность в отношениях между растительностью и жизненной обстановкой, которая наблюдается в природе, открывается в существенных чертах только тому, кто упорно и долго вглядывается в природные явления, а не скользит по ним поверхностным взглядом туриста.

На экскурсиях Андрей Николаевич проверяет умение студентов замечать факты, собирать их, присматриваться к живому растению, к окружающей его среде — мертвой и живой. «Надо понимать природу, знать ее, — говорил он, — а знать — значит полюбить и овладеть ею, покорять и вновь создавать ее на пользу человеку». Он всегда подчеркивал необходимость для ученого поисков путей практического приложения полученных им данных.

После каждой экскурсии Краснов представлял краткий отчет физико-математическому факультету. В 1894 г. он дает детальное объяснение, как организовывались экскурсии, по каким маршрутам они проводились, какие цели ставились, что наблюдали студенты и что каждая из экскурсий дала. Подводя итоги полученным результатам, Краснов пишет: «Нет сомнения, что новизна дела оставляет желать еще многого и в их организации и в выполнении. Однако, несмотря на все промахи и ошибки, экскурсии эти с каждым годом привлекают все большее и большее число участников»⁷⁵.

Лишь прочитав отчет, представленный Андреем Николаевичем в 1894 г., можно представить себе, с какой тщательностью и чувством ответственности он составлен, сколько настойчивости требовалось, чтобы решить задачу, которую он формулировал так: «Продемонстрировать величественные и поэтичные картины, которые должны глубоко врезываться во впечатлительную душу юноши и на всю жизнь оставлять неизгладимое воспоминание о явлениях природы, с этими картинами связанных, возбуждая в ней любовь и любознательность»⁷⁶. «Многие из моих кол-

⁷⁵ А. Н. Краснов. Отчет физико-математическому факультету. «Записки Харьковского ун-та», 1896, кн. 3, стр. 1.

⁷⁶ Там же.

лег, — вспоминал он позже, — встретили предложение мое с недоверием и скептицизмом, обещая мне если не смертные случаи, то увечья и ряд злоключений с моими экскурсантами». Не было тогда на Кавказе почтовых станций, омнибусов, сносных буфетов на главных станциях. Надо было самим заботиться о ночлеге, еде, лошадях. В статье «Военно-Грузинская дорога» Краснов писал: «Прошло 9 лет, за исключением годов, проведенных в заграничных путешествиях; я почти каждое лето делал такие экскурсии со студентами Харьковского университета и могу констатировать факт, что за 7 таких экскурсий, несмотря на крайне разнообразный состав, большую изнеженность и малую дисциплину многих из экскурсировавших, у нас не было ни одного несчастного случая или неприятного столкновения».

Организация учебных географических экскурсий — большая заслуга Андрея Николаевича. Эта идея была затем подхвачена другими профессорами. Одним из них был его товарищ по кружку «маленьких ботаников» Н. И. Кузнецов, занявший в 1895 г. кафедру ботаники в Юрьевском университете и давший ей систематическое и ботанико-географическое направление.

Чтобы популяризировать экскурсии на Кавказ, Андрей Николаевич задумывает написать популярную книжку. Но большой объем работы не дает ему возможности быстро осуществить этот план. В 1890 г. он ограничивается публицистическим очерком «У горцев», который печатается в «Книжках недели», и лишь много позднее выходит его книжка «Натуралист на Кавказе»⁷⁷.

В 1891 г. Андрей Николаевич пишет свою первую научную работу о Кавказе «Нагорная флора Сванетии и особенности ее группировки в зависимости от современных условий жизни и влияния ледникового периода». Сванетия с ее вечными снегами и ледниками, долинами и ущельями, покрытыми темно-зеленым, широколиственным лесом, с высокогорными лугами, которые, несмотря на близость к ледникам, походят более на луга Русской равнины с ее необычайно интересной растительностью в субальпийской зоне, кажется Андрею Николаевичу именно тем местом,

⁷⁷ А. Н. Краснов. Натуралист на Кавказе, 1910, вып. 1, 1911, вып. II.

которое позволяет, используя географический метод, вывести черты современной растительности из особенностей ледниковой эпохи. На примере Сванетии он показывает, что в непосредственной близости от ледников и области вечного снега возможно развитие форм не только арктических, но даже лесных и субтропических. На незначительном расстоянии от ледника в Сванетии росли дубы, клены, душистые азалии, рододендроны, а ниже — вечнозеленые деревья и кустарники. Это дает ему основание оспаривать существовавшее тогда преувеличенное мнение о губительном влиянии ледникового периода на всю теплолюбивую флору и фауну. Краснов отмечает бедность субальпийской зоны Сванетии альпийскими видами в отличие от гор Средней Азии и Альп.

В чем же причина? Подходя к решению этого вопроса с эволюционной точки зрения, Андрей Николаевич анализирует историю развития альпийской растительности. Наиболее резкие колебания в условиях географической среды претерпела растительность гор Средней Азии, и высоких полярных широт — именно здесь альпийская флора лучше всего представлена. В горах Сванетии изменения не были столь выражены, и альпийская растительность не сформировалась полностью, а луговая флора уцелела.

Будучи склонным к широким обобщениям, Андрей Николаевич допускает, что аналогичные условия имели место в Европе в период оледенения и что растительность Сванетии должна походить на приледниковую флору Европы ледникового периода. Эти научные идеи Краснова начинают сейчас получать подтверждение в работах палеоботаников.

22 декабря 1890 г. Андрей Николаевич выступает с докладом на совместном заседании отделения математической и физической географии Русского географического общества, на средства которого он производил исследования нагорной флоры Сванетии. Доклад затрагивает интересы ботанико-географов, геологов и геоморфологов, поскольку Андрей Николаевич сообщает о распределении растительности, о новом озере, открытом в Сванетии, и о широком распространении следов древних ледников. Жаркий спор разгорается между ним и Н. И. Кузнецовым, который отрицательно отнесся к заключениям Краснова. В своем ответном слове Андрей Николаевич разбивает все аргументы Кузнецова и при этом обнаруживает блестя-

щую эрудицию и яркий полемический талант. Председательствующий И. В. Мушкетов выражает Андрею Николаевичу благодарность за выполненную работу и прекрасный доклад ⁷⁸.

Под тропиками

И вот теперь такую же мечтою
Душа полна, как и в былые годы,
И так же здесь заманчиво со мною
Беседует таинственность природы.

М а й к о в

В конце 1891 г. Андрей Николаевич узнает, что Новороссийский университет направляет на остров Яву профессора Каменского. Он списывается с ним, начинает хлопоты о совместной поездке и добивается поддержки Географического общества и согласия Харьковского университета. 1 декабря 1891 г. Краснов посылает докладную записку министру народного просвещения: «Имея в виду издать составляемый мною обширный труд об особенностях и развитии флор материков северного полушария и посетив лично для этой цели за последние 8 лет характернейшие области Северной и Средней Азии, Западной Европы и Северной Америки, я для завершения труда этого имею необходимость посетить тропическую область Азии. Так как в настоящее время на о-ве Яве, в Бютензорге, Голландским правительством учрежден институт, в котором может работать ботаник, пользуясь всеми необходимыми пособиями, и устройство института этого, как показало посещение его проф. Тихомировым, не оставляет желать ничего лучшего, я считаю посещение института сего для себя необходимым... личное знакомство с тропическим миром для меня, как профессора географии, является необходимым, а поездка в нынешнем году представляет особые удобства, так как она могла бы быть совершена совместно с проф. Новороссийского университета г. Ка-

⁷⁸ А. Н. К р а с н о в. Сообщение о природе Сванетии. «Известия Русского геогр. об-ва», 1891, т. XXVII, вып. II, стр. 142.

менским, направляющимся туда же. Совместная поездка, сокращая расходы, вместе с тем избавляет обоих от многих случайностей путешествия»⁷⁹.

Прошение А. Н. Краснова было удовлетворено. 4 января 1892 г. Андрей Николаевич пускается на собственные средства в путешествие на юг и на юго-восток Азии. Его маршрут: Одесса, Константинополь, Красное море, Порт-Сайд, тропические моря, Цейлон, Сингапур, Япония, Китай, Сахалин. Из Японии он направился на Яву, посетил Батавию (Джакарту), Бютензорг (Богор), Сингапур, Цейлон, Коломбо.

С детства лелеял он мечту об этом путешествии. «Еще в 4-м классе, — вспоминал В. И. Вернадский, — мечты о тропической природе, страстное стремление ее видеть, осязать как проявление, наиболее полное жизни, охватывали молодого юношу Андрея»⁸⁰. Стремление попасть в тропики не оставляло его и после. Он писал В. И. Вернадскому из Берлина: «Ты видишь, что при том направлении, которое я даю своей кафедре, мне гораздо важнее Ява — классическая страна вулканов — и Япония — тип совершенно особенно вырабатывавшегося государства, чем шатание по государствам Запада»

Проходили годы упорной напряженной работы, и хотя пленяли его красоты степей, пустынь и ледников Тянь-Шаня, а юные мечты о тропиках вновь и вновь воскресали в воображении. Тропики захватывали Краснова своими яркими красками и многообразием форм. Он понимал их потенциальные возможности украсить жизнь не только с эстетической точки зрения, но и обогатить государство материально. «Право, не откладывай в долгий ящик своих тропиков. Поверь, не полна жизнь того человека, который не видел этого чудесного мира», — убеждал он В. И. Вернадского в 1888 г.

22 сентября 1892 г., добравшись в Батавию, он пишет: «Итак, давнишняя мечта моего детства исполнилась. Желание мое видеть тропики, к которым вот уже 10 лет, как были направлены мои помыслы, — удовлетворено».

В самой Батавии, расположенной в северной равнинной части острова, Андрей Николаевич задерживается недолго.

⁷⁹ ЦГИА СССР, 1891, ф. 733, оп. 150, д. 766, л. 115.

⁸⁰ В. И. Вернадский. Из прошлого (отрывки из воспоминаний об А. Н. Краснове). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916.

Он направляется в горную часть острова — в Бютензорг, а затем пересекает вдоль и поперек западную половину острова для изучения особенностей тропического мира. «Я еду по тропической стране, — пишет он, — можно сказать, по стране тропической по преимуществу, тропической до *nes plus ultra*. С нею по могуществу растительного мира, по его роскоши и богатству, теплу и влаге климата, как говорят, едва может соперничать Бразилия, это Эльдorado тропиков»⁸¹.

В душе крупного ученого, профессора, просыпаются мечты далекого детства, и с чисто юношеским увлечением он продолжает: «Это отечество тигров, носорогов, тапиров и обезьян. Это те тропики, где кипит ядовитые змеи и насекомые, где человек подавляется могучей природой, делается ее рабом... И невольно, достигнув этой обетованной земли, я жадно впивался глазами в окружающий меня мир, в малейшие детали ландшафта»⁸².

Все в Бютензорге необычно и удивительно для путешественника. Не только флора и фауна, но и погода с ее теплым свежим утром, нестерпимой полднейной жарой и тропическими ливнями, регулярно орошающими почву в одно и то же время в течение круглого года, действуют на воображение. «Погода Бютензорга отличается удивительной правильностью, регулярностью, подобною ходу часов, — пишет Андрей Николаевич. — По часам можете вы определять, когда будет ведро и когда будет дождь, и наоборот; видя наступающие тучи, вы без часов будете знать, сколько времени»⁸³. Далее он дает поразительное по своей яркости описание тропического климата: «Обыкновенно — и так бывает круглый год — солнце встает в розовой дымке тумана, отражая лучи свои в тысячах не успевших просохнуть капель дождя, висящих на стволах и листьях пальм, бананов и других омытых свежее влагою тропических растений. Приятная прохлада господствует в воздухе. Зари нет, ровно в 6 часов, можно сказать, выскакивает дневное светило, чтобы разлить свои греющие лучи на эту мокрую растительность. Небо безоблачно; оно нежного серо-голубого цвета, цвета акварельной картины — фона декорации, на которой, как на декорациях фантасти-

⁸¹ А. Н. Краснов. Под тропиками Азии. М., Географгиз, 1956, стр. 15.

⁸² Там же.

⁸³ Там же.

ческой феерии, вырисовываются силуэты кокосовых пальм и нежная двоякоперистая зелень залитых пурпурными цветами тропических деревьев тонущего в садах города. Легкий ветерок, нарушая иллюзию волшебной картины, колыхнет ваями пальм, и их листочки трепещут под этим дыханием зефира. В это время просыпается европеец; в белом тропическом костюме отправляется он на работу.

Температура мягкого июльского дня петербургского лета не стесняет движений. Ветерок освежает лицо, принося благоухания то от изгороди, усеянной белыми, как лилии, крупными цветами древовидных датур, то от увитого жасминами окна... В это время можно забыть, что находишься под тропиками. Между тем солнце медленно движется по направлению к зениту. Температура медленно повышается; вы переноситесь под широты юга России с его знойным летом. Нежные, крупные листья начинают блекнуть. На небе появляются неясные, сливающиеся с его сероватым фоном, облака.

К полудню наступает настоящая жара; солнце палит... Теперь все стремится домой. Главные дела и занятия кончаются. Воздух после полудня становится удушлив. Температура не повышается, но воздух чувствительно для организма насыщен влагою. Малейшее движение вызывает испарину. Вы ходите в настоящей атмосфере оранжереи, жаркой, влажной, где культивируют тепличные формы. Наступает полное затишье. Не движутся не только самые слабо прикрепленные листочки на ваях высоких пальм, но не шелохнется буквально ни один стебель травы, и около 2—3 часов вся растительность парится в тепличном недвижимом воздухе.

Над горными вершинами Геде и Салак давно уже стущавшиеся облака быстро расползаются по небу, все более и более превращаясь в темно-свинцовую грозовую тучу, теперь уже облегающую полгоризонта, скрывающую, наконец, и солнце. Слышатся отдаленные раскаты грома. Вот пахнул ветерок, зашелестевши листьями деревьев; за ним еще и еще один порыв, сильнее и сильнее... Они нагибают и колыхают громадные кроны кокосовых пальм, расщепляют в лохмотья нежные листья бананов. Упало несколько капель дождя. Раздается несколько оглушительных раскатов грома, сверкают молнии, и разражается такой ливень, которого не могут себе и представить те, кто не бывал под тропиками... Раскаты грома, один оглу-



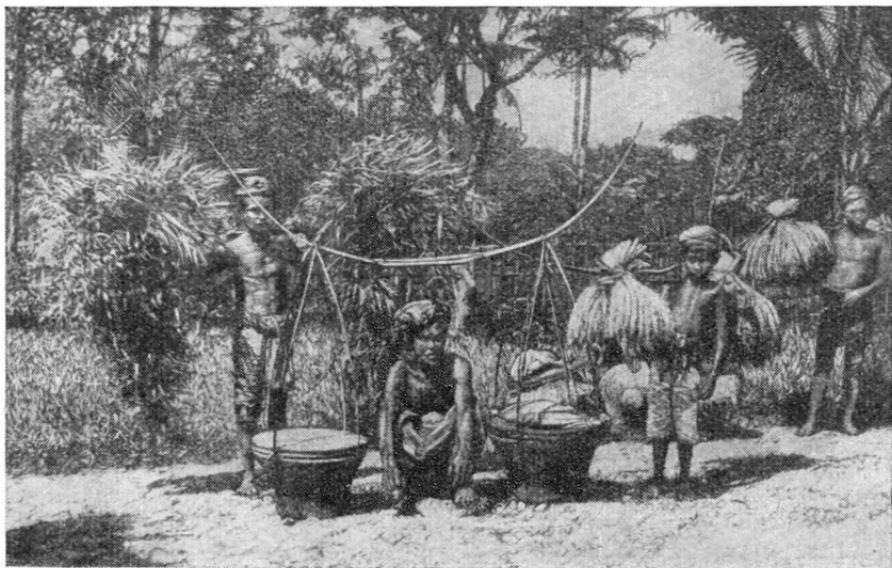
Хлебное дерево (из очерка «Путевые впечатления под тропиками»)

шительнее другого, почти непрерывно следуют один за другим. Целые ветки, громадные вайи пальм, обламываясь под тяжестью струящейся с неба воды, падают с треском на землю, улицы и дороги превращаются в настоящие реки. Горе тому, кто попадает под эти разверзшиеся небесные хляби!.. Дождь бушует не больше часа. Затем он слабеет, и перед закатом вы уже можете свободно выходить из дома. Тихая прохладная ночь обыкновенно следует за этим бурным вечером, и если есть луна, ее бледный свет производит поразительные эффекты, играя на увлажненных дождем недвижных силуэтах растений... Он тускл, как на севере. Но, проникая через нежную фантастическую листву бамбуков, играя жемчугом на громадной листе банана или вдруг открывая фон светлого неба... он производит чудный эффект. Затихшая на время городская жизнь пробуждается вновь... На другой день регулярно повторяется то же самое...»⁸⁴

Сильное впечатление производят на Андрея Николаевича вершины Явы, постоянно окутанные густыми облаками. Он дает им романтическое название «зоны облаков». В этой зоне фантастическое царство мхов, как пубой одевающих деревья, пни, лианы. «Очертания древесных форм неясны, расплывчаты, тем более что они тонут уже на небольшом расстоянии в дымке, как баню наполняющего лес, тумана. Все мокро, все недвижно. Мнится, что бродишь в каком-то подводном лесу...»⁸⁵ — делится своими впечатлениями Андрей Николаевич. Его внимание привлекают отдельные представители местной флоры: хлебное дерево, дынное дерево, кокосовые пальмы, бамбуковые рощи, заросли бананов. Базары в городе завалены тропическими фруктами. Здесь нанки, дурьян, ананасы, апельсины, плоды дынного и хлебного деревьев, бананы более чем ста различных сортов, мангустаны, пампеламуссы и др. В плетеных корзинах все они доставляются сюда полуголыми босыми туземцами. Горы диковинных плодов привлекают к себе взоры, не менее чем улицы тропического города с их склонившимися друг к другу кронами широколиственных деревьев и пальм, образующими почти замкнутые своды.

⁸⁴ А. Н. Краснов. Под тропиками Азии. М., Географгиз, 1956.

⁸⁵ А. Н. Краснов. Из поездки на Дальний Восток Азии. Заметки о растительности Явы, Японии и Сахалина. «Землеведение», 1894, т. I, кн. 2, стр. 75.



Носильщики тяжестей на Яве с сеном, фруктами и только что снятым рисом (из очерка «Путевые впечатления под тропиками»)

Со свойственным Андрею Николаевичу интересом к разным сторонам жизни населения посещаемой им страны он отправляется на принадлежащие голландцам плантации. Здесь туземцы работают в тяжелейших условиях под наблюдением голландской администрации. «Хотя вот уже 300 лет, как с гордостью голландцы утверждают, что Ява не знает рабства, однако,— пишет он с возмущением,— в самом деле все ее многолюдное население находится в полной крепостной зависимости от голландской администрации...»⁸⁶ Голландская администрация контролировала все стороны жизни. «Голландцы не только не учили, но даже запрещали туземцам изучать язык,— отмечает Андрей Николаевич, описывая рабское положение местного населения.— Если наивная масса народа, быть может, еще и верит что назначение голландской администрации — есть попечение о нуждах яванского крестьянства,

⁸⁶ А. Н. К р а с н о в. Из путевых впечатлений под тропиками. «Исторический вестник», 1895, LIX, № 1, стр. 208.

более глубокомысленные и наблюдательные представители яванского народа давно должны были понять, что те крохи, которые перепадают на долю населения, ничтожны в сравнении с теми миллионами, которые утекают из края как следствие усиленной эксплуатации естественных богатств края»⁸⁷.

В 1817 г. голландское правительство создало в Бютензорге, этом «Stadt ohne Sorge», как его называли немцы, акклиматизационный ботанический сад, лучший по научной организации и богатству коллекций на земном шаре. К началу 90-х годов в нем уже развернули работу лаборатории по исследованию кофе, табака, сельскохозяйственного растениеводства, яванских лесных древесных пород, фармакологии. Тут же помещались лаборатории для иностранных ученых, ботанический музей и гербарий, ателье для фотографирования с необходимыми приспособлениями для цинкографии, агрохимическая лаборатория, сад для разведения полезных тропических растений и сад из представителей девственного леса. Здесь в тихой мирной обстановке директор сада, выдающийся ученый и хороший организатор профессор Трейб, сумел создать для исследователей условия, почти граничащие с комфортом. В лабораториях и библиотеке сада, каким мог позавидовать любой из западноевропейских университетов или ботанических институтов, Андрей Николаевич изучает явления и формы растительного мира, как он выражается, «во всей их величине и разнообразии».

В восторге от всего этого Андрей Николаевич пишет: «Ботанический сад Бютензорга с его научными учреждениями есть рай как для ученого-ботаника, так и для любителя-садовода»⁸⁸. Однако после поездки в горы и более детального ознакомления с ботаническим садом он находит в нем изъян: «Бесчисленные сорта тропических деревьев расположены по семействам; их группировка поэтому не удовлетворяет требованиям эстетики, и имей мы дело с нашими северными деревьями сад непременно принял бы вид некрасивого питомника»⁸⁹.

На Яве Андрей Николаевич не только любителю неповторимыми красотами тропической природы, очерки о кото-

⁸⁷ Там же.

⁸⁸ А. Н. К р а с н о в. Под тропиками Азии, стр. 48.

⁸⁹ Там же, стр. 45.



Бамбук в саду Регаденца на Цейлоне (из очерка «Путевые впечатления под тропиками»)

рых он печатает в «Книжках недели»⁹⁰ и в «Историческом вестнике»⁹¹, он напряженно изучает смену растительных форм на горных склонах и вершинах и сопоставляет свои наблюдения с тем, что видел в других местах Азии. Мысли его вращаются вокруг вопроса о происхождении растительности различных поясов, об эволюции тропической и субтропической флоры третичного периода в современные флоры северных широт. Эти мысли не оставляют его в течение всего путешествия по Востоку Азии — ни в Японии, ни на Сахалине. Он наблюдает, анализирует и приходит к выводам огромного теоретического значения.

В 1894 г. в журнале «Землеведение» были напечатаны статьи Краснова «Из поездки на Дальний Восток Азии». В них особенно ярко проявилась способность ученого к

⁹⁰ А. Н. Краснов. По островам далекого Востока. Путевые очерки. СПб., изд-во «Неделя», 1895.

⁹¹ А. Н. Краснов. Из путевых впечатлений под тропиками, стр. 190.

глубокому наблюдению, оригинальность мышления, склонность к широким обобщениям, лицо теоретика-эволюциониста. Если в своей магистерской диссертации «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня» Андрей Николаевич пытался проникнуть в сущность процессов эволюции, совершающихся под влиянием горообразовательных процессов, то здесь он ставит своей задачей еще более широкую и яркую проблему — эволюцию растительности северных широт, в частности русского севера с его тундрой, из тропической и субтропической древней флоры. «И делает это он опять-таки со всем блеском своего таланта», — пишет В. И. Талиев.

Остатки растительности — этого, по выражению Краснова, «верного отражателя климатических условий», найденные палеонтологами в третичных отложениях Востока Азии, — говорят об очень большом сходстве их с современной растительностью этих стран. На Востоке Азии ледники не спускались, растительность не подвергалась иссушительному влиянию климата, как растительность Средней Азии, поэтому флора Восточной Азии напоминает нам условия жизни, господствовавшие на всей планете в третичную эпоху. «Такой характер природы Восточной Азии для эволюциониста имеет громадный интерес», — пишет Андрей Николаевич в этой статье. Продвигаясь по Восточной Азии с юга на север, можно видеть постепенные переходы от тропической растительности к весьма близкой севернорусской, к нашим тундрам.

Много времени и труда требовалось, чтобы, идя по густонаселенным странам восточного побережья, где часто культурная растительность сменяет дикую, проследить в природе смену растительности во всем ее разнообразии. И Краснов находит путь укороченный, — путь, на котором сохранилась не тронутая человеком дикая растительность. «Восточное побережье, — пишет он, — можно было бы уподобить склону одной высокой горы, где пояс жаркий постепенно сменяется умеренным и холодным». Чтобы проследить эту смену, он подымается на вулканы Явы — Геде, Салак, Тонгкуланпрао и Попандаян, на Киу-Сиу, а позднее на горы Onzen-dake и вулкан Азо-Яма в Японии, на хребет Пилингу на Сахалине. Древесные и кустарниковые заросли высокогорной флоры яванских вершин напоминают характерных представителей торфяных болот и тундры. Близость флоры горных вершин Явы к столь



Улица в тропическом городе (из очерка «Путевые впечатления под тропиками»)

противоположным по свойствам тундрам севера представляет, по мнению Краснова, громадный интерес, так как показывает, что флора тундры может быть непосредственным производным флоры тропического леса. Исследуя природу Уссурийского края, он поражается тому, как переплетаются там элементы тропической и полярной природы: «Здесь под сенью кедров вы видите цветы благоуханного индийского лотоса... тигр и фазан назначают rendez-vous северному оленю».

В короткой статье «Из поездки на Дальний Восток Азии», написанной художественным языком, читателя захватывает размах теоретических обобщений талантливого ученого, неутомимого путешественника-исследователя.

В Японии

Я шел вперед, но всюду замедлялись
Мои шаги при взгляде на цветы.

Данте

Во время путешествия по Японии Андрей Николаевич поднимался на высочайшие вершины в горы, чтобы проследить эволюцию растительных форм, спускался в города и селения, чтобы познакомиться с жизнью людей, особенностями их быта, нравов, воспитания и культуры.

В очерке «У японцев»⁹², опубликованном в «Книжках недели», он делится своими впечатлениями о Японии.

В Японии все любят цветы. Сзади крестьянского домика всегда есть садик, служащий украшением внутренней парадной комнаты. Каждый месяц японского календаря имеет свой цветок, который распускается в это время: цветок вишневого дерева, гиацинт, азалия, ирис, лотос, хризантема и др. Цветок хризантемы — эмблема солнца и герб государственного знамени. Лотос — эмблема буддизма: подобно тому как бутоны лотоса поднимаются с грязного илистого дна и развивают на различной высоте свои

⁹² А. Н. Краснов. У японцев. «Книжки недели», 1893, № 10, стр. 126—150.

чудные зонтикообразные листья и благовонные цветы, на нежноокрашенных лепестках которых нет и следа покинутой ими грязи, так, по учению буддистов, люди собственной волей из грязи и порока могут подняться на различную высоту и достичь в нирване полного счастья.

Почти в каждом округе есть сады, славящиеся обилием и красотой форм излюбленных японцами растений. Сюда стекаются в период цветения толпы народа, чтобы насладиться красотой панорамы, создаваемой цветущими деревьями. Андрей Николаевич посещает сквер в Фузанае, разбитый с необыкновенным изяществом, удовлетворившим даже его изощренный художественный вкус. Узнав, что в Японии население устраивает праздники, посвященные тому или иному цветку, Андрей Николаевич шепчет: «Что ж удивительного, что окруженный природою японский крестьянин понимает красоту ее и в великом и малом. Его паломничества — это паломничества в красивые места.. На подмостках под цветущими глициниями, на верандах чайных домов, расположенных под каскадами, берега которых алеют пурпурной листвою кленов, тысячи семей с детьми и подростками сидят, беседуя о событиях дня, распивая чай из своих крошечных чашечек или выпивая бутылку или две пива, и это доставляет собравшимся на мирное празднество безгранично больше удовольствия, чем безобразные праздничные оргии народов Запада в их набитых пьяным народом грязных кабаках и трактирах»⁹³.

Составление букета возведено в науку, которую знает каждый японец. Это очень красочно отображено в стихотворении М. Алигер:

Берет японец ветку вишни
В жемчужно-розовом цветку,
Срезает все, что видит лишним,
Что нарушает красоту.
И острый нож кромсает, режет
Живую зелень, нежный цвет,
Но он становится все лучше,
Неповторимый тот букет.
Исполненный такого чувства,
Что не добавить ничего,
Произведение искусства —

⁹³ А. Н. Краснов. У японцев, стр. 126.

Дитя жестокости его,
Он, как японская картина,
Он, словно утренний рассвет,
Светло, и ярко, и едино,
И лишних красок в гамме нет.

Восторгаясь японскими букетами, Андрей Николаевич невольно восклицает: «Какой верх безвкусыя представляют наши лучшие букеты в сравнении с японскими! Какое издевательство над природою эти завернутые в бумагу торты из роз, гвоздики и других цветочных головок, притиснутых друг к другу, нередко напшпиленных на булавки, осужденных завянуть через несколько часов, не дающих понятия о давшем им начало растении, в сравнении с букетом японским, состоящим из 4—5 веточек с листьями и цветами, подобранных так, чтобы они гармонировали друг с другом, давая возможность видеть всю красоту форм давшего им начало растения»⁹⁴.

Главная тема декоративной японской живописи — изящные японские клены и бамбуки. Особенно красочны они осенью. Окрестности Киото и Никко прославились на весь мир убранством осеннего наряда. Японская весна также полна неотразимой прелести со своими лесами цветущих камелий, со сплошь бело-розовыми деревьями вишен и слив, со склонами гор, одетыми коврами азалий.

Часами наблюдал Андрей Николаевич за тем, как крестьянин японец любовно выращивает каждый стебелек риса на вскопанной им грядке, как собственноручно сажает на заранее подготовленное поле, удобряет и поливает каждое отдельное растение на миниатюрном клочке земли, обсаженном плодовыми и декоративными деревьями, как упорно работает над выведением новых форм хризантем. Мысленно сравнивая это восточноазиатское земледелие с хищническим использованием земли русскими помещиками, он пишет: «Земледелец Запада — безжалостный хищник. Это Каин, не только убивший Авеля, но с чисто окаянной алчностью безбожно грабящий землю. Сорвать с земли красу ее — леса, исковырять ее луга и степи, лишив их естественного покрова растительности, засорить и загадить реки, превратить в безбрежные, безобразные пашни миллионы десятин, расплодить вредных

⁹⁴ А. Н. К р а с н о в. Чайные округа субтропических областей Азии, вып. I. Япония. СПб., 1897, стр. 113.

паразитов и плевелы и в довершение всего покрывать надруганную, обезображенную землю из года в год все теми же растениями — вот прием окаянного европейского земледелия».

Любуясь артистичностью японца, проявляющейся в изящной отделке орудия, которым он работает, в формировании кроны плодового дерева, в букете, которым он украшает свое жилище, наслаждаясь прелестями субтропической природы, Андрей Николаевич не может пройти мимо того факта, что тысячи деревенских жителей вынуждены бросать свои дома и идти в город на заработки. Идиллия японской жизни меркнет, когда он узнает, что в одном только Токио 23 000 джин-рикшей — людей, которые, «обливаясь потом, зарабатывают себе хлеб буквально лошадиным трудом». И он с грустью заключает: «Очевидно, и в поэтической зелени бамбуков и пальм далеко не всем живется привольно»⁹⁵.

Вместе с тем многое в жизни японцев производит на него сильное впечатление. Из путевых очерков Андрея Николаевича мы узнаем, что образование в Японии обязательно для всего народа, что оно дается бесплатно в 4- и 7-классных училищах как мальчикам, так и девочкам, что родители, не посылающие детей в школу, подвергаются штрафу. Дети начинают посещать школу с 6 лет. В Японии школа имеет главным образом воспитательное значение. Не доверяя воспитанию родителей, школа путем систематических практических уроков стремится дать всем своим ученикам одинаковую культуру. И чтобы противопоставить эту школу российской школе того времени, где преподавание поручалось часто безграмотным деревенским священникам и отставным фельдфебелям, Крассов приводит программу для младших классов, утвержденную в 1892 г. правительством для всех школ Японии.

Вот содержание уроков по месяцам для II класса: апрель — о том, как должен ученик вести себя в классе (классное поведение, прилежание), как исправлять сделанные проступки, экономия; май — о физиономии человека, что надо делать, ложась вечером и вставая утром; июнь — о честности, гигиене, об отношении к родителям, о любви, ласке и вообще об отношении к друзьям; июль — о разговорах и беседах и как их должно вести; сентябрь —

⁹⁵ А. Н. Крассов. По островам далекого Востока. Путевые очерки, СПб., изд-во «Неделя», 1895.

о знакомствах, о визитах и посещениях, об ответственных визитах; ноябрь — о помощи и пособии, о необходимости не забывать оказанного благодеяния, об обращении с прислугой, о необходимости держать комнату в чистоте; декабрь — о даче и получении вещей; январь — об энергии, об услугах, о необходимости каждого принести пользу своему государству; февраль — об одежде, правилах обеда, как надо ставить приборы и кушанья; март — как надо собираться в дорогу, как поступить с потерянными и чужими найденными вещами.

Программа III класса: апрель — об обязанностях на службе человека, о терпении, прилежании; май — как держать себя в обществе, как сидеть, вход и выход из дома, телодвижения, забавы и игры; июнь — о подчинении родителям и оказании добра, о любви к друзьям и хороших отношениях к людям, о беседе; сентябрь — о заглаживании проступков, о необходимости держать данное слово; октябрь — о свиданиях; ноябрь — учтивость и уважение к старшим; декабрь — о необходимости помогать друг другу; февраль — правила о кушаньях.

Для учеников IV и V классов программа приблизительно та же, но детали ее расширяются соответственно возрасту. В старших классах опять проходят тот же курс, но с еще большими дополнениями и подробностями. Так, в курс вводятся следующие темы: о хранении интересов стечества, об уважении к учителям и старшим, о разговорах в семействах, что есть счастье и несчастье, как держать себя со старшими и младшими сестрами, о совести, цели человека, о брани и клевете, о чтении чужих писем, обязанности к живым и мертвым.

«Манеры и вежливость возводятся в науку, — пишет Андрей Николаевич. — Приходя в школу, маленький 6-летний глупыш от легких и простых правил приличия, внушаемых ему в беседах на уроке, мало-помалу, конкурируя в их исполнении с товарищами, переходит к усвоению более сложных правил этикета». По мере того как растет его умственный кругозор, ему внушаются не только правила благовоспитанного мальчика, но и гражданина. «Изучение этого японского домостроя имеет результатом вежливость и изящество манер, которые поражают европейца по приезде в Японию; оно же причина того, что за все время моего пребывания на острове, — сообщает Андрей Николаевич, — я не слышал ни крупной брани, ни

безобразных сцен между простонародьем. Весь народ одинаково благовоспитан...»⁹⁶

Посетив в Кобе народную школу и учительскую семинарию, их кабинеты физики, химии и натуральной истории, осмотрев садик, оранжереи и библиотеку, он невольно восклицает: «Так вот каковы японцы!.. Двадцать лет тому назад европейцы считали их дикарями, десять лет тому назад они искали учителей у своих соседей, приглашали русских инструкторов для войск и пытались посылать к нам учиться свою молодежь. Теперь они уже сумели выбрать от соседей самое лучшее»⁹⁷.

В книге «По дорогам Европы», опубликованной через 75 лет, Мариэтта Шагинян рассказывает, что в такой европейской стране, как Англия, до сих пор нет единых программ, нет единого типа начальных школ: «Элементарная начальная школа (государственная) и такая же частная (прайвет, private) — это в Англии два мира. В первой сидят на скамьях дети рабочих и небогатого городского люда. Во второй с детских лет начинают обтесываться хозяева страны, тут прививают к детскому лепету соответствующий „акцент“, а к детским жестам соответствующие „манеры“»⁹⁸. Еще более выделяются «Паблик-скулз» (public schools), в которых воспитываются наиболее привилегированные слои общества. Система народного просвещения носит менее демократический характер, чем в Японии в конце XIX века.

Вдумчиво изучая растительность, быт, культуру Японии, Андрей Николаевич видит, как далеко шагнула она вперед со своим обязательным образованием в школе, в программу которой входит и воспитание гражданина своего отечества. Прошло немного более 10 лет, и в войне 1904—1905 гг. Япония показала свою возросшую мощь. «Самодержавная Россия,— писал Владимир Ильич Ленин,— разбита уже конституционной Японией...»⁹⁹ «Прогрессивная, передовая Азия нанесла непоправимый удар отсталой и реакционной Европе...»¹⁰⁰ «Военные писатели говорят, что по своей силе Порт-Артур равнялся шести Севастополям. И вот маленькая, всеми до тех пор прези-

⁹⁶ А. Н. К р а с н о в. По островам далекого Востока.

⁹⁷ Там же.

⁹⁸ М. Шагинян. По дорогам Европы. Изд-во «Известия», 1966.

⁹⁹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 9, стр. 136.

¹⁰⁰ Там же, стр. 152.

раемая, Япония в восемь месяцев овладевает этой твердой, после того как Англия и Франция вместе возились целый год со взятием одного Севастополя»¹⁰¹.

Во вторую половину путешествия Андрей Николаевич начинает испытывать недостаток в деньгах. Он рассчитывал получить часть причитавшегося ему содержания, но деньги не были высланы. Он пишет письма друзьям и знакомым с просьбой о ссуде. К концу путешествия его ресурсы совсем истощились. В Сингапуре ему приходится пересесть на пароход «Петербург». Денег хватает только на получение места в лазарете, и то лишь до Мадагаскара. Там он надеется получить денежный перевод. Но, прибыв в Мадагаскар, он узнает, что перевода на его имя нет. Приходится оставить пароход. Оказавшись в критическом положении в ожидании присылки денег, Андрей Николаевич прочитывает несколько популярных лекций, и на полученные небольшие средства предпринимает поездку по острову для ознакомления с его природой, населением, жизнью, обычаями. Позже он очень живо описывал все перипетии его жизни на Мадагаскаре в одной из своих популярных лекций.

По окончании путешествия Андрей Николаевич пишет докладную записку министру народного просвещения графу Делянову: «...Получив командировку сроком по 1 сентября 1892 года, я отправился на льготных условиях, данных правлением Добровольческого флота, на пароходе «Москва» из Одессы 9 апреля того же года с целью начать мои экскурсии с острова Явы. Но неожиданное приглашение со стороны и. д. губернатора острова Сахалина посетить этот остров, весьма мало изученный в ботанико-географическом отношении, заставило меня расширить предположенный маршрут и дало возможность попутно посетить Японию, берега Китая, Кореи и Восточной Сибири и сделать большое путешествие по острову Сахалину...

Результатом этих экскурсий являются, с одной стороны, коллекции, поступившие для обогащения музеев университета, с другой же стороны, запас научных знаний о природе, в частности флоры, столь отдаленных частей Востока Азии.

Коллекции, мною собранные, состоят из: 1) 350 фотографий типов народов посещенных стран и ландшафтов:

¹⁰¹ Там же, стр. 153.

снятые с натуры типы девственных лесов различных поясов растительности Явы и различных стадий вымирания сахалинских лесов, они являются совершенно новым материалом для описания этих стран; 2) более 2000 видов растений Сахалина, Явы и Японии, из коих, по моим соображениям, должно быть до 5% новых, еще не описанных видов; 3) полной коллекции почв девственных лесов... и соответственных им изменений в северных странах, равно как и всех типов сахалинских почв; 4) коллекции продуктов извержения японских и яванских вулканов и горных пород острова Сахалина; 5) коллекции типов кораллов и снимков различных стадий образования коралловых островов; 6) коллекции семян тропической зоны Явы; 7) продуктов изменения горных пород в пустынях побережий Красного моря.

Что же касается научных результатов, то они будут подробно изложены мною в специальном сочинении по обработке материалов.

Здесь я могу дать лишь краткое *resumé* собранных фактов.

Я имел случай, выпадавший на долю весьма немногих путешественников, оставаясь в одной и той же ботанико-географической области тропического пояса, области муссонов ю.-в. Азии, проследить те характерные изменения, которым подвержена растительность тропического пояса этой области, с одной стороны, применяясь к низким температурам высоких горных вершин экваториальных стран; с другой же стороны, при понижении температуры, по мере удаления от экватора к полюсу. Сахалинская флора... представляет единственную в мире смесь форм тропических с бамбуками и вечнозелеными видами и тундровой растительности полярных стран...

Наблюдения, мною произведенные, не только подтверждают законы изменения флор, изложенные в моем труде «О развитии флор Тянь-Шаня», но позволяют теперь нарисовать полную картину развития флор полярных из тропических типов — явление, которое предполагалось на основании данных палеонтологии, но еще не подтвердилось на основании наблюдений ныне нас окружающей природы.

Кроме этих ботанико-географических наблюдений, позволивших значительно изменить данные карт и трудов Друде и Гризебаха, я впервые выяснил и собрал типы почв Востока Азии и, хотя в общих чертах, теперь могу

указать на границы латерита и чернозема в этих странах; мне удалось констатировать факты нахождения почвенной мерзлоты на Сахалине под широтой Перекопского перешейка, выяснить причины нахождения тундр в соседстве с почти тропическими формами на том же острове; найти соотношение между тундрами и прериями и проследить момент образования чернозема и черноземных степей на Дальнем Востоке Азии, чем и опровергнуть недавно господствовавшую теорию Беринга о преемственности тундр и степей»¹⁰².

Возвратившись из путешествия в Харьков, Андрей Николаевич принимается за подготовку диссертации на степень доктора географии.

Диссертация на степень доктора географии

Это был географ и ботаник по призванию и духу.

Т а л и е в

Цель творчества — самоотдача,
А не шумиха, не успех.

П а с т е р н а к

Краснов выбирает темой диссертации степной вопрос, над которым он много работал и думал. Под его руководством проводится обследование Харьковской губернии в естественно- и культурно-историческом отношении. Для этого он организует студенческий кружок, добывается от сельскохозяйственного общества 600 рублей на обследование и от земства 500 рублей на анализы почвенных образцов. Андрей Николаевич привлекает к обследованию трех студентов. Его предшественники собрали большой, но разрозненный материал по тектонике, рельефу, растительности губернии. Андрей Николаевич пишет поэтому, что «география этих элементов еще не была дана». Он счи-

¹⁰² ЦГИА СССР, 1894, ф. 733, оп. 150, д. 766, лл. 157—160.

тает, что подпочву, рельеф, климат, растительность и геологическое прошлое страны необходимо рассматривать во взаимной связи. Вместе со студентами Андрей Николаевич объезжает Харьковскую губернию вдоль и поперек. В результате этого обследования выходит в свет его работа «Рельеф, растительность и почвы Харьковской губернии», которую известный советский географ-ландшафтовед Г. Ф. Мильков характеризовал как «своеобразную, хотя и незаконченную, географию Харьковской губернии»¹⁰³. В этой работе Андрей Николаевич устанавливает связь эрозионного характера рельефа с особенностями растительности и указывает причины, которые, по его мнению, обуславливают отсутствие лесов на плоской равнине. К ним он относит весеннее солнце и зимние холодные ветры, метели и физико-химические особенности почвы, препятствующие росту деревьев в открытой степи. С точки зрения географа, наибольший интерес представляет в этой работе глава «Дикая растительность Харьковской губернии и ее отношение к рельефу страны», ботаника заинтересует глава «Сорная растительность». Последней, как правило, ученые не уделяли внимания. Андрей Николаевич посвятил ей 13 из 55 страниц своей работы.

В 1894 г. выходит из печати работа А. Н. Краснова «Ботанико-географический очерк Полтавской губернии». Приведя краткий обзор ботанических работ по изучению растительности Полтавской губернии, он характеризует их как чисто систематические, в которых авторы дают голые списки растений. Краснов считает, что эти труды заслуживают глубочайшего внимания, так как являются фундаментом для изучения полтавской флоры, но, по его мнению, не вскрывают характера растительности, не отражают взаимосвязи растительности и почв. Андрей Николаевич указывает, что исследователей интересовала не природа края, а растения, которые в нем встречаются, независимо от того, играют они существенную роль в природе и в хозяйстве человека или нет.

Целью своего исследования Андрей Николаевич ставит характеристику леса, степи, луга, болота как почвообразующих элементов, продуктом которых в какой-то степени являются нормальные почвы Полтавской гу-

¹⁰³ Ф. И. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

бернии. Объясняя малый интерес ботаников к сорной растительности, Андрей Николаевич пишет: «Гоняясь за новыми видами или местонахождениями редких форм, систематики пренебрегали эту флору, среди которой так мало шансов найти что-либо новое, которая так однообразна на широких протяжениях». Причиной неизученности сорняков, по его мнению, было и то, что в природе сорняков разобратся труднее. В лесу, в степи, на меловых обнажениях состав растительной формации всегда обусловлен почвой, рельефом — элементами постоянными, достаточно изученными геоботаниками. Другое дело сорняки. Их состав определяется прежде всего системой хозяйства, агротехникой, севооборотом, которые постоянно меняются. Экскурсируя, историю хозяйства не изучишь.

Для Краснова-географа сорная флора представляет большой интерес как ровесница человека, впервые нарушившего природные, естественные условия. «Когда впервые, — пишет он, — бросив звероловческий образ жизни, человек приручил животных и заставил их топтаться около своей стоянки, — земля, убитая их ногами, увлажненная их мочой и удобренная извержениями, отказалась производить ту флору, которая ей присуща». На конкретных примерах Андрей Николаевич показывает связь между отдельными сорняками и почвой: «Достоверно известно, что на почве, увлажненной мочой скота, развивается *Artemisia*¹⁰⁴ *austriaca*, на песчаных и супесчаных преобладают *Trifolium*¹⁰⁵ *arvense*, *Sisymbrium*¹⁰⁶ *thalianum*, на черноземных и суглинистых — *Hieróhloë*¹⁰⁷ и *Fumaria*¹⁰⁸».

В обследованном Красновым районе бурьян, по его мнению, имеет двоякое значение: вредное — как сорняк, полезное — как растение, дающее подножный корм скоту, как покосная трава там, где нет лугов. Но культуры менялись во времени и в зависимости от передвижений народов с Востока на Запад, а вместе с ними и постоянные спутники человека — сорняки. «Подобно тому как само культурное человечество, как его цивилизация со-

¹⁰⁴ *Artemisia* — полынь.

¹⁰⁵ *Trifolium* — клевер.

¹⁰⁶ *Sisymbrium* — гулявник.

¹⁰⁷ *Hieróhloë* — зубровка, или лядник.

¹⁰⁸ *Fumaria* — дымянка.

стоят из элементов, берущих начало из глубокой древности, первое происхождение которых неизвестно и к которым прибавлялись позднейшие заимствования у других народов и племен и разные усовершенствования и изменения, так же точно составлялась и сорная флора», — пишет он. В статье «Ботанико-географический очерк Полтавской губернии», как и в предыдущих и последующих работах, проявляется характерная черта Андрея Николаевича: интерес к эволюции не только естественной растительности лесов, степей и лугов, но и культурной, сорно-полевой, т. е. к растительности, которая появилась в результате хозяйственной деятельности человека.

В 1894 г. выходит из печати работа Краснова «Травяные степи Северного полушария», представленная им в качестве докторской диссертации. В этой работе он окончательно формулирует свою теорию о роли рельефа в развитии степей, которую ранее изложил в работах по изучению Полтавской и Харьковской губерний. Неумолимого путешественника, единственного в то время русского географа-ботаника, изучавшего природу степей во всем Северном полушарии, естественно, не могли удовлетворить характеристики степей, может быть, и правильные, но неполные, полученные на основании ограниченного круга наблюдений.

Андрей Николаевич пытается вывести единую формулу, характеризующую степи. В работе он дает сводку данных о географическом распространении и облике растительности, о почвах травяных степей, а также критику господствующих теорий их происхождения. На основе сравнительного изучения главнейших типов растительности он выявляет их общие черты, связь между рельефом, почвой и растительностью. Основная мысль Краснова: существование травяных степей обусловлено причинами чисто топографическими — более или менее совершенной равнинностью местности, затрудняющей ее естественный дренаж. Распространение травяных степей обусловлено орографией местности.

Касаясь частного вопроса о систематическом направлении в ботанике, представленном местными или общими флорами, Андрей Николаевич высказывается в том смысле, что собирание материалов для такого рода сочинений не требует ни особых знаний, ни подготовки, а только внимания, наблюдательности и аккуратности. «Оха-

рактизовать точно и подробно, из каких растений состоит данный лес или данная степь, — утверждает он, — можно при наличии не большей подготовки, чем у обыкновенного путешественника». В заключение диссертации Краснов так формулирует свои воззрения: «Самою главною и общею решительно для всех степей чертою является равнинность, и в этой равнинности и лежит как условие существования степи, так и причина всех ее особенностей». Склонный к широким обобщениям, он пишет: «Травяные степи суть более или менее ровные, нивелированные различными геологическим факторами, не дренированные, а потому и безлесные пространства. Они одеты светлюбивыми элементами окружающей леса флоры, разнообразие которой зависит от древности и географического положения». Признавая роль климата в образовании степей, Краснов считает, что последний определяет только облик степи, а геологическое прошлое — только состав флоры. Можно оспаривать его теоретические воззрения по этому вопросу, но нельзя отказать им в цельности и стройности. Насколько сложен затронутый вопрос, видно из того, что после выхода работы А. Н. Краснова прошло более полстолетия и, несмотря на это, нет единого, общепризнанного мнения о причине безлесья русских степей.

9 апреля 1894 г. в 2 часа дня в большой математической аудитории Московского университета состоялся диспут о присуждении Андрею Николаевичу Краснову степени доктора географии. Это был первый в России диспут на ученую степень доктора географии. Официальными оппонентами по диссертации Андрея Николаевича «Травяные степи Северного полушария» были профессор географии Д. Н. Анучин и профессор ботаники И. Н. Горожанкин. Д. Н. Анучин, выступавший первым, подчеркивает важность вопроса, поднятого диссертантом, и неизученность его для некоторых областей. Признав несомненные достоинства диссертации, он выражает сожаление о том, что вследствие некоторой поспешности в ней имеются неточности, опечатки. По его мнению, например, границы лесов и степей надо было провести не по губерниям, как это сделал диссертант, а по уездам. Кроме того, отмечая заслуги Андрея Николаевича в выделении фактора равнинности при образовании степей, он указывает, что диссертант преувеличил значение этого фактора.

В заключение Анучин называет работу А. Н. Краснова «почтенным трудом, представляющим первую серьезную научную попытку разобраться в накопившихся интересных данных и представить картину обширной степной зоны в последовательном росте ее отдельных областей и типов».

В выступлении профессора И. Н. Горожанкина прозвучал голос морфолога-систематика, несогласного с оценкой диссертантом работ чисто систематического порядка, среди которых числятся труды Ледебура и Шмальгаузена. Он также уделяет много внимания перечислению опечаток, неточностей, отсутствию кавычек при цитатах из чужих работ.

Слово берет К. А. Тимирязев. В аудитории воцаряется тишина. Он говорит, что не считает доказанным основное положение диссертанта, согласно которому лес отсутствует в степи в результате избытка влаги весной, поскольку это положение не подтверждено экспериментально. Блестящий экспериментатор в области физиологии растений забыл о том, что защищал диссертацию не физиолог, а географ, представитель науки, не пользовавшейся экспериментальным методом исследования. После К. А. Тимирязева выступает с возражениями геолог А. П. Павлов. Затем слово предоставляется Андрею Николаевичу. Отвечая на упрёк Д. Н. Анучина в том, что в диссертации недостаточно подробно дано описание северной границы степи, Андрей Николаевич признает его справедливым для 1-й главы, но указывает, что подробное описание границ дано им во 2, 3, 4 и 5-й главах.

Профессору И. Н. Горожанкину Андрей Николаевич спокойно разъясняет, что и не думает смешивать почтенные труды Ледебура или Шмальгаузена со списками других ботаников. Но достоинство трудов первых — ботанико-систематическое, а не географическое и потому он просто не мог рассматривать их в своем чисто географическом труде.

К. А. Тимирязеву Краснов доказывает, что тот ошибочно воспринял его теорию о безлесии степей как болотную гипотезу. Недостаточный дренаж приводит не к заболачиванию почвы, а к избыточному скоплению в ней вредных солей, что и является одной из причин безлесья степей.

Андрей Николаевич утверждал в диссертации, что в равнинной безлесной степи на верхних склонах оврагов

развивается лесная растительность, которая вызывает изменение климата в верховьях оврагов. Профессору А. П. Павлову, сделавшему из этого неверное заключение, что, по мнению диссертанта, овраги улучшают климат, Андрей Николаевич отвечает: «Не размножайте оврагов, но садите в них лес. Чем ближе к оврагу Вы будете садить дерево, тем больший успех будет иметь Ваше лесоразведение, — вот практический вывод из моего труда».

Под гром аплодисментов переполненной аудитории диспут закончился присуждением А. Н. Краснову степени доктора географии.

Вскоре после диспута во 2-й книжке журнала «Землеведение»¹⁰⁹, редактором которого был Д. Н. Анучин, помещается подробное описание защиты диссертации. В этом описании почти со стенографической точностью приводятся все возражения, сделанные оппонентами по поводу диссертации, и полностью отсутствуют ответы диссертанта оппонентам. Статья эта носила столь тенденциозный характер, что Андрей Николаевич вынужден был обратиться в редакцию с письмом, в котором он просил «для более полной и точной картины всего происходившего поместить и его ответы на возражения оппонентов». В этом письме он характеризовал свою диссертацию как «чисто географический труд».

Действительно, уже в «Введении» к своей работе он указывает на необходимость использования сравнительного географического метода для выяснения степного вопроса и последовательно придерживается его, сопоставляя степи Западной Европы и Европейской России, Кавказа, Приуралья, Западной и Восточной Сибири, прерии Дальнего Востока и Северной Америки. Андрей Николаевич дает географическое определение степи, рассматривая ее как естественный географический ландшафт, причем он включает в предварительное определение и хозяйственную его оценку. Степью он называет «незаливаемые водой, покрытые травянистою, не приспособленною к засухе, от нее выгорающею и страдающею растительностью пространства, пригодные для земледелия без орошения, но в естественном своем состоянии отказывающиеся производить деревья и леса»¹¹⁰. Определение Краснова имеет несомненные пре-

¹⁰⁹ Диспут проф. А. Н. Краснова на степень доктора географии. «Землеведение», 1894, т. I, кн. 2, стр. 160.

¹¹⁰ А. Н. Краснов. Травяные степи Северного полушария. М., 1894, стр. 4.

имущества перед чисто ботаническими определениями степи В. В. Алехина¹¹¹ и Б. А. Келлера¹¹², данными много лет спустя. К нему приближается определение Л. С. Берга¹¹³. Профессор Ф. Н. Мильков отмечает, что, рассматривая равнинность как фактор безлесья степей, А. Н. Краснов «превратил его во всесторонне разработанную геоморфологическую гипотезу безлесья степей, гипотезу чисто-географического характера, связывающую эволюцию травянистых степей с развитием эрозионного рельефа»¹¹⁴.

Защитив диссертацию, Андрей Николаевич все свое свободное время стал отдавать подготовке к печати курса землеведения, над которым работал уже не первый год. Он побывал к этому времени в Германии, Швейцарии, Франции, Испании, Англии, Италии, Турции и Египте, в Норвегии и на Белом море, в США и Мексике, на Сахалине, Алтае, в Китае и Японии, на островах Ява, Цейлон и в Сингапуре, исколесил Кавказ и собрал огромный материал. Надо было все это привести в стройную систему, оформить, одухотворить единой идеей. Но работа снова прерывается путешествием. На этот раз кругосветным, связанным с его идеей преобразования Колхиды.

Колхида

Ведь даром не пройдет души моей томленье,
И путь останется, протоптанный тобою...
Несись, мой конь!..

Бараташвили

В 1893 г. Андрей Николаевич посетил Батумский край. В его бумагах осталась следующая запись того времени: «Батумский округ, прилегающий на весьма значительном расстоянии к самому берегу Черного моря, представляет

¹¹¹ Г. Вальтер — В. Алехин. Основы ботанической географии. М.—Л., 1936, стр. 506.

¹¹² Б. А. Келлер. Главные типы и основные закономерности в растительности СССР. В кн. «Растительность СССР», т. 1. М.—Л., 1938, стр. 146.

¹¹³ Л. С. Берг. Географические зоны Советского Союза, т. 2. М., 1952, стр. 13.

¹¹⁴ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник, М., Географгиз, 1955, стр. 52.

из себя сильно пересеченную горную местность, в низменных местах покрытую болотами и одетую сверху до подножия гор роскошно растительностью, среди которой вечно-зеленые растения занимают одно из первых мест. Эта страна обладает чарующим видом, южным климатом, ничем не уступающим по мягкости лучшим курортам Европы, и в то же время вследствие болот и зарослей она отравлена малярией, которая ежегодно уносит немалое число жертв из населения и войск, особенно расположенных по низменностям.

Туземные жители, большей частью грузины-магометане, лазы, беглые малоазиатские армяне и греки, смотрят на себя как на временных гостей в стране, которую они задумывают покинуть при первой возможности...

Но что всего более тормозило и тормозит здесь всякие культурные предприятия, всякие стремления к заселению страны русскими и подрывает доверие к власти со стороны туземцев — это неслыханная земельная неурядица, в которой обретается страна все 15 лет со времени присоединения ее к России. Эта неурядица ведет за собой безвыходное положение несчастных поселенцев, тщетно отыскивающих себе исход среди бесконечных мытарств между представителями разных министерств, из которых каждый толкует положение по-своему, и все они решают споры без всякого между собой соглашения. Русские пионеры чувствуют себя еще хуже, чем туземцы; для них только одна привилегия: разориться вконец и уйти из страны с подорванными материальными и нравственными силами и надломленным здоровьем.

И это творится в стране (крае), которая если бы была разумно устроена, если бы в ней были сносные пути сообщения, если бы устроились справедливые поземельные отношения, то она могла бы накормить в 40 раз большее население, могла бы возделывать с огромным успехом богатейшие культуры, создать самую разностороннюю обрабатывающую промышленность и в короткое время обеспечить государству крупные доходы.

Но и помимо собственных ресурсов Батум, владея лучшим и никогда не замерзающим портом, стягивающим все ценные продукты Кавказа на колоссальную сумму, служит в то же время центром сосредоточения для товаров, идущих транзитом из Средней Азии и Персии в Европу — Россию и обратно в Батум; этот будущий посредник

всемирной торговли между Индией, Персией и Европой, не говоря уже о его немалом военном значении, представляет для России, Кавказа и пробуждающейся Средней Азии один из важнейших промышленно-торговых центров, для развития которого государство должно прежде всего напрячь все свои усилия и как можно скорее расчистить оковы, в которых задыхается молодой город, изнемогая под бременем неслыханной неурядицы»¹¹⁵.

Андрей Николаевич не может безучастно отнестись к судьбе Батумского края. В докладе Министерству государственных имуществ он подробнейшим образом разбирает сложившиеся в крае земельные отношения и предлагает проект их урегулирования.

Основная идея проекта Краснова — всемерно способствовать освоению земель в этом диком, малонаселенном, непроизводительном крае, внедрению ценных культур, развитию сельского хозяйства, осушению болот, оздоровлению местности.

Во время поездок в Батумский край Андрей Николаевич постоянно находился под угрозой заболевания малярией, которая свирепствовала там. Для предупреждения ее приходилось прибегать к приему различных лекарств. Он собирает большую литературу по вопросу о причинах, вызывающих болезнь и способствующих ее распространению, о мерах предупреждения и лечения малярии и пишет специальный трактат на эту тему (трактат хранится в его записках).

В разделе «Борьба организма и лечение» он рассказывает об использовании хины, мышьяка и эфирного горчичного масла, предложенного доктором Гоберкорно. Хина неизменно давала хороший эффект. В отношении мышьяка он писал: «Я не получил ни на себе, ни на рабочих таких результатов, которые бы позволяли рассчитывать на замену им хины для предупреждения лихорадки». Испытав на себе эфирное горчичное масло, Андрей Николаевич весьма красноречиво описывает его действие: «Достаточно принять неумело одну каплю этого лекарства, чтобы свалиться с ног и отказаться навеки от подобного лечения. Чувство жжения внутренней катаплазмы доводит вас до испарины, и не находишь места». И все же он продолжал его принимать разводя жгучий экстракт в 1—2 ложках масла:

¹¹⁵ Рукописные материалы А. Н. Краснова.



Буйная растительность Колхиды. Рододендрон понтийский, цветущий ранней весной розовато-фиолетовыми цветами; лиана сассапариль с сердцевидными листьями и бесчисленными крепкими шипами; папоротник-орляк колхидский, который вместе с сассапарилью и ежевикой делает леса непроходимыми

«Я ввел таким образом в кровь в течение трех месяцев такое количество горчичного экстракта, что пропитал им все тело, которое пахло горчицей неделю после того, как я перестал принимать лекарство. Мой первый блин комом остановил меня от дальнейшего испытания этого средства, тем более, что при таких условиях, в которые я был поставлен, как первый Чаквинский пионер, батумскими порядками, мне нельзя было не лечиться, — иначе, — писал он, — лихорадка подвела бы такой итог моей жизни, как сделала это в отношении сотни других людей, гораздо здоровее меня»¹¹⁶. Эта запись Андрея Николаевича достаточно характеризует условия, в которых ему пришлось работать.

Андрей Николаевич проводит исследование растительности в бассейне реки Чаквы с лесами из бука и каштана, густым вечнозеленым подлеском из самшита, падуба и рододендрона. Кожистую, твердую, как у камелий, листву их Андрей Николаевич считает характерной особенностью флоры далекого востока — от Южной Японии до Явы. Леса Батумского края он сравнивает с лесами влажных субтропиков.

«Только слабые намеки в характере дикой растительности, — писал он позднее, — приводили меня тогда к заключению, что дикий Батумский край может быть воспримчивым для богатой японской флоры и что рано или поздно при помощи труда и науки мы сможем создать здесь, на берегу Черного моря, вторую Японию»¹¹⁷.

Наблюдения над растениями, введенными любителями-садовниками из Китая и Японии, показали, что они здесь прекрасно принимаются. Красочно описывая их, Андрей Николаевич отмечает: «Все это должно было вызвать желание разводить их больше, превратить Батумский край во вторую Японию не только по флоре из дикорастущих форм, но и по массе разводимых культурных, полезных для человека растений»¹¹⁸. Он подчеркивает, что побережье Кавказа представляет тип влажной субтропической страны, сходный по климату с областями Тихоокеанского побережья Старого Света.

¹¹⁶ Рукописные материалы А. Н. Краснова.

¹¹⁷ А. Н. Краснов. С чайных плантаций Чаквы. «Южный край», 4 октября 1909 г.

¹¹⁸ А. Н. Краснов. К флоре бассейна реки Чаквы. «Труды Об-ва испытат. природы при Харьковск. ун-те», 1893—1894, т. XXVIII, стр. 183.

После возвращения с Дальнего Востока под впечатлением всего виденного Андрей Николаевич уже ни на минуту не расстается с мечтой о превращении Колхиды в цветущий край. В конце 80-х годов батумский землевладелец полковник Соловцев по совету работавшего на Кавказе ботаника Зейдлица достал семена чайного куста, высеял их и получил нормальные здоровые кусты. Растение росло и развивалось здесь, как на родине. Этот опыт представлял большой интерес для Краснова. Он убедил его в том, что чай — перспективная культура для Батумского края. В газете «Кавказ» Краснов печатает серию статей, пропагандируя культуру чая в Батуми¹¹⁹.

Андрей Николаевич посетил Японию, Китай, Индию и Цейлон. Он изучал естественноисторические условия, быт и экономику этих стран, чтобы понять особенности той или другой культуры. «Только этим путем, — писал он, — можно избежать слепого подражания иностранным приемам хозяйства... стоившим немало миллионов нашим хозяевам и разорившим не одну сотню людей».

Крупный советский геоботаник Е. М. Лавренко, характеризуя А. Н. Краснова как ученого, с полным правом писал, что он — один из пионеров насаждения субтропических культур, в частности чая, в Закавказье. В своем отчете Андрей Николаевич приводит пример сознательного интродуктора¹²⁰ субтропических растений в Колхиде, Татаринова, в саду которого был значительный выбор древесных и кустарниковых вечнозеленых растений, наглядно показывавших, «какое большое количество субтропических форм может успешно развиваться в климате Колхиды». Видел Краснов во всей мощи своего развития субтропические деревья в саду другого любителя — Введенского. Знал он и об удачных опытах культуры чая в Батумском округе, поставленных известным крупнейшим чаеоторговцем Поповым, который снарядил на свой счет специальную экспедицию в Китай и не раз лично ездил в эту страну для ознакомления с культурой чая. В этой области были и другие пионеры — богатые помещики, очень редко культурные любители-садоводы, купцы, вроде Попова, видевшие в культуре чая источник наживы, или самодуры купцы,

¹¹⁹ А. Н. Краснов. Культура чая в Батуме. «Кавказ», 1893, № 202, 203, 209, 216, 285.

¹²⁰ Интродуктор — специалист по выращиванию видов и сортов растений, ранее в этой стране или области не произраставших.

стремившиеся завести у себя «заграницу» и вывозившие в Батум декоративные растения из Франции, Италии и других мест, отличных по своим климатическим условиям от условий Сухуми или Батуми. Все эти люди преследовали только личные интересы: ими руководило стремление к наживе, примитивное тщеславие, в лучшем случае стремление создать красивый уютный уголок. Не об этом думал Андрей Николаевич, он мечтал о преобразовании края. Пропагандируя свои представления о Батумском крае, он пишет: «Стоит только ступить на батумскую почву, попасть под тень лесов этого края, чтобы увидеть, что находишься в мире иной, отличной от остальной русской растительности. Эта флора Кавказско-Понтийского побережья действительно уголок другого мира, носящего все черты полутропической растительности... Поразительно становится видеть, как прекрасно развиваются здесь все японские формы»¹²¹.

Анализируя причины неудач интродукции в Батуми ценных пород из субтропиков (Неаполя, Ниццы), он указывает, что Батумская область — не сухие, а влажные субтропики. Здесь должны найти вторую родину растения из Южной Японии, Чили, Новой Зеландии. Источником богатства Батумского края, по мнению Краснова, должны стать чай, рами, бананы, бамбук, мандарины, лаковое и восковое деревья. «Вот столпы японского сельского хозяйства!» — восклицает он. Он не сомневается в том, что громадный край вдоль Черноморского побережья от Сочи и до турецкой границы и внутрь до Грузино-Имеретинских гор — «край полуварварской культуры» — обещает сделаться житницей и источником громадных богатств для России.

Особое внимание Андрей Николаевич уделяет вопросу о культуре чая. Показателем этого может служить его статья «Чай и будущее его в России», опубликованная в 1895 г. В ней он ставит перед собой задачу показать, «есть ли надобность отравлять тысячи и миллионы народа суррогатами чая, которые не имеют ничего общего с китайским напитком, когда есть полная и легкая возможность напоить весь русский народ начиная от царя и до последнего мужика хорошим настоящим чаем... что такое настоя-

¹²¹ А. Н. Краснов. Русские тропики. «Исторический вестник», 1895, т. LIX, № 2.

щий чай для тех народов, которые его пьют, почему разные народы пьют его неодинаково»¹²². В этой работе на основе личных наблюдений и литературных данных Андрей Николаевич помещает интереснейший материал о суррогатах чая, о способах приготовления их и настоящего чая. Для этнографа эта статья представляет интерес и в настоящее время.

Позднее Андрей Николаевич дает детальную сравнительную характеристику климата, почвы, растительности, земледелия и быта населения Батумского края и исследованных им субтропических стран Востока. На основании этих данных он приходит к заключению, что между Колхидой и субтропическими областями Азии «существует громадное сходство», что средняя Япония, большинство чайных округов Китая, расположенных по реке Янцзыцзян, даже многие из высоких горных областей Гималаев настолько сходны по естественно-историческим особенностям и даже по быту населения, что невольно встает вопрос, «почему до сих пор никому даже не приходило в голову создать Японию на берегу Черного моря или перенести чудную растительность Гималаев в обстановку долин Колхиды». «Почему, — спрашивает Краснов, — мы, якобы культурная нация, допускаем коснеть в невежестве и запустении этот богатый край вместо того, чтобы сделать его, как сделали англичане Сикким и Цейлон, источником чая, риса и других полезных растений Востока, за которые Россия переплачивает миллионы и культура которых могла бы обогатить туземное население»¹²³.

Андрею Николаевичу было известно, что некто Ноев выращивал в Сухуми на огородах вместо капусты веерные пальмы и отправлял их в Москву, зарабатывая на этом большие деньги. Ему было совершенно непонятно, «почему не заняться таким же образом культурой ирисов, хризантем, глициний, чудных японских пионов, азалий, лилий и других культурных цветов, которые создала эта классическая страна садоводства». Глубоко убежденный в том, что все это доступно, возможно, он снова и снова задает тот же вопрос: «Почему не хотят в Батуме, подобно тому как в Ницце, культивировать зимою цветы и

¹²² А. Н. Краснов. Чай и будущее его в России. «Труд», 1895, № 1.

¹²³ А. Н. Краснов. Чайные округа субтропических областей Азии, вып. II. СПб., 1898.

высылать их в наши северные столицы, платящие такие хорошие деньги французам? Почему?»¹²⁴

Ознакомившись с историей многочисленных неудачных опытов по интродукции различных субтропических культур в Сочи, Сухуми, Батуми и с сельским хозяйством Японии, Китая и Цейлона, он пишет: «Только зная естественнo-исторические условия, в которые поставлена культура растения, только зная условия быта и строй жизни и хозяйства того населения, которое им занимается, можно понять причины, обуславливающие особенности той или другой культуры». Андрей Николаевич резко порицает слепое подражание иностранным приемам хозяйства, выработавшимся на месте, но непригодным в наших условиях, и призывает к вдумчивой, серьезной работе по интродукции субтропических растений. Настойчиво ставит он вопрос о культуре рами (*Boehmeria nivea*), прекрасного сорта суходольного риса (*Oryza montana*) и мечтает о том, чтобы «Колхида стала страной экспорта этого риса в Россию». По его мнению, легко было бы ввести культуру каки (*Diospyros kaki*) — лучшего и вкуснейшего из плодов Японии, путем прививки его «облагородить» разбросанные среди полей экземпляры хурмы и таким образом «превратить Колхиду в сплошной сад каки, который мог бы снабдить не только весь Кавказ, но и города России новым фруктом — плодом из плодов Японии». Он упорно возражает против использования в России ассортимента экзотических растений, «процеженного через влияние западноевропейского климата», столь не сходного с нашим. Андрей Николаевич считает, что культивировать следует не «отбросы» тропической флоры, а растения из Японии и Гималаев — то лучшее, что есть в этих странах, поразительно сходных по почвенно-климатическим условиям с Колхидой.

Говоря о пользе, которую принесут стране лучшие субтропические культуры, Краснов думает и о прекращении вывоза миллионов русских рублей. Андрей Николаевич описывает жизнь японцев, которые, не зная за столом ни молока, ни мяса, потребляют в основном растительную пищу, исключительно богатую по своему разнообразию. Узнав, что в Японии возделывается до 430 растений, год-

¹²⁴ А. Н. Краснов. Чайные округа субтропических областей Азии, вып. II. СПб., 1898.

ных в пищу, он настаивает на внедрении многих из них в Колхиде. Андрей Николаевич серьезно ставит вопрос о переделке природы, техники, быта края, о превращении убогой Колхиды в богатый цветущий сад «при помощи труда и науки».

Склонный к увлечениям широкими планами, обладая исключительными способностями заражать ими других, Андрей Николаевич начинает убеждать начальника Главного управления удельными имениями¹²⁵ князя Вяземского отправить на Дальний Восток экспедицию для изучения на месте культуры чая и других субтропических культур. Позже он писал: «Мне удалось рассеять колебания князя — и экспедиция была снаряжена. Хотя Уделы имели тогда в виду главным образом чайное дело, но я был глубоко убежден, что не только чай, но и вся японская флора должна была найти себе второе отечество в этом благодатном крае, и не столько китайская травка, сколько масса других, еще неведомых в русском земледелии растений должны поднять благосостояние жителей этого края и совершенно видоизменить их культуру»¹²⁶.

Кругосветное путешествие

О, умчаться под парусом в море...!

Быть матросом Вселенной, мчаться во все гавани мира...

У и т м е н

Кто из Вас, дорогие читатели, по крайней мере в дни Вашей юности, не мечтал об этом самом высшем, самом воспитательном и благородном из наслаждений 19 века.

К р а с н о в

В 1895 г. Андрей Николаевич Краснов отправляется в кругосветное путешествие в составе экспедиции, снаряженной царским правительством, по следующему маршру-

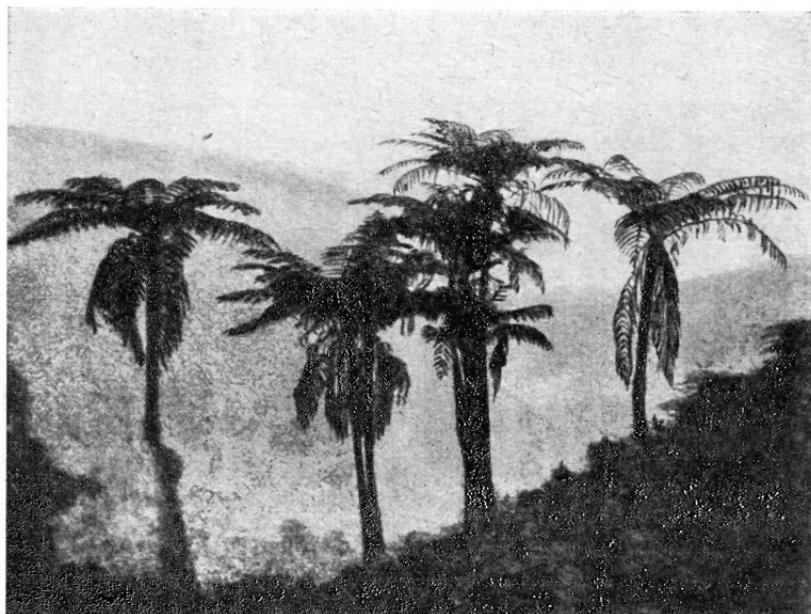
¹²⁵ Удельные имения (Уделы) — земли, выделенные вместе с находившимися на них крестьянами в собственность императорской семьи на основании указа 1777 г.

¹²⁶ А. Н. Краснов. С чайных плантаций Чаквы. «Южный край», 4 октября 1909 г.

ту: Одесса — Каир — Бомбей — Дели — чайный округ Катри в Западных Гималаях — Калькутта — чайный округ Дарджилинг в Восточных Гималаях — Калькутта — Коломбо — Шанхай — Ханькоу — Япония — Сандвичевы (Гавайские) острова — Сан-Франциско — город Закатекас в Мексике — Новый Орлеан — Неаполь — Берлин.

Путешествие длилось около года. Целью этого путешествия было изучение культуры чая в странах Азии, но Андрей Николаевич использовал его гораздо шире. Уже в январе 1896 г. он посылает в «Книжки недели» свое первое письмо из Константинополя, в феврале публикуется его описание Египетской пустыни, в марте — рассказ о ночи, проведенной у феллахов, и о подъеме на пирамиду Хеопса, в апреле — описание городов Индии (Агра, Дели), в мае — посещение святых мест Индии и обед в обществе факиров в храме священного города Гардвера, в котором его принимают за индийского полонника, и т. д.

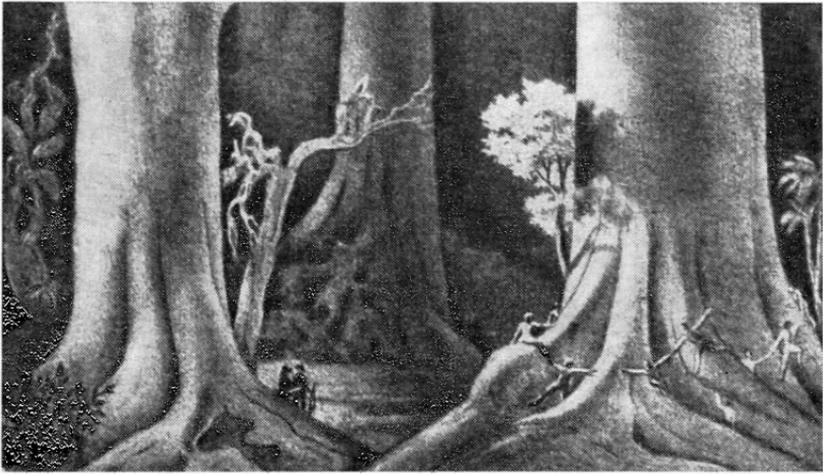
Большое впечатление производят на Андрея Николаевича влажные душные джунгли Индии и вершины Гималаев, которые он описывает с большой художественной силой: «Часто, как, например, это было со мною в округе Кангра, стоя в области холмистых предгималайских увалов, вы видите перед собою закутанные вершины темных и мрачных, напоминающих черные горы Кавказа цепей Малых Гималаев. Вам кажется, что это и есть та величественная горная цепь, которая служила оплотом индийским народам против центральноазиатских нашествий. Уже она одна настолько величественна, что может спорить с нашим Кавказом. Но когда вдруг порывы ветра разгонят висящие над нею облака, — перед глазами развертывается картина подавляющей грандиозности. То, что вы принимаете за грозные тучи, оказывается закутанным ими невероятной высоты горным хребтом с вершинами, тонущими в снегах, с голыми скалами и темной зоной хвойных лесов. Я созерцал громадные хребты Тянь-Шаня как с равнин Туранской низменности, так и со стороны Кашгарии и долины Иссык-Куля, я любовался главным хребтом Кавказа с перевалов и ущелий Сванетии, с подножья Эльбруса и Бештау, я видел Альпы у подножия Юнгфрау и в лице диких панорам Цермата, но ни один из знаменитых горных хребтов этих, не говоря уже о меньших, подобных Алтаю или скалистым горам Америки, не может произвести впечатления подобного тому, какое вы получаете от



Группа древовидных папоротников в Гималаях (Из коллекции типичных ландшафтов А. Н. Краснова)

Пир-Панджала, стоя где-нибудь на холмистых окрестностях Нурпура. Вы не в ущелье. Вы в открытой местности, далеко от подножия хребта,— так далеко, как далек Владикавказ от главного хребта Кавказа. И, несмотря на это, шапка валится с головы, когда вы видите увенчанную снегами каменную стену, перед которою ее аванпост, подобный Кавказу темный хребет, величию которого вы только что удивлялись, кажется мизерным холмом. Вы стоите под сенью стройных пальм в жаркой местности, среди цветов и тропических деревьев, и кроны пышных вай у вас проектируются на фоне снежных полей, обрамленных облаками, витающими около пиков, заслоняющих добрую треть чудно голубого индийского небосклона»¹²⁷.

¹²⁷ А. Н. Краснов. Чайные округа субтропических областей Азии, вып. II. СПб., 1898, стр. 381—382.



Тропический лес. Справа тысячелетнее дерево, рядом с которым 200-летнее дерево кажется кустарником (Из коллекции типичных ландшафтов А. Н. Краснова)

Андрей Николаевич посещает чайные плантации Кангры и Тибет, знакомится с ламаизмом и ламаистскими храмами Сиккима, Бенгалией и ее столицей, девственными лесами Цейлона. Он дает поразительное по своей силе описание субтропического леса: «Рассматриваемый издали девственный лес влажных субтропиков напоминает нам лиственные дубравы, только с зеленью более густой и темной. Войдя под сень ее, новичок поражается густым полумраком, создаваемым обилием прямых, до громадной высоты не ветвящихся стволов, подобно колоннам исполинской высоты здания, подпирающим громадный шатер листвы леса. Слабый сумрак, тишина воздуха и торжественное молчание царствуют здесь, производя впечатление чего-то необъятного, первобытного, почти бесконечного.

Этот роскошно убранный храм природы со своими исполинскими колоннами, зелеными лампадами, подвешенными на нитях и канатах, со своими нитями и арками производит в первый раз глубокое, неотразимое впечатление»¹²⁸.

¹²⁸ А. Н. Краснов. Курс землеведения. СПб., 1909, стр. 704.

В декабре 1896 г. он печатает очерк «От Индии до дебрей китайского захолустья». Блестяще написанные очерки производят большое впечатление в Петербурге. В 1897 г. публикуются новые очерки Краснова: «Шесть недель в китайской деревне», «Религиозные воззрения китайского крестьянства», «Среди чайных плантаций Китая», «Иокогама и Токио», «На севере и юге Японии», «На Сандвичевых островах», «Сельская природа Гавайской республики», «От Сан-Франциско до Закатекаса», «Обратный путь в Европу». Даже голый перечень названий очерков показывает, как много увидел Андрей Николаевич необычного, действующего на воображение, пробуждающего новые мысли. Недаром он пишет об огромном воспитательном значении путешествий, особенно кругосветного, какое ему посчастливилось совершить. Путешествие обогащает каждого человека, но Краснов, как ботаник и географ, получил от него особенно много. Его интересовала не только природа тех мест, которые он посетил, но и особенности жизни, верований, быта, характера населения, их обычаи и привычки, внешний облик, искусство и материальное положение.

Очерки А. Н. Краснова были переизданы в 1898 г. в виде отдельной книжки «Из колыбели цивилизации»¹²⁹. Эту объемистую книгу (658 страниц) каждый прочитает с большим интересом. Со страниц ее звучит голос натуралиста-художника, восхищающегося красотами природы и умеющего передать ее очарование, голос ученого-демократа, который возмущается жестокой эксплуатацией туземного населения, негодует и осуждает политику колонизаторов, обрекающую на жалкое существование, а подчас и на вымирание целые племена и народности. В письме с Цейлона, из Канди, Краснов пишет: «Весьма легкий костюм рабочих дает возможность любоваться чудными формами их тела. Нигде — ни в Европе, ни в Азии — не видел я столь античных бюстов, столь восхитительного телосложения. Смуглый, почти черный цвет некоторых придавал им вид изваянных статуй. Но нигде я не слышал веселой песни или смеха. Работа имеет какой-то грустный угнетенный вид. Да и не удивительно. Заработная плата здесь

¹²⁹ А. Н. Краснов. Из колыбели цивилизации. Письма из кругосветного путешествия. СПб., 1898.

Проф. А. Н. Красновъ

ИЗЪ КОЛЫБЕЛИ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Письма изъ кругосвѣтнаго путешествія



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія М. Меркушева, Невскій просп., 8

1898.

Титульный лист книги «Из колыбели цивилизации»

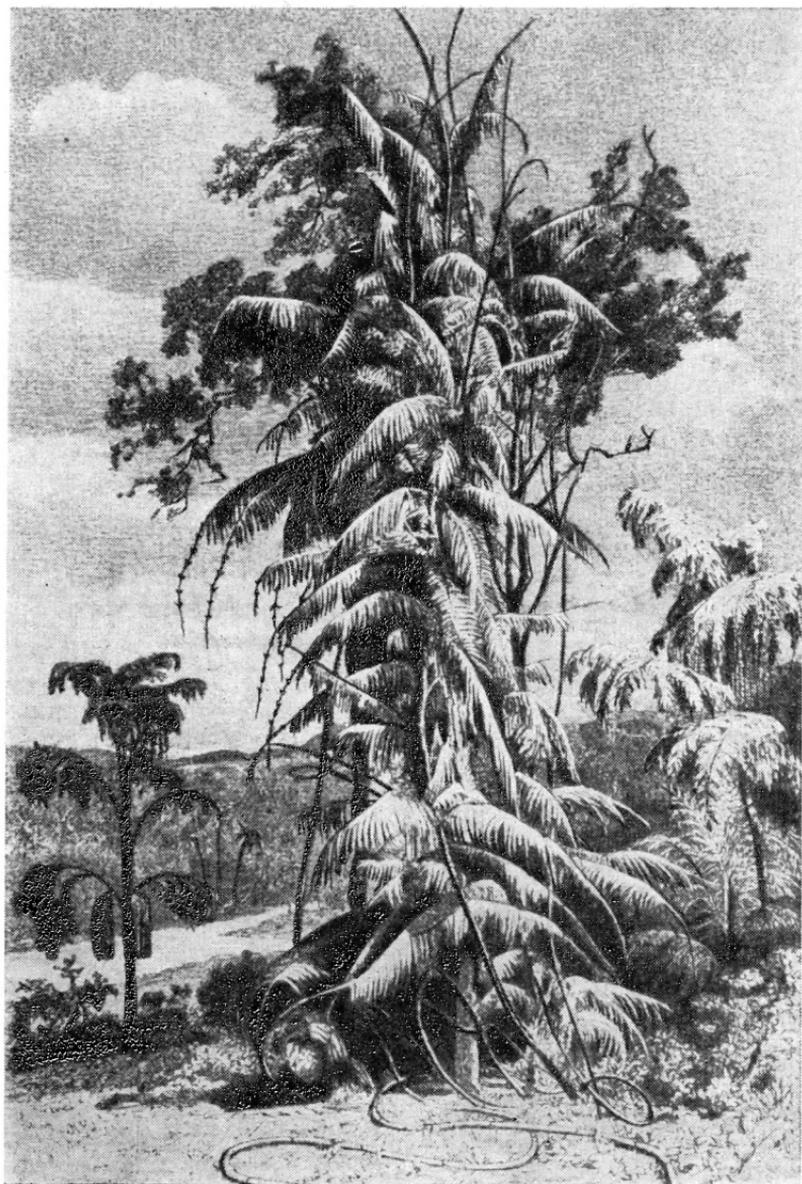
колеблется около 12 копеек в сутки, и разве только в тропическом климате, при котором не нужно ни одежды, ни топлива, даже, если хотите, ни жилья и где *банан и рис могут продовольствовать население, ради такой суммы с утра до вечера будет работать человек...* Здесь в основе лежит эксплуатация и хищение... И мне кажется,— негодуяще пишет он, познакомившись с обреченными на вымирание потомками самого древнего коренного населения Цейлона — веддами (веддасами),— что, если бы английское правительство хотя сколько-нибудь гуманнее относилось к своим дикарям, веддасы вошли бы точно так же в состав населения Цейлона, как другие темнокожие народы юга Индии вошли в состав ее теперешнего населения тамиллов... Захваченная, силою отнятая территория Индийского царства с ее девственными лесами и нетронутой почвою стала жертвой английского капиталиста».

«Современная сила есть капитал,— пишет он в своем последнем письме из кругосветного путешествия,— и везде капитал направлен на эксплуатацию ближнего: и в нищенской России, и в обедневшей Германии, и в страдающей от обилия денег и изобилующей природными богатствами Америке... И путь, по которому шли эти уже высококультурные завоеватели, все тот же. Это был тот же грабёж не с оружием в руках, но с усовершенствованными орудиями 19 века, грабёж природы и людей, ведший к накоплению роскоши и богатства в руках немногих лиц и державший в нищете и убожестве тысячи»¹³⁰.

Кругосветное путешествие было нелегким. Добравшись на обратном пути до Берлина, Андрей Николаевич сообщает В. И. Вернадскому: «Я более или менее благополучно окончил свое кругосветное путешествие. В Берлине я, вероятно, останусь до 10—15 января. Все мы хворали и видели гораздо меньше, чем могли бы видеть при лучшей организации и большей порядочности отношения к делу и друг к другу. Выбор места экспедиции крайне неудачный... При поездке моей наиболее интересным пунктом были Сандвичевы острова, Япония и внутренний Китай... Везу большие коллекции, но больше в области ботаники и этнографии, чем по геологии»¹³¹.

¹³⁰ А. Н. Краснов. Из колыбели цивилизации.

¹³¹ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 856.



Ротанг—пальма-лиана Ротанги делают тропические леса Азии почти непроходимыми. Их стебли достигают 250 м длины, ветви усажены предательскими колючками (Из коллекции типичных ландшафтов А. Н. Краснова)

Находясь вдали от родины, Андрей Николаевич постоянно думает о том, чтобы извлечь что-нибудь полезное для нее.

Он изучает природу, быт, экономику, искусство и религиозные воззрения народов и племен. Путешествуя, он знакомится с дикой и культурной растительностью, посещает музеи и мечети, школы и народные празднества.

Его письма из кругосветного путешествия пестрят сопоставлениями с тем, что было в России, где подавлялась всякая живая мысль, любое стремление освободиться от иностранной зависимости, где господствовал иностранный капитал и продажность властей. Так, попав в глухую японскую деревушку, славившуюся горячими ключами — следами прежней вулканической деятельности, — и получив листок бумаги с точным химическим анализом минеральных вод, он пишет: «Я с грустью вспомнил о России, где большинство источников еще ждут своих исследователей».

Приводя сорта суходольного риса, которые создали селекционеры Японии, он пишет: «Коллекции такого риса должно бы иметь каждое наше сельскохозяйственное училище, особенно же опытные станции, где рис блистает своим отсутствием».

Интересуясь постановкой школьного дела, Андрей Николаевич старается перенять все лучшее, что можно было бы перенести на родную почву. Увидев в школах Японии дорогие химические весы, физические приборы, сделанные руками японцев, он с горечью восклицает: «Что же удивительного, что кабинеты учительских семинарий этой страны заставляют краснеть за научные кабинеты наших университетов».

Описывая обстановку в домике бедного японского рабочего, где всегда есть термометр и местные газеты, Андрей Николаевич с болью в душе замечает, что эти газеты «наполнены более научными данными, чем наша светская „Нива“ и даже так называемые научно-популярные журналы... Смело можно сказать, что процент книжных лавок в Токио и Иокагаме больше, чем процент пивных в Петербурге или кабаков в Лондоне».

Ознакомившись с музеем в Коломбо, Краснов отмечает, что «даже университетские города России не имеют ни одного учреждения, которое могло бы быть сравнимо с музеем маленького городишки Коломбо с какою-нибудь

тысячью приказчиков, солдат и черномазым голым пролетариатом — несомненно, менее культурных, чем наши россияне».

Вспоминая о засилии иностранцев в царской России, он с глубоким возмущением говорит, что «японцы при всем своем увлечении Европой не дошли до такого самоунижения и обезьянства, какое за все мои путешествия я наблюдал только в России,— это писать вывески для соотечественников на французском и немецком языках»¹³².

Заканчивая путешествие, Краснов мысленным взором окидывает пройденный путь: «Курьерский поезд мчит меня в Харьков. В вагоне натоплено и душно. В окна растилается на необозримое пространство снежная равнина, сливающаяся с серым хмурым январским небом... Но мысли мои далеки от этой безотрадной и грустной обстановки. Они переносят меня назад, в столь недавно покинутые мною страны, они переносят меня в жаркие и такие же ровные пространства Индии, по которым точно так же мчал меня поезд, на лоно вод Янсекианга, к подножию горы Фудзи. Здесь, двигаясь с юга на север, растительность находится в сходных условиях. Изменяется один только фактор — степень тепла — и то зимою, а не летом, когда главный рост и когда она везде близка к тропической. Мы двигаемся здесь как бы в громадном акклиматизационном саду, где растения приучаются к более низкой температуре, мельчают, закалиются, изменяются, наконец, вычеркиваются из списков за неспособностью переносить усиливающийся холод. Растительность по мере движения к северу вырождается, бледнеет, но черты ее от экватора до Сахалина остаются те же, одни виды лишь заменяются соответствующими другими. Громадные бамбуки — неотъемлемая принадлежность тропических ландшафтов Явы и окрестностей Сингапура, в Японии их высота всего несколько саженей, на Сахалине и на Курильских островах они хватают только по пояс, но и то и другое — бамбуки. В горных ущельях Суматры, в долинах Китая, Японии и в холодной Камчатке вы можете гулять в тени бора из сосен, видеть ягоды растений, родственных ежевике, любоваться цветами различных рододендронов; до Кореи вы запутываетесь в лианах *Smilax*. *Citrus decumana* —

¹³² А. Н. Краснов. Чайные округа субтропических областей Азии, вып. II, СПб., 1898.

знаменитый папельмусс, или яванский апельсин, больше человеческой головы; в Китае он сменяется нашим обыкновенным апельсином; в южной Японии преобладает мандарин, на ее севере *Citrus japonica* не более ореха, но все это апельсины. Чайное дерево Ассама — это дерево; в Японии — это низкорослый куст»¹³³. Как географ, Андрей Николаевич снова возвращается к идее эволюции растительных форм и вытекающим из нее возможностям акклиматизации, как патриот своего отечества, он напряженно думает о том, где и как на родине можно было бы использовать богатство субтропического мира.

В своей большой работе «Чайные округа субтропических областей Азии» он сравнивает природу исследованных им субтропических районов с нашей Колхидой и приходит к выводу о возможности акклиматизации здесь многих субтропических культур и создания «русских субтропиков».

Работа «Чайные округа субтропических областей Азии» представляет собой отчет Краснова Главному управлению Уделов. Андрей Николаевич назвал ее «Культур-географическими очерками Дальнего Востока». Два тома этой книги были опубликованы в 1897 и в 1898 гг. В ней автор ставит перед собой задачу не только обрисовать особенности возделывания и обработки культуры чая в Азии, но и дать анализ естественноисторических условий, в которых находилась эта культура, включая природу, особенности жизни, быта и хозяйства населения. Такой анализ он считает необходимым для того, чтобы выбрать и перенести в Колхиду именно те приемы, которые могут оказаться наиболее подходящими в условиях Кавказа, и избежать бездумного подражания, могущего нанести вред распространению культуры чая в России. Первый том книги полностью посвящен Японии, второй — Китаю, Индии, Цейлону и Колхиде. «Трудно назвать другого русского географа, — пишет Ф. Н. Мильков, — который так же хорошо знал зарубежные тропики, как А. Н. Краснов. И еще труднее найти такого географа, который оставил бы после себя очерки о жизни тропиков, равные по образности и силе воздействия на читателя очеркам А. Н. Краснова»¹³⁴.

¹³³ А. Н. Краснов. Из колыбели цивилизации.

¹³⁴ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955, стр. 135.

Главная идея, с которой уже не расстается Андрей Николаевич по приезде на родину из кругосветного путешествия,— это создание русских субтропиков.

В одно из имений удельного ведомства «Чаква», недалеко от Батуми, были высажены привезенные экспедицией «двенадцать даров Востока», как называл их Андрей Николаевич: чай, мандарины, каки, строевой бамбук, масляное, лаковое, восковое и бумажное деревья, рами, ямс, таро, леспедеза. Вместе с ними на корабле были привезены и другие, менее перспективные плодовые и декоративные растения. К этому времени Уделы приобрели почти всю долину по реке Чакве и подготовили почву для будущих плантаций, на которых должны были высадить привезенные растения. Экспедиция увенчалась блестящим успехом: растения привились и нормально росли и развивались. Изредка Андрей Николаевич заглядывал в Батумскую область. В Чакве, на ее плантациях и в парке, он видел десятки вечнозеленых пород, роци пиний и новозеландских акаций, веллингтонии и гранатовые деревья. Первые успехи подогревают творческую фантазию Андрея Николаевича, рождают новые планы. Он пишет, что «все это составляет канву для огромного парка — или, лучше, я сказал бы, гигантского ботанического сада южных растений».

Андрей Николаевич проникается верой в то, что сплошь заболоченная малярийная Колхида на Черноморском побережье Кавказа может быть превращена человеком в цветущий ботанический сад.

В апреле 1896 г. Андрей Николаевич отправляется в Петербург, где 3 апреля делает доклад на общем собрании Русского географического общества «О результатах экспедиции 1895 г. в тропики». Доклад вызвал живой обмен мнениями. Познакомив собрание с основными результатами экспедиции, Краснов дает развернутую характеристику влажных субтропиков — их климата, почв, растительности, фауны, важнейших субтропических культур, особенностей жизни населения в этой зоне. Зона влажных субтропиков включает, по мнению Андрея Николаевича, наряду с большей частью Японии, юго-востоком Китая, южными склонами Гималаев, Азорскими островами, северной частью Мексиканского залива, Флоридой, Чили, восточной частью Новой Зеландии, некоторыми местами Южной Европы и Австралии и наше Закавказье. Он дает

определение влажных субтропиков, которое представляет для географов большой интерес.

Ф. Н. Мильков пишет, что до сих пор нет ясности в вопросе о том, что следует понимать под влажными субтропиками как географической зоной и географическим комплексом, и что «изучение влажных субтропиков как географического комплекса мало продвинулось вперед со времен А. Н. Краснова»¹³⁵.

Главная идея Краснова сводилась к тому, что, поскольку географический комплекс влажных субтропиков аналогичен в разных частях своего ареала, растительные формы, отсутствующие в какой-либо его части, могут быть там с успехом выращены. Использование сравнительно-географического метода убеждает его в возможности интродукции субтропических культур в Колхиде.

Географический, генетический и экологический анализы приводят Андрея Николаевича к построению русской теории интродукции растений. Его идеи в этом направлении освещены в многочисленных работах, в том числе в книгах «Чайные округа субтропических областей Азии» и «Основы земледения». Они родились, оформились и вышли в свет гораздо раньше, чем идеи известного дендролога и лесовода Г. Майра, изложенные в 1906 г. в его книге «Чужестранные лесные и парковые культуры для Европы». Вместе с тем до недавнего времени дендрологи, в том числе советские, значительно лучше знали работы Майра, чем работы Андрея Николаевича Краснова.

В 1896 г. в «Известиях Русского географического общества» печатается статья Андрея Николаевича «Дальний Восток, характерные особенности его природы и значение культуры его для Закавказья», в которой он развивает свои идеи об интродукции.

¹³⁵ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник.

Снова в Харькове. Женитьба

С той поры на землю глядя,
Только очи голубые
Видел Вебон на рассвете...

Л о н г ф е л л

Вернувшись в Харьков из кругосветного путешествия, Андрей Николаевич снова активно включается в работу и в общественную жизнь города. Он принимает деятельное участие в Харьковском обществе грамотности, читает лекции, организуемые с благотворительной целью, избирается председателем городской музейной комиссии и создает географический отдел в городском музее, сотрудничает в педагогическом журнале «Естествознание и география» и в «Историческом вестнике».

На одной из лекций Андрея Николаевича, организованной Харьковским обществом грамотности, его внимание привлекает молодая девушка. С коротко остриженными непокорными волосами, с задумчивым взглядом и печально сложенными губами, она резко выделялась среди нарядной и веселой публики, наполнявшей зал. Мысленно Андрей Николаевич сравнил ее с эдельвейсом и подивился, как этот горный цветок мог вырасти на харьковской почве. Он поймал себя на том, что отвлекся, и заставил вернуться к теме лекции.

В суете житейской, загруженный массой дел и забот по кафедре, занятый многочисленными лекциями, докладами, статьями, Андрей Николаевич не позволял себе тратить время на развлечения, хождения в гости, на личные дела. Его старались заполучить во многие домашние кружки в городе: он был прекрасным рассказчиком, любил говорить, увлекался сам и увлекал других. Но времени на визиты почти не оставалось. Его интересы всецело были поглощены наукой, педагогической и общественной деятельностью.

По натуре Андрей Николаевич был очень мягким и удивительно деликатным человеком. Легко ранимый сам, он всегда боялся нанести обиду другому. В городе был известен случай, когда Андрей Николаевич лечил здоровый глаз вместо больного у знаменитого врача, который



Анастасия Николаевна Краснова

ошибся по рассеянности. Андрей Николаевич не говорил ему о происшедшей ошибке, боясь нанести обиду. Г. Г. Генкель¹³⁶ вспоминал случай, когда в разговоре с Красновым один их общий знакомый, считавший себя большим знатоком затронутого вопроса, человек грубоватый и мало сдержанный, начал понемногу повышать тон и, наконец, просто кричать. Разговор происходил в вагоне. Андрей Николаевич с обычной своей милой улыбкой вяло отвечал на неприличную по форме и нелепую по содержанию аргументацию. А вечером того же дня он спросил Г. Г. Генкеля: «А скажите, Г. Г.,

разве я не слишком резко ответил сегодня Х.? Мне казалось, что я был очень несдержан»¹³⁷.

Однажды Андрей Николаевич зашел вечером к своему коллеге профессору Багалея — ректору Харьковского университета. В гостях у Багалея он застал ту самую девушку, на которую обратил внимание на лекции. Краснов был представлен ей. Анастасия Николаевна Радакова при ближайшем знакомстве произвела на него еще более сильное впечатление.

Девушка происходила из небогатой дворянской семьи, в юности бесплатно преподавала в деревенской школе и занималась со взрослыми крестьянами. Переехав в Харьков, она стала участвовать в деятельности Харьковского общества грамотности.

¹³⁶ Г. Г. Генкель учился вместе с А. Н. Красновым в Петербургском университете, позднее был директором гимназии в Батуми, в которой Краснов одно время вел занятия по географии.

¹³⁷ Г. Г. Генкель. Проф. А. Н. Краснов в Батуме (из личных воспоминаний). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 85.

В течение 1897 г. Андрей Николаевич и Анастасия Николаевна часто встречались, делились мыслями, планами, мечтами. 10 мая 1898 г. они поженились. Свадьба была отпразднована очень оригинально. Венчались вечером в старой сельской церкви под Харьковом. Все село утопало в цветущих яблонях. В садах было так много соловьев, что пение их слышно было в церкви. Церковь из-за ветхости должна была на следующий день закрыться. Их свадьба была для нее концом, а для них началом новой жизни. Среди приглашенных был студент Андрея Николаевича — Алчевский, впоследствии известный тенор. Он спел молодым эпиталаму Рубинштейна. После обеда, устроенного среди природы, молодые отправились в свадебное путешествие по Европе — через Черное море в Турцию — Константинополь и на Принцевы острова, оттуда по побережью Малой Азии в Египет, затем в Италию, Швейцарию, Норвегию и через Петроград вернулись осенью в Харьков. Они привезли с собой массу фотографий и другие сувениры. Об этой поездке оба сохранили прекрасные воспоминания на всю жизнь.

«Женился и, действительно, счастлив со своей женой»¹³⁸, — пишет Андрей Николаевич В. И. Вернадскому. Женитьба не изменила его образа жизни. Жили они довольно уединенно. Анастасия Николаевна так же, как и он, не стремилась к светской жизни. Андрей Николаевич, кроме обычных обязанностей, берет на себя чтение лекций на Высших женских курсах и редактирование перевода книги Бетани и Дугласа «Великие религии Востока», а затем книги Сиверса «Азия». Анастасия Николаевна много занимается рукописями мужа, переписывает их, часто с начала до конца, так как набраться терпения, чтобы разобрать его почерк, могли не многие. Семейная жизнь складывалась хорошо, да и его научные дела предвещали много интересного. Полный радужных надежд, он сообщает В. И. Вернадскому, что будет вместе с Докучаевым читать в Петербурге лекции.

В 1898—1899 гг. Андрей Николаевич участвует в Докучаевских научно-популярных чтениях. Он читает в Петербурге лекции на тему «Растительный и животный мир по зонам». К чтению лекций были привлечены крупные

¹³⁸ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.

ученые — Менделеев, Браун и другие видные русские ученые-естествоиспытатели.

В 1898 г. в ведущем столичном журнале «Известия Русского географического общества» публикуется резко отрицательный отзыв крупного климатолога А. И. Воейкова на работу А. Н. Краснова «Чайные округа субтропических областей Азии». А. И. Воейков подчеркивает небрежность написания, большое количество ошибок, особенно в метеорологических таблицах, вызванных, как он пишет, неумением автора обращаться с цифровым материалом. Он допускает грубые выпады в адрес Андрея Николаевича, заявляя, что все лучшее, что есть в его книге, это только компиляция из немецких и английских источников и что «толковый натуралист мог бы составить такую книгу, не затрудняя себя личной поездкой в тропики». И раньше многие статьи и книги Андрея Николаевича подвергались нападкам критики, но он отмахивался от нее. Это была не идейная, а в основном мелочная, придиричавая критика. Но несправедливый отзыв А. И. Воейкова на его основной труд по географии субтропических стран больно задел его. Возмущенный до глубины души, он пишет заметку по поводу рецензии, в которой указывает на ее необъективность.

«Я нахожусь в крайне пессимистическом настроении, — сообщает он В. И. Вернадскому. — Я не вижу возможности какой бы то ни было для себя научной деятельности, не вижу пользы во всей своей деятельности. Все мои мелкие промахи примечаются моими врагами»¹³⁹. То, что он не мог сказать в ответе на отзыв, прорывается в письме. Неправедливая критика врагов подавляет его, мешает жить и работать. В Министерстве народного просвещения тормозят выпуск второго издания его учебника географии для университетов. Андрей Николаевич вынужден давать объяснения по поводу замечаний, сделанных в адрес его «Основ землеведения». Он пишет в Министерство просвещения в январе 1899 г.: «Постоянные же путешествия в дальние страны, хотя и содействовали обогащению курса научным материалом, не позволяли мне обставить внешнюю сторону издания и избежать многочисленных опечаток. Несмотря на все эти недостатки, издание удостоилось хороших отзывов от лучших специалистов и было рекомендовано преимущественно перед другими как пособие для са-

¹³⁹ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.

мообразования»¹⁴⁰. Но дело с подготовкой к печати второго издания его учебника затягивают.

В 1899 г. он отправляется в Берлин на Международный географический конгресс, где выступает с двумя докладами: «Место Колхиды во влажных субтропических областях земного шара» и «Флора южнорусской степи и ее история». Оба доклада имели большой успех и были опубликованы на немецком языке в Трудах конгресса. Это явилось для него некоторой разрядкой. С осени 1899 г., кроме кафедры географии в Харьковском университете, Андрей Николаевич занимает кафедру ботаники в Харьковском ветеринарном институте.

После смерти отца, получив небольшое наследство, он строит себе оригинальный одноэтажный дом в городе — с садом и оранжереей, где разводит тропические растения, высаживает много редких цветов, деревьев и кустарников и создает себе «маленькие тропики». В зимние месяцы Андрей Николаевич выписывает куколок для разведения бабочек, которых пускает порхать между цветами. В доме он держит красивых певчих заморских птиц. Обстановка в комнатах тоже была необычной. Множество вещей, ширмочек, статуэток, ваз, привезенных Андреем Николаевичем из его многочисленных путешествий, придавали им музейный вид. Тонкий эстетический вкус проявлялся и в будничной жизни. Андрей Николаевич любил работать в экзотической обстановке. «Коллекции бабочек из всех стран света, яркочрашенных и щеголяющих всяческими нюансами и переливами, оранжерея, утопающая в рододендронах, орхидеях, со звонко поющими, порхающими нарядными экзотическими птичками; аквариум с переливающимися при свете электрической лампочки всеми цветами радуги какими-то редкими рыбками, банки с благоухающими нарциссами, гиацинтами или нежными крокусами на письменном столе служили для Краснова как бы возбудителями в его лихорадочном умственном труде»¹⁴¹, — вспоминает В. И. Талиев.

Содержание дома, выстроенного Андреем Николаевичем, требовало больших расходов, и вскоре ему приходится с ним расстаться. Тогда он переносит свои акклиматизационные опыты в сад Харьковского ветеринарного ин-

¹⁴⁰ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.

¹⁴¹ В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов как ученый. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов», стр. 37.

ститута, где читает курс ботаники. Сюда же Андрей Николаевич решает перенести отдельных представителей субтропиков, способных расти и развиваться в условиях Харькова. Он, действительно, создает маленький, но образцовый ботанико-географический сад — прототип будущего Батумского ботанического сада. «Отдельные уголки сада, — писал В. И. Талиев, — должны были напоминать субтропические страны Азии, Атлантическое побережье Соединенных Штатов и пр. Он делал и здесь смелые попытки акклиматизации, и притом весьма успешно... Еще в 1915 году росло небольшое дерево *Ginkgo biloba*, куст бамбука и царский папоротник *Osmunda regalis*, пересаженный из окрестностей Адлера... Он обладал выдающимся талантом культиватора. В нем сочетались чисто садоводческий опыт, тонкое художественное чутье и богатая наблюдательность, позволявшая ему чрезвычайно умело подбирать растения и распределять их в зависимости от их обычных требований к условиям обитания. Таким образом, его сады, действительно, опирались на ботанико-географические принципы»¹⁴². К своим «Лекциям по ботанике для студентов ветеринарных институтов, медиков и для самообразования» Андрей Николаевич прилагает план учебного Ботанического сада Харьковского ветеринарного института, а в 1907 г. выпускает специальный «Путеводитель по ботаническому саду и оранжерее Харьковского ветеринарного института».

Проходили годы, а руководство Ветеринарного института не давало средств на реорганизацию и развитие сада. На состоянии его сказывалось и некультурное отношение посетителей. Все это приводит Андрея Николаевича к убеждению, что в Харькове его идея о ботаническом саду неосуществима. Он начинает мечтать об уголке (*mon peros*, как он говорил), где можно было бы культивировать растения из разных уголков мира. На небольшую сумму денег, оставшуюся от наследства, он покупает в Сочи защищенный от ветра участок земли примерно в 10—12 десятин.

В то время Сочинский район представлял собою заброшенный край. «Когда я увидел в первый раз этот участок, — писал его хороший знакомый профессор Д. Конев, — он мне напомнил рассказы Майн Рида и Фенимора Купера про дикие американские леса. Действительно, весь

¹⁴² В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов как ученый, стр. 45.

участок представлял собой местность из бугров и оврагов, покрытых лесом, обвитых плющом и лианами до самой вершины; внизу мелкие колючие кустарники, сплошь покрытые гигантскими кустами ежевики. Достаточно сказать, что я затратил 4 часа времени, чтобы с двумя рабочими, вооруженными необходимыми инструментами, пройтись на протяжении полуроста сажен к морю. Через два года после того я гулял уже в том же месте по культурным дорожкам и любовался как бы перенесенными из Японии живописными уголками с типической экзотической растительностью, частью вновь насаженной, частью искусно созданной из местной флоры. В течение нескольких лет Андрей Николаевич сумел создать культурный уголок, который приезжали осматривать все желающие познакомиться с краем и с тем, что он может дать... На своем участке Андрей Николаевич культивировал много новых растений: через 2—3 года хозяйничания он уже угощал нас чаем, приготовленным у себя дома, мандаринами, сорванными с веток, бататами с приятным вкусом сладковатого картофеля, японскими сливами, росшими по стенам дома, с невероятно вяжущим вкусом, японскими овощами и зеленью, смирнскими дынями и т. д.»¹⁴³

Сам Андрей Николаевич придавал своим акклиматизационным опытам большое пропагандистское значение. Чтобы привлечь к ним внимание, он широко освещал их в печати — в газете «Южный край», в «Книжках недели», в специальных сельскохозяйственных журналах. К этому времени относятся его статьи «Географический очерк округа Сочи на Черноморском побережье», «Береговая полоса Сочинского района и особенности распространения ее почв и растительности», «О влиянии климата и рельефа на растительность в Сочинском округе» и др. «Его опыты, — пишет В. И. Талиев, — сыграли видную роль в заселении и культивировании Черноморского побережья. Большинство местных садовладельцев руководствовалось его указаниями, с тою разницей, что Андрей Николаевич из своих опытов не извлек ничего, кроме научного интереса, а те получили материальные выгоды»¹⁴⁴. Вскоре опыты по акклиматизации в Сочи тропических и субтропических растений пришлось прекратить.

¹⁴³ Д. Конев. Воспоминания об Андрее Николаевиче Краснове. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов», стр. 133.

¹⁴⁴ В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов как ученый, стр. 37.

2 апреля 1901 г. у Андрея Николаевича родилась дочь Вера. В Сочинском районе свирепствовала малярия. В Сочи не было в то время пристани. Чтобы добраться до берега, приходилось делать высадку среди моря в турецкие фелюги. Это было рискованно для жены и маленькой дочки. К тому же зима 1903 г. была холодной и многое повредила в саду, да и расходы на дачу росли с каждым годом; в 1904 г. Андрею Николаевичу пришлось ее продать.

Акклиматизационные опыты в Сочи показали Андрею Николаевичу, что русские тропики, создание которых он продолжал упорно пропагандировать, надо устраивать еще южнее — в Батумской области, так как холодные зимы в Сочи не исключены и могут губительно сказаться на многих тропических и субтропических растениях.

В последующие годы в Харькове Андрей Николаевич живет с семьей на частной квартире. Но и здесь он умудряется создать столь любимую им экзотическую обстановку. Интересны воспоминания дочери Андрея Николаевича об этом периоде его жизни в Харькове: «Каким я помню его? Всегда оживленным, деятельным, всегда чем-либо увлеченным, с громким приятным голосом, широкими жемами. Нередко, будучи в хорошем настроении, экспромтом слагавшего четверостишия на данный момент. Любовь к растениям и природе пронизывала весь наш быт. В квартире, еще в Харькове, был целый «лес» растений — разнообразнейшие пальмы, азалии, камелии, араукарии, кактусы и пр., несколько аквариумов, один очень большой освещался вечером электричеством, и отец любил, погасив все лампы в кабинете, отдыхать и думать, глядя на плавающих рыб. В гостиной и оранжерее было до 50 птиц и одно время 10 попугаев. Самый любимый был постоянным участником наших трапез и сидел у отца на плече. Отец был всегда занят и говорил, что отдых видит только в перемене работы. Когда обдумывал свои труды, всегда ходил, иногда целыми часами по гостиной и кабинету, временами восклицал какое-нибудь слово или фразу по поводу своих мыслей...

Мама много занималась рукописями отца, переписывала их, у него был такой исключительно неразборчивый почерк, что разбирать его могла только она. Позже он научился печатать на машинке. Много внимания уделяла она различным и вечно новым увлечениям отца — растениям, рыбам, птицам, а самое главное — людям. Он по-

стоянно кому-нибудь помогал, «выводил в люди», опекал, устраивал. У нас жил сначала один Иван Новожилов, а после его гибели в 1905 г. второй воспитанник — Иосиф Чепурный, которому отец дал высшее образование. Отец любил красивый быт, изысканный стол, всему этому надо было отдавать тоже немало внимания. Гости у нас в Харькове, насколько я помню, бывали не очень часто, отец был постоянно очень занят, всегда углублен в свои занятия и дома и вне дома и среди большинства своих коллег — харьковских профессоров, по-видимому, мало находил общего. Харьковское общество в большинстве своем он не любил. Это были главным образом узкие специалисты, которые часто немного иронически относились к его широким планам, полным фантазии, к его экспансивности. Он был очень добр... Удивительно легко прощал обиды»¹⁴⁵.

В 1905 г. воспитанника Андрея Николаевича Ваню Новожилова арестовали, отправили в ссылку, а позже расстреляли. «В 1905 г., — пишет в своих воспоминаниях Вера Андреевна, — отец и мать ездили на похороны погибших при восстании, похороны вылились в манифестацию, после этого у отца были неприятности»¹⁴⁶.

Первый русский учебник по общему земледелию для университетов

Эта книга — мне лучший наставник в пути
Как маяк, что настойчиво светит в тумане

Х у т а Б е р у л а в а

Отсутствие учебника по общему земледелию, который бы отвечал задачам преподавания географии, очень затрудняло усвоение материала студентами. Несмотря на занятость, Краснов взялся за написание учебника. Выполнить эту задачу он мог лишь урывками — между путеше-

¹⁴⁵ Воспоминания Веры Андреевны Вертинской (печатаются впервые).

¹⁴⁶ Там же.

ствиями, экспедициями, экскурсиями со студентами и обработкой собранных научных материалов. В 1895 г. выходит из печати 1-й выпуск (162 стр.) его большой работы «Основы земледоведения». В нем дается история картографии, описываются форма и размеры земли, распределение суши и ее строение.

В введении к «Основам земледоведения» Краснов развивает свои взгляды на земледоведение как на обобщающую науку, имеющую целью выяснить историю развития, происхождение и причинные связи между явлениями природы. Он указывает на важность изучения географического сочетания, или комплекса: «География, как мы условимся понимать ее в нашем курсе, есть наука, занимающаяся изучением современного состояния земной поверхности. Она стремится найти причинную связь между формами и явлениями, сочетания коих обуславливают несходство различных частей этой поверхности, и исследует характер, распределение и влияние на жизнь и культуру человека». А. Н. Краснов подчеркивает, что задачей географа является установление «классификации географических сочетаний», изучение их особенностей, причин распределения, влияния на человека. Такой подход к задачам географии был новым для того времени. Географические сочетания, описываемые А. Н. Красновым, — это ландшафты той или иной географической зоны.

Хотя в работах некоторых исследователей (В. В. Докучаев, С. И. Коржинский) давалось описание отдельных географических сочетаний, Ф. Н. Мильков пишет: «И тем не менее еще никто из географов не ставил в качестве основной и главной задачи географии изучение географических комплексов. Первым это сделал А. Н. Краснов, причем сделал он это за несколько лет раньше появления первых работ В. В. Докучаева о естественноисторических зонах»¹⁴⁷. Таким образом, именно А. Н. Краснов заложил основы ландшафтоведения.

В том же году выходит 2-й выпуск «Основ земледоведения» — «Атмосфера, ее действие на сушу и море, климаты суши и явления на море, ею создаваемые». Описывая климатические области, Андрей Николаевич располагает их в четыре группы, соответствующие основным

¹⁴⁷ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

ОСНОВЫ ЗЕМЛЕВѢДѢНІЯ.

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ СТУДЕНТОВЪ УНИВЕРСИТЕТА, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СРЕДНИХЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ
И САМООБРАЗОВАНІЯ.

Проф. А. Н. Краснова.

Доктора землевѣдѣнія, магистра ботаники, дѣйствительнаго члена Императорскаго
Русскаго Географическаго общества, Московскаго общества любителей Естественнаго
знанія, общества Исслѣдателей природы при С.-И.-Б., Московскои и Харьковскои
университетахъ, Gesellschaft für Erkunde in Berlin, Geological Society in Washing-
тонѣ и Крымскаго Альпійскаго клуба.



ВЫПУСКЪ I

Исторія картографіи, форма земли, распределеіе суши и
ея строеніе.

ХАРЬКОВЪ.

Типографія Зильберберга, Рыбная ул., д. № 25-я.

1895.

Титульный лист книги «Основы земледения»

ландшафтным областям земного шара: I. Беззимние области: а) влажные (Гвинея, Экваториальная Африка, австралийская область муссонов, Новая Зеландия, Южная Япония, Чили и др.); б) сухие, точнее с периодами засухи (Индия, Мексика, Аргентина, Южный Китай, Австралия, Персия, Кап, средиземноморские страны). II. Бездождные области (Сахара, Калахари, Гоби, Каракумы и др.). III. Области, имеющие зимы (Россия — Сибирь, Туркестан, Япония, Северная Америка, Европа и др.). IV. Области вечной зимы (Южный полярный материк, Гренландия).

Эту схему Андрей Николаевич использовал для описания растительности влажных и сухих субтропиков, пустынь, стран умеренного пояса и полярных стран.

В 1897 г. выходит 8-й выпуск «Основ земледелия» (232 стр.) — «Формы поверхности суши и деятельности, их создающие». И, наконец, в 1899 г. — 4-й, наиболее интересный и большой выпуск (499 стр.), оригинальная, превосходно иллюстрированная «География растений». В ней автор устанавливает законы распределения растений и дает описание растительности земного шара. Книга состоит из 13 глав, в начале каждой из них дается сжатое содержание в три-четыре строки, а в конце — четко сформулированные выводы. Написана она прекрасным языком. Особенно интересно изложена первая глава, в которой представлена история создания системы распределения растений по всему земному шару, начиная от великого натуралиста-путешественника Александра Гумбольдта, давшего первую схему, показавшую связь между обликом растений, их жизнью и внешними факторами среды. Охарактеризовав некоторые из 19 главных типов Гумбольдта — пальмы, банановые, вересковые, кактусовые и другие, — Андрей Николаевич признает, что в этой схеме верно схвачена связь между обликом растения и внешней средой, но он считает, что «она искусственна и может удовлетворить скорее художника, чем ученого».

Естественно, что Краснова-географа, изучившего растительность самых разнообразных почвенно-климатических зон Старого и Нового Света, не удовлетворяют и последующие схемы представителей флористической географии, чистых систематиков, дававших списки растений, собранных в различных областях, странах, континентах. Эти схемы представляли сумму всех родов и видов расте-

ний той или другой области, каталог гербария — материал очень малопригодный для физико-географа. Прогрессивными, по мнению А. Н. Краснова, следует считать представителей того направления, которые, подобно Гумбольдту, искали связь между растением и средой, не только описывали растения, но пытались выявить причины, вызывавшие те или другие особенности флоры, определявшие ее внешний облик. Во главе их он ставит Альфонса Де-Кандоля, сделавшего попытку представить схему распределения растений по всему земному шару в зависимости от распределения тепла и влажности. Дав критический обзор схемы Де-Кандоля и других ботаников, Краснов в конце первой главы приходит к выводу, что между внешним видом и внутренним строением растений и действием таких факторов, как климат и почва, существует зависимость, благодаря которой растительность земного шара группируется неодинаково в различных областях и создает своеобразные ассоциации.

Облик растений, их строение и группировка в формации, утверждает Андрей Николаевич, зависят не только от современных действующих факторов, но и от геологического прошлого страны. Растительные организмы способны до известной степени приспособляться к изменяющимся условиям жизни и надолго удерживать ранее приобретенные свойства, поэтому их строение лишь приблизительно соответствует условиям, существующим ныне.

Сделав обзор растительности от экватора до полюсов, Краснов приходит к заключению, что особенности флор в различных областях нашей планеты отражают климатические условия, различные комбинации тепла и влаги, которые, по его мнению, являются самыми могучими регуляторами жизненных явлений. Влияние геологического прошлого на растительный покров земли он считает второстепенным фактором. Исходя из всего этого, Краснов предлагает делить растительность земного шара по климатическим группам, а не по отличиям в систематическом составе. Заслуживает внимания то обстоятельство, что подобное деление растительности было предложено и крупным немецким геоботаником Шимпером, посетившим большинство стран, в которых побывал Андрей Николаевич. Два ученых независимо друг от друга почти одновременно пришли к очень близким научным выводам. Однако

работа А. Н. Краснова выгодно отличается последовательным использованием эволюционного принципа.

Еще в введении к своей магистерской диссертации А. Н. Краснов писал, что «перед географией растений теперь лежит интересная задача — проследить на основании имеющихся данных историю происхождения современных флор из древней палеоарктической». Эту мысль он развивает в «Географии растений». Вся работа пронизана идеей зависимости развития растительных форм от окружающей среды. Андрей Николаевич посвящает ее своему любимому учителю А. Н. Бекетову, написавшему первый на русском языке курс «Географии растений». В этой книге А. Н. Краснов развивает много оригинальных идей об областях постепенного угасания древнетретичных форм и центрах возникновения новых современных растительных видов.

Если перелистать сотни страниц книги Краснова, часто напечатанных петитом, с десятками оригинальных фотографий и таблиц, нельзя не изумиться тому, как мог один человек так много сделать в столь короткое время. «Только зная при жизни А. Н., — пишет В. И. Талиев, — перестаешь этому удивляться. Это был высший тип ученого, в котором мысль господствовала над всеми остальными требованиями жизни и составляла весь смысл последней. Она находилась в нем в состоянии постоянного возбуждения и работы, отодвигая далеко на задний план интересы личного, в обыденном смысле слова, благополучия»¹⁴⁸.

Условия для научной работы в Харькове были трудными. В университетской библиотеке отсутствовали необходимая литература, пособия по географии; ассигнования на нужды кафедры были ничтожны. Экскурсии со студентами в дикие первобытные места Кавказа, путешествия по Старому и Новому Свету, естественноисторическое изучение Харьковской и Полтавской губерний чаще пешком, реже на телеге — все это при постоянном недостатке материальных средств требовало крайнего напряжения сил не только умственных, но и физических.

¹⁴⁸ В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов как ученый. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916. стр. 48.



Папоротниковый лес на островах Океании (из книги «География растений»)

Андрея Николаевича не удовлетворяет подготовленность студентов: «На экзаменах по физической географии, — пишет он, — ежегодно приходится встречать лиц, не знающих таких элементарных понятий, как: что такое тропики, полярный круг и т. п.». Не о такой аудитории мечтал Андрей Николаевич. Его угнетает ее инертность, безынициативность, поражает отсутствие живого, захватывающего интереса. Часто студенты не задавали вопросов, не вступали в живую беседу после лекции. Интерес ученого к преподавательской деятельности в высшей школе снижается. Постепенно он убеждается, что вести одному преподавание географии так, как он представлял себе, — задача непосильная. Надо было быть не только широко эрудированным в области геологии и палеонтологии, физической географии и минералогии. Надо было быть климатологом и ботаником, почвоведом и зоологом, этнографом и социологом. Краснов понимает, что даже ему, с его талантами и способностями, с его невероятной работоспособностью, не под силу эта работа на фоне недружелюбия, враждебности, отсутствия коллектива, который помог бы в разрешении этой огромной задачи.

А. Н. Краснов создал первый на русском языке курс земледования, оригинальный по построению и содержанию, написанный в значительной части художественным языком, а старые недруги, каждый по своей узкой специальности, находили неточности, сознательно умалчивали о больших достоинствах научных работ, иногда и клеветали, так как Краснов шокировал их своими представлениями о науке и демократии.

А. Н. Краснов читал ботанику, этнографию и географию. Будучи человеком, никогда не интересовавшимся вопросами личного благополучия, с мыслями, устремленными всегда вдаль, с планами, казавшимися часто фантастическими, он чувствует себя одиноким в профессорской среде.

Андрей Николаевич приходит к заключению, что достижения цивилизации и современная ему школа не способствуют подготовке людей культурных в широком понимании этого слова. У него возникают сомнения в том, что преподавание географии, хотя бы и идеально поставленное в высшей школе, может помочь решению вопросов политических и экономических, проблемы нравственности и морали.

Еще в 1898 г., наблюдая в Техасе сцены дикого издевательства над неграми, он писал: «...Невольно задумаешься над вопросом, прогрессирует ли человечество параллельно успехам его цивилизации и не остаются ли сословные предрассудки и зверские инстинкты под крахмальной рубашкой и пиджаком гражданина Соединенных Штатов в той же степени, как под звериной шкурой и поясом стыдливости столь ненавистных американцам сынов Африки». Эти его настроения скоро находят выход.

Еще в 1888 г. Андрей Николаевич сообщал в письме В. И. Вернадскому: «Был на репшоп рабочих и вынес самое приятное впечатление». И когда в 1898 г. его приглашают читать лекции на рабочих курсах, он охотно соглашается. Новая аудитория его поражает. Здесь Андрей Николаевич находит то, что искал в своей преподавательской деятельности. Перед ним были люди самого различного возраста и профессий, люди, объединенные жаждой знаний. С характерным для него энтузиазмом А. Н. Краснов несет свои знания и опыт в эту аудиторию.

Курсы для рабочих

Ты должен приучить свои глаза к ослепительной яркости
света

У и т м е н

Дайте, рабочим больше знаний, ибо эти знания, как осушительные каналы превращают болото в цветущую пашню, искореняя губительные язвы невежества.

К р а с н о в

Курсы для рабочих при местных железнодорожных мастерских были открыты в Харькове в 1898 г. В этом же году попечитель учебного округа утвердил «Правила воскресных и праздничных курсов рисования и черчения для рабочих». Согласно этим правилам, на курсах разрешалось преподавать черчение, рисование, геометрию и допускалось введение специальных предметов — физики, химии и технологии. По инициативе Андрея Николаевича на курсах организуются публичные лекции научно-популярного ха-

рактера. Лекции эти пользовались успехом, привлекая большое число слушателей. «По обычной нашей неподвижности, — писал бывший слушатель этих курсов, — они могли быть не замеченными нами; но те, кто побывал на первых лекциях, рассказали о необыкновенном лекторе, и все потянулись слушать Андрея Николаевича»¹⁴⁹. Приходили на эти курсы стар и млад, после изнурительного 11—12-часового рабочего дня, нередко с далеких окраин города.

Курсы не в состоянии были обслужить всех жаждущих знаний. В 1900 г. открылись курсы для рабочих при ремесленном училище на Петинской улице. А. Н. Краснов становится на них центральной фигурой. Вначале эти курсы ставят себе целью дать рабочим элементарные сведения из области прикладных знаний — черчения, геометрии, рисования. Но Андрей Николаевич настаивает на расширении программы. В докладе о народном университете он говорит о том, что правительство и частные предприниматели тратят массу денег из-за низкой производительности труда, отсутствия у рабочих необходимых знаний. «Надо ознакомить нашего рабочего, — разъясняет он свою мысль, — с такими знаниями, как учение о сопротивлении материалов и деталях машин, с технологией металлов, с основами устройства паровых котлов и машин, с данными по устройству сельскохозяйственных машин...»¹⁵⁰ По его убеждению, только знания сделают труд рабочего более квалифицированным, более производительным. Но прежде всего необходимо обучить рабочих арифметике, геометрии, тригонометрии, физике, химии, основам сельского хозяйства. Настойчиво, упорно агитирует и пропагандирует Андрей Николаевич идею курсов для рабочих, которые должны стать народным университетом. «Он хотел, — писал В. Томенко, — чтобы удручивая, серая жизнь людей походила на те цветущие, благоухающие сады, которые он бесконечно любил»¹⁵¹.

¹⁴⁹ А. Б е л а н о в. Учителю добра и красоты А. Н. Краснову. «Южный край», 24 декабря 1914 г.

¹⁵⁰ А. Н. К р а с н о в. Доклад комиссии по народному университету. Приложение к Известиям Харьковск. гор. думы № 3, журн. за-сед. № 5. Харьков, 1907 г., стр. 1—24.

¹⁵¹ В. Т о м е н к о. Просветительная деятельность проф. А. Н. Краснова среди рабочих. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов», Харьков, 1916 г., стр. 81—82.

Вначале на курсы принимали рабочих и служащих не моложе 18 лет. Но количество подростков, жаждущих просвещения, было так велико, что пришлось допустить на курсы и молодежь старше 15 лет. Позже начали настаивать на приеме на курсы и работницы. Большинство членов Совета возражало против приема женщин, мотивируя тем, что по уставу эти курсы «мужские», что появление женщин на курсах будет способствовать созданию нездоровой обстановки и отвлечет слушателей от работы, начнется флирт. Андрей Николаевич решительно отклоняет эти доводы, всегда приводившиеся противниками женского образования. Но добиться, чтобы на курсы были допущены женщины, удалось лишь в 1906—1907 гг.

По настоянию Андрея Николаевича в Совет курсов, председателем которого он был в течение 8 лет, были введены представители от рабочих. «Участие в Совете представителей от слушателей имело свое хорошее влияние на его деятельность, — писал Андрей Николаевич. — Представители никогда не вмешивались в дела, находившиеся вне их компетенции, но всегда были готовы прийти на помощь Совету имеющимися у них сведениями относительно разных недоразумений и затруднений, возникавших у курсистов, и благодаря им Совет избег многих нежелательных мероприятий и постановлений. Для самих представителей присутствие на заседаниях, затягивавшихся иногда очень долго после трудового дня, было не особенно приятно задачей, но они обыкновенно не манкировали своими обязанностями и добросовестно являлись на каждое заседание»¹⁵².

В конце 1906 г. в статье «К вопросу о народном университете в Харькове»¹⁵³, стремясь заинтересовать просвещенные слои общества, Андрей Николаевич излагает историю развития таких учреждений на Западе и у нас. Он разграничивает два типа учреждений для популяризации знаний в народных массах: так называемые вольные университеты для интеллигенции и учреждения для рабочей массы, народа. Краснова интересуют, как он выражается, «демократические университеты». Он описывает историю возникновения и современное их состояние в

¹⁵² А. Н. К р а с н о в. Десятилетие курсов для рабочих при Харьковском городском ремесленном училище. «Южный край», 8 февраля 1910 г.

¹⁵³ «Южный край», 20—21 октября 1906 г.

Лондоне, Стокгольме, Париже, Вене, Копенгагене. С обычной для него скрупулезностью Андрей Николаевич сообщает о количестве слушателей в каждом из них, об источниках доходов, о программах и т. д. Он начинает мечтать об организации Народного университета и просит на это только 5—10 тыс. рублей.

О характере курсов, их составе, количестве посетителей Андрей Николаевич пишет в большой статье «Харьковские курсы для рабочих как начало русского народного университета», помещенной в начале 1907 г. в прогрессивной газете «Южный край», издававшейся в Харькове. Из нее мы узнаем, что курсы рабочих существуют в Харькове уже 6-й год. Еще недавно скромные, не обращавшие на себя внимания, они разрослись постепенно в учебное заведение, обещающее играть в будущем видную роль среди просветительных учреждений Харькова. Для слушателей этих курсов не были обязательны ни экзамены, ни отметки, им не выдавали аттестатов, но интерес к занятиям был необычайным. «На лучших публичных лекциях, на концертах разве держится публика так прилично и чинно, как здесь? А между тем здесь состав самый демократичный...» — замечает Андрей Николаевич. Из этой же статьи мы узнаем, что во втором полугодии на курсах числился 1021 человек, из них крестьян 640, мещан 504, цеховых 49, казаков 25 и дворян 18; подростков 413, юношей 587, токарей 57, слесарей 179, наборщиков 43, плотников, штукатуров, дворников, стекольщиков и др. 545 человек.

Система преподавания на курсах была предметная, а не классная. Вызывалось это тем, что некоторые слушатели прекрасно владели литературным языком и слушали историю литературы в старших группах, но не умели считать и обучались арифметике в начальной группе. Слушатель платил 35 копеек в месяц; он мог выбирать любые лекции и посещать их когда угодно. Успехи на этих курсах, по отзыву Краснова, были «поразительные». Он сообщает о ряде фактов, когда за один урок в неделю некоторые курсанты за один академический год сумели научиться читать по-немецки со словарем. У преподавателя немецкого языка Ирмера за два года с небольшим составила группа из недавно еще и по-русски полутрамотных лиц, которые читали с ним в оригинале Шиллера. «Еще поразительнее успехи по математике. Многие успели в черчении и механике настолько, что заняли хорошо оплачиваемые места на заво-



А. Н. Краснов на ботанической экскурсии со слушателями рабочих курсов

дах и фабриках. В каком бы восторге был бы преподаватель гимназии, если бы он встретил хотя бы тень подобного у своих гимназистов!» — восклицает Андрей Николаевич.

В этой же статье он отмечает, что осенью количество поступивших обычно было велико, а к весне оно сокращалось. «Проза жизни, посвященной кормлению голодной многодетной семьи, обстановка нужды и жизни среди попреков жены и криков неудовлетворенных детей грозит многих отвлечь из храма науки и сделать данником винной монополии, — пишет Андрей Николаевич. — Жаль, если эти самородки из народа, которые для оживления культуры так нужны для прогресса России, погибнут, засосанные тяжелой обстановкой борьбы за существование».

В конце статьи прорывается мечта Краснова о превращении курсов в университет: «Многое мог бы сделать Народный университет, в который могли бы развиваться курсы». Основная цель этой статьи — пропагандировать кур-

сы, доказать нужду в них, показать их аудиторию, ее блестящие успехи, добиться пожертвований на нужды курсов — на пособия по естествознанию, физические приборы, карты, атласы, учебники.

В конце 1907 г. Краснов пишет статью «Курсы для рабочих, их современное состояние»¹⁵⁴. Статья начинается следующими словами: «То обстоятельство, что более тысячи человек взрослых людей рвется в стены учебного заведения, дающего в вечерние часы среднее образование, наглядно показывает, до какой степени в нем нуждается население Харькова». Краснова поражает равнодушие общества к этим курсам. «Вопреки ожиданиям оно остается глухо», — констатирует он с тяжелым чувством, с болью за свое детище. Из этой статьи мы узнаем, что годовой бюджет курсов составлял только 1500 рублей. И все-таки Андрей Николаевич мечтает о развертывании их в Народный университет. Он узнает, что в Воронеже уже организован такой университет, и едет туда: изучает учебные планы, читает лекции, присутствует на лекциях других преподавателей.

Возвратившись в Харьков, в конце 1907 г. Краснов публикует новую статью «Воронежский народный университет»¹⁵⁵. В ней он показывает, как популярен в народных массах университет, как первый попавшийся ему на глаза дворник показал, как найти улицу, на которой находилось помещение университета, как какая-то баба, показав ему дом, заявила: «Замечательные здесь читаются лекции». В этой статье он подробно перечисляет, какие курсы читаются, сколько лекций по каждому курсу, при каком количестве слушателей, приводит некоторые цифры: с рабочих за лекционный час взималось 5 копеек, доход с лекций за 3 месяца составлял 1186 рублей. Говоря об отношении слушателей к лекциям и лекторам, Краснов снова подчеркивает: «Любой профессор пожелал бы таких вопросов от своих слушателей в высших учебных заведениях; в то время как там слушатели по окончании лекции молчаливо покидают аудиторию, здесь вас бомбардируют вопросами... Любой лектор может только мечтать о том, чтобы подобное отношение он мог встретить в тех учебных заведениях, где ему приходится преподавать».

¹⁵⁴ «Южный край», 3 октября 1907 г.

¹⁵⁵ «Южный край», 29 декабря 1907 г.

В 1906 г. депутат Илларионов поставил вопрос о Народном университете в Харьковской городской думе. В связи с этим, пытаясь сыграть на честолюбии толстосумов, Краснов так заканчивает одну из своих статей: «Стыдно будет городской думе, если она положит под сукно предложение г. Илларионова и даст в этом деле опередить себя всем окрестным губернским городам».

Помещение ремесленного училища, где приютились курсы, не вмещало всех желающих, и Андрей Николаевич задумывает постройку здания для курсов. Нужны были деньги на постройку, и с этой целью он едет в Петербург. Так настойчивы были его хлопоты, так умел он увлекать своими планами, что министр финансов С. Ю. Витте выдает субсидию в 25 тыс. рублей на постройку здания для курсов. Но этой суммы не хватило, и Андрей Николаевич обращается за помощью к городской думе. Его хлопоты в конце концов увенчались успехом. Дума ассигновала 45 тыс. рублей. Мечта стала действительностью: в течение года было построено огромное прекрасное, хорошо приспособленное для курсов трехэтажное здание. В нем был большой зал, вмещающий до 1000 человек, 8 больших аудиторий, зал заседания Совета, физический кабинет и много других помещений. В следующем же году число слушателей увеличивается втрое. Андрей Николаевич безвозмездно отдает курсам свои коллекции по минералогии и зоологии, а позже создает библиотеку.

Вопрос о характере лекций стоял в ту пору чрезвычайно остро. После первой русской революции, за которой последовали годы тяжелой реакции, мыслящая часть рабочих стремилась разрешить вопросы в области экономики, политики, естествознания, религии. Многие рабочие прекрасно разбирались в политических вопросах. Положение лекторов было трудным и ответственным. Многие из них уклонялись от чтения лекций, манкировали ими. Андрей Николаевич читал лекции на курсах не ежедневно, но приходил каждый день раньше других, чтобы занять аудиторию в случае неявки кого-нибудь из лекторов. Лекции его проходили в переполненной аудитории, напряженно следящей за развитием его мысли. В. Томенко, учившийся на рабочих курсах, так характеризовал эти лекции: «Можно сказать, что аудитория была в повиновении у своего лектора, как повинуются музыкальный инструмент выдающемуся музыканту, голос певца — вдохновен-

ному артисту. На лицах слушателей одно переживание сменялось другим. То вы видите восторг, то изумление, то глубокую сосредоточенность и серьезность, переходящие в чувство удовлетворения и радости»¹⁵⁶. Андрей Николаевич читал ботанику, геологию и географию. Особенно захватывали слушателей лекции по географии. «Вся аудитория как будто путешествовала вместе с лектором из Нового в Старый Свет, по горам и долинам, по морям и вулканам... лекции Андрея Николаевича в высокой степени расширяли умственный горизонт рабочих. Жадный и пытливый ум их получал благотворнейшую пищу»¹⁵⁷.

Отношение А. Н. Краснова к курсам характеризует следующий рассказ профессора В. И. Саввы: «Преданный курсам всей душой, Андрей Николаевич в поисках для них лекторов несколько раз обращался ко мне с призывом читать лекции по русской истории рабочим. Перспектива путешествия на отдаленную от моей квартиры Петинскую улицу, где находились курсы, смущала меня, тем более что и досугом я далеко не обладал. Но Андрей Николаевич, приходя ко мне, всякий раз с таким увлечением говорил мне о слушателях курсов, что увлек меня, и я согласился читать. В назначенный для первых лекций день Андрей Николаевич зашел за мною и мы отправились вместе. Я попросил его быть на моей первой лекции, чтобы он, как уже знакомый с аудиторией, сообщил мне свое впечатление от лекции. В конце концов, я настолько привязался к этим курсам, что когда мне пришлось уехать из Харькова, то отъезд для меня был тяжел и вследствие необходимости расстаться с курсами. Рабочая аудитория была такова, что ее нельзя было не уважать, нельзя было к ней не привязаться. Явись, бывало, на курсы усталый, но войдешь в аудиторию — словно передается тебе настроение ее, и выходишь после лекции бодрый, жизнерадостный, с верою в человека. Андрей Николаевич торжествовал, когда я поделился с ним своим впечатлением от аудитории, для меня новой»¹⁵⁸.

В течение многих лет лекции по физиологии человека, минералогии, химии, ботанике, русской истории, истории

¹⁵⁶ В. Т о м е н к о. Просветительная деятельность проф. А. Н. Краснова среди рабочих, стр. 81—82.

¹⁵⁷ Там же.

¹⁵⁸ Там же.

Греции, по физике, геологии, астрономии читали на курсах известные в Харькове профессора, лучшие популяризаторы. Лекторов поражало культурное отношение рабочих к делу: напряженное внимание, живой интерес, вдумчивые вопросы. Андрей Николаевич считал, что «это первая рябь на море русского невежества, которое начинает колыхаться». Зная, что токари и слесари — верхушка рабочего класса, Краснов подчеркивал, что наиболее выдающихся успехов добились штукатуры, стекольщики, «ваньки». Следя за тем, как организовывались курсы в других городах (Смоленске, Нижнем Новгороде), как они, «едва успев зародиться, замирали», он с удовлетворением отмечал, что харьковские курсы существуют уже целых 10 лет. В 1905 г., когда администрация временно запретила занятия, Андрей Николаевич, невзирая на это, продолжает лекции. Общение с рабочими не ограничивалось только курсами. Дверь его квартиры всегда была открыта для них. Андрей Николаевич часто говорил, что «лучшими собеседниками для него являются курсисты». Вместе с ними совершал он экскурсии в окрестности Харькова. Особенно ценили рабочие непривычное для них удивительно внимательное и чуткое отношение к каждому в отдельности со стороны профессора. В ответ они платили ему любовью и глубочайшим уважением.

Убежденный в том, что стремление к знанию характерно не только для рабочих, Андрей Николаевич в своей статье «Десятилетие курсов для рабочих при Харьковском городском ремесленном училище» утверждал, что «общение крестьянина с людьми города вызывает в нем желание познакомиться с *сущностью* тех знаний, на которых зиждется наша общая породская цивилизация». Учитывая, что день рабочего на заводах и фабриках длится 11—12 часов, а крестьянина — от восхода до захода солнца, Краснов говорил, что им некогда читать книги о небесных светилах, о бактериях, о прошлом своей и других стран, что знания эти ему должно дать живое слово, наглядное пояснение. «Я твердо верю, — писал он, — что, став на эту почву, курсы ответят основным желаниям их слушателей, если только они встретят поддержку в обществе, в городе, тех, от которых зависит их существование... Десятилетняя история рабочих курсов — это страница истории попыток просвещенной части русского общества поделиться своими знаниями с той частью более темных, но жаждущих просвещения слоев

народа, которая желала получить *света знаний, бескорыстно искала просвещения*»¹⁵⁹.

Проходили годы, А. Н. Краснов продолжал руководить курсами для рабочих, менялся состав преподавателей и слушателей, расширялся круг дисциплин, читавшихся на них. Благодаря тому, что большинство преподавателей работало бесплатно, курсы обзавелись волшебным фонарем, большим количеством диазоситивов по истории и географии, физическим кабинетом, коллекциями по минералогии и зоологии, картами, справочниками, книгами. А. Н. Краснов критически анализирует достижения и неудачи на курсах. В статье «Десятилетие курсов для рабочих при Харьковском городском ремесленном училище» он как бы подводит итоги их работы.

Годы реакции, давившей все живое, прогрессивное, сказались и на работе курсов. Интерес общества к курсам заметно снижался, заводчики и фабриканты, заинтересованные иметь грамотных рабочих, отнюдь не желали поддерживать у них интерес к знаниям вообще и перестали субсидировать курсы. Министерство внутренних дел не разрешало некоторым лекторам читать лекции. «Тот двойной фильтр благонадежности, — пишет Андрей Николаевич, — через который должны были пройти преподаватели, прежде чем они будут допущены к преподаванию, еще более разрежает их кадры...» Вскоре лекции многих профессоров, не соответствующие, по мнению администрации, основному курсу преподавания, прекратились. В 1911 г. курсы были закрыты.

Делу просвещения рабочих Андрей Николаевич Краснов отдал много души, сил и времени. Он использовал все возможные средства для популяризации курсов. Им он посвятил многочисленные статьи в газете «Южный край»: «Всемирный университет (Мечтатель)», «Наши учебники», «К вопросу о Народном университете в Харькове» — в 1906 г., «Харьковские курсы для рабочих как начало русского народного университета», «Петербургское общество народных университетов и его деятельность», «Народное образование в Австралии», «Курсы для рабочих и современное их состояние», «Воронежский народный университет» — в 1907 г. и, наконец, «Десятилетие курсов для

¹⁵⁹ А. Н. Краснов. Десятилетие курсов для рабочих при Харьковском городском ремесленном училище. «Южный край», 8 февраля 1909 г.

рабочих при Харьковском городском ремесленном училище» — в 1910 г. Только перечень этих статей уже показывает, как серьезно и любовно относился А. Н. Краснов к делу. Он нес в массы свои знания, верил в их силу и был полон желания оказать посильную помощь наиболее нуждающейся, стремящейся к знаниям и свету части общества. «Петинские курсы для рабочих, по-видимому, были жупелом для некоторых, и при первом удобном случае их деятельность была прекращена, — с горечью пишет Андрей Николаевич, — хотя даже в самое беспокойное время на курсах этих, кроме науки, ничем не занимались, там не было ни митингов, ни бесед и процветало чисто академическое отношение к делу»¹⁶⁰.

Постоянно задумываясь о способах и методах преподавания, о целях и задачах средней школы, перебирая в памяти работу на курсах, А. Н. Краснов так характеризует их достижения: «Способные люди призывного возраста даже при исполнении своих обязанностей, имея незабитую голову, умудрялись предметы нашей средней школы усвоить в период времени вдвое и даже втрое более короткий, чем в гимназиях и реальных училищах...»¹⁶¹

Об отношении рабочих к А. Н. Краснову говорит адрес, который был поднесен ему от лица бывших слушателей перед отъездом его из Харькова в Батум: «Высокоуважаемый и дорогой профессор Андрей Николаевич! Мы, рабочие и работницы г. Харькова, узнав о Вашем отъезде из Харькова, чувствуем себя осиротелыми, оставленными. Мы видели в Вас лучшего нашего друга и учителя. Ваши лекции-беседы, полные глубокого знания, проникнутые Вашею любовью и желанием дать нам правильное понимание, верное знание, оставили в нас неизгладимые следы. Мы, посещая Ваши лекции, выросли в собственных глазах. От Вас мы узнали, как живет мир, узнали о красоте природы и о том, как человеку нужно жить в мире.

Вы тот, кому дороги интересы народа. Приглашая на курсы, которых Вы были вдохновителем, лучшие научные силы г. Харькова, Вы тем самым стремились сделать доступными задачи и цели науки. Сами Вы, представляя собой народный университет, приобщили нас, посещающих курсы, к великим идеям, на знамени которых напи-

¹⁶⁰ Там же.

¹⁶¹ А. Н. Краснов. Письма к родителям. (О средних учебных заведениях). «Южный край», 8, 10 и 17 июня 1911 г.

сано: „Наука и рабочие“. В течение всего времени Вашей деятельности Вы были ярким лучом путеводной звезды, предохраняя нас от нежелательного и ненужного, указывая верный путь к достижению благополучия приобретением знания и развитием себя в умственном и нравственном отношении. Вы своей искренностью вызывали в нас чувство любви и стремление к идеальному и хорошему.

Примите же от нас, глубокоуважаемый Андрей Николаевич, наши искренние чувства сердечной признательности и глубокое желание Вам здоровья и силы на многие годы...»¹⁶².

Школа и жизнь

Мы иссушили ум наукою бесплодной.

Л е р м о н т о в

«Может быть, следовало пересмотреть то, чему учат, нужно ли всему этому учить и как учить. А то загромождают курсами невероятной толщины, которые даже сократить-то нельзя. Надо отрезать не то что треть сверху и треть снизу, а по меньшей мере две пятых сверху и две пятых снизу и только после этого выучить оставшуюся середину», — писал академик А. Н. Крылов¹⁶³. Эти же мысли о программах и методах преподавания волновали и А. Н. Краснова, глубоко задумывавшегося о судьбах молодежи. В статье «Наши учебники» он подвергает резкой критике содержание учебных пособий для средней школы. Дух современной ему школы, ее образовательное и воспитательное значение Андрей Николаевич рисует так: «Современному русскому родителю предоставляется на выбор — или исковеркать душу ребенка, лишить его лучших лет молодости, набить его голову на три четверти ненужным балластом, убить в нем любознательность и умение работать самостоятельно — все ради аттестата... или предоставить развиваться его душе и телу нормально, ничем не жертвуя ради аттестата, и заблаговременно

¹⁶² В. Т о м е н к о. Просветительная деятельность проф. А. Н. Краснова среди рабочих, стр. 92.

¹⁶³ А. Н. К р ы л о в. Мои воспоминания. Изд-во АН СССР, 1945.



А. Н. Краснов в Харьковский период своей деятельности

обеспечить ему возможность зарабатывать кусок хлеба». Особенно возмущали его методы преподавания, отрыв школы от конкретной действительности. «Мальчику, никогда не видавшему реки, не представляющему, как она происходит, сразу говорят о Миссисипи, Брамапутре, Ирравади... Человеку, под словом „гора“ представлявшему себе нечто вроде Холодной горы в Харькове, говорят, на сколько тысяч метров или футов поднимается над уровнем

моря Эверест». Знания, которые выносятся из средней школы, далеки от реальной жизни. Андрей Николаевич наблюдал, как на экзаменах по ботанике, получив гербарный экземпляр винограда, студенты не знали, куда отнести его — к однодольным или двудольным, хотя перед этим они по книге перечисляли признаки тех и других. Обобщая эти и ряд других примеров преподавания, он заключает: «Знание сведено на сухую и мертвую номенклатуру».

Проходят годы. В статье «Нужно ли нам учиться в наших учебных заведениях?»¹⁶⁴ Краснов снова возвращается к вопросу о средней школе. Результаты усвоения знаний в ней сводятся, по его убеждению, к тому, что две трети кончающих такую школу пишут безграмотно. Преподавание иностранных языков ведется так, что ученик с аттестатом зрелости сумеет проспрягать вам с грехом пополам глагол *amo*¹⁶⁵, но не может написать по-французски или по-немецки простое деловое письмо, перевести самую маленькую статью из французского или немецкого журнала. Устав о средней школе Андрей Николаевич характеризует как «всеразвращающую систему». В статье «Как надо учить географии»¹⁶⁶ А. Н. Краснов пишет: «Что же удивительного, если мне неоднократно приходилось видеть печать недоверия на лицах многих харьковцев, когда я им говорил, что Гонолулу уже 15 лет тому назад имел электрическое освещение и трамваи гораздо лучшего качества, чем у нас в городе, а наши гимназисты объясняли мое запоздание из командировки на остров Яву тем, что я был съеден ее жителями...» Андрей Николаевич называет преступлением со стороны директоров и попечителей советов средних школ, что кроме немых школьных карт преподавание географии не обставлено наглядными пособиями — электрическими скиоптиконами, недорогими диапозитивами, удешевленными синематографами. Учитывая, как слабы знания многих преподавателей, как беден их изобразительный язык, он полагает, что хорошие наглядные пособия могут с успехом заменить словесное преподавание.

По мнению Краснова, «чтобы быть развитым и образованным человеком, а не чиновником, не нужно иметь

¹⁶⁴ «Южный край», 4 мая 1910 г.

¹⁶⁵ Люблю (*лат.*).

¹⁶⁶ «Южный край», 19 октября 1911 г.

аттестата зрелости или диплома на чин IV класса. Им может быть всякий, не нося в молодости гимназической фуражки и не держа 12 экзаменов в лучшие годы юности. Он этого достигнет, стоит ему этого только пожелать и обзавестись хорошими друзьями, наставниками, книгами и бывать в обществе действительно развитых и образованных людей»¹⁶⁷. Зная, как много женщин и мужчин, обладающих аттестатами об окончании средней школы, имеют заработок, которым, по его выражению, «погнушались бы и плохой ремесленник», Андрей Николаевич отрицает необходимость аттестата в практической жизни. Сообщая, что в демократических странах хороший ремесленник ценится и уважается не менее хорошего чиновника, что от него требуется лишь, чтобы он имел основные знания, нужные для сознательного гражданина, Краснов добавляет: «Если у него есть любознательность, ничто не мешает ему пополнять свои знания на досуге всю жизнь. В этих странах после приобретения общеобразовательных сведений ставится задачей получение знаний, дающих кусок хлеба. Приобретение таких знаний уже не дело государства, это дело вкуса, способностей и средств каждого человека. Если его влекут умственные занятия, он идет в университет, если его интересует практическая деятельность, он становится коммерсантом или ремесленником, ничуть не теряя от этого в общественном мнении. Карьера его определяется склонностями и способностями, а не дипломом»¹⁶⁸.

В серии «Письма к родителям» Андрей Николаевич снова и снова возвращается к вопросу о средней школе. Одной из коренных ошибок этой школы он считает то, что она слишком рано набивает головы детей разными обобщениями, не приучает их самих разбираться в окружающем и делать самостоятельные заключения. Более целесообразно, по его мнению, частое пребывание детей среди природы, обсуждение с преподавателем сделанных наблюдений: «Нужна не проверка знаний путем экзаменов, не отметки, а беседы, в процессе которых и преподаватель и ученик убеждаются в том, что усвоено или не усвоено»¹⁶⁹. Особенно возмущает Краснова отсутствие

¹⁶⁷ А. Н. Краснов. Письма к родителям (о средних учебных заведениях). «Южный край», 8, 10 и 17 июня 1911 г.

¹⁶⁸ А. Н. Краснов. Письма к родителям.

¹⁶⁹ Там же.

в школе того курса, который можно назвать воспитанием. На примере японской школы он показал, как велико число часов, посвященных урокам воспитания не только в средней, но и в высшей школе. Мальчиков в первых классах обучают основным правилам вежливости, опрятности, «из них не делают, конечно, светских молодых людей, но они знают, как поклониться, как ответить старшему, как держать свой костюм и внешность в порядке». Заканчивает он статью так: «Конечно, для этой цели надо подбирать преподавателей не по аттестатам, а отвечающих целям, удерживать и ценить их»¹⁷⁰.

К чему приводило отсутствие воспитания в царской русской школе, он иллюстрирует примером из своей практики. Когда 20 лет тому назад он совершал экскурсию со студентами на Кавказ, ему пришлось наблюдать такую картину. Оказавшись без помощи прислуги, не умея позаботиться о своих вещах, студенты привели их в такое запущенное состояние, что простой мужик-служитель пришел в ужас от той некультурной обстановки, с какой они мирились.

Письма А. Н. Краснова к родителям написаны прекрасным образным языком. Будучи преподавателем высшей школы в течение почти 25 лет, обладая исключительно богатым опытом преподавания в женской гимназии, в университете и ветеринарном институте, Андрей Николаевич делился в них своими мыслями о воспитании и обучении молодого поколения. Вчитываешься в некоторые его мысли, высказанные более полстолетия тому назад, и думаешь: да ведь это вопросы о школе, обсуждающиеся сейчас на страницах нашей печати, — о воспитательной работе, о политехническом образовании и т. д., — вопросы, теоретически как будто решенные, практически во многом еще спорные.

«Сила государства, — писал Андрей Николаевич, — в образовании и развитии народных масс... Образование это должно быть одно для гражданина культурной страны независимо от того, будет ли он земледельцем или сапожником, слесарем, телеграфистом или директором»¹⁷¹. Такие идеи о постановке образования, высказанные в годы, когда «кухаркины дети» не допускались в школу, а

¹⁷⁰ А. Н. Краснов. Письма к родителям.

¹⁷¹ Там же.

дочери «благородных» родителей воспитывались в специальных институтах, естественно, воспринимались властями как явно революционные, вредные, сотрясающие основы. Андрея Николаевича привлекают за них к суду, и на газету «Южный край», в которой они были опубликованы, налагают штраф.

«Курс земледения» и «Лекции по физической географии»

Это поистине мысли всех людей, во все времена,
во всех странах, они родились не только во мне.
Если они не твои, а только мои, они ничто или почти ничто...

У и т м е н

В 1908 г. в предисловии к первому выпуску «Курса земледения» Андрей Николаевич Краснов писал: «К сожалению, по не зависящим от меня обстоятельствам „Курс земледения“, так давно составленный, появляется с большим опозданием, так как печатание его задержалось почти на 8 лет и производилось в другом городе». В январе 1899 г. Андрей Николаевич подал ходатайство об ассигновании ему 3500 рублей на второе издание учебника. «10 лет тому назад, получив назначение на кафедру географии в Харьковском университете, я на первых же началах моей деятельности наткнулся на затруднение, состоявшее в полном отсутствии руководства по земледению, составленного соответственно современному состоянию науки и объему университетского преподавания... Это побудило меня приняться за составление учебника»¹⁷², — писал он. В архивных материалах о рукописях, рассматриваемых Ученым комитетом Министерства народного просвещения за 1899 г., удалось найти запись об отказе ему в пособии: «В заседаниях Ученого комитета Министерства народного просвещения 8 и 15 ноября 1899 г. слушалось мнение А. Ф. Соколова по пово-

¹⁷² ЦГИА СССР, 1899, ф. 733, оп. 195, д. 232, л. 3.

ду ходатайства А. Н. Краснова об ассигновании ему 3500 рублей для печатания 2-го издания его сочинения „Основы землеведения“»¹⁷³. Отзыв был получен критический, отрицательный. Члены комитета О. Д. Хвольсон и В. М. Шимкевич сослались на неблагоприятные отзывы других компетентных лиц. Бумага А. Н. Краснова с просьбой об ассигновании ему денег пролежала в комитете почти год.

Интересно, что и другие ходатайства Андрея Николаевича тоже встречали затруднения в Министерстве народного просвещения. Так, в деле, присланном Департаментом полиции на усмотрение Министерства народного просвещения о разрешении лекций, значились 2 лекции для лиц женского пола «О влиянии велосипеда на здоровье женщины», 15 лекций на тему «Основы сельского хозяйства» профессора В. В. Докучаева и лекции по географии А. Н. Краснова. Министерство отклонило только ходатайство попечителя Харьковского учебного округа по поводу лекций А. Н. Краснова, мотивируя это тем, что им не представлены еще программы¹⁷⁴.

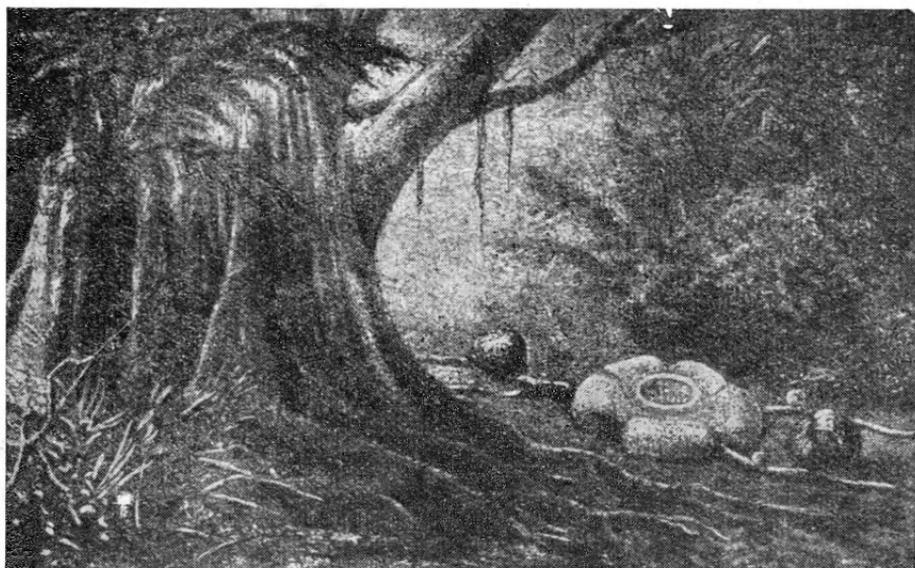
Весьма возможно, что подобные придирки были связаны с неприязнью к Андрею Николаевичу некоторых лиц, занимавших высокие посты в министерстве и вершивших судьбы. Выше говорилось о том, что отказ в ассигновании А. Н. Краснову для подготовки 2-го издания учебника землеведения был дан на основе отрицательных отзывов профессоров О. Д. Хвольсона и В. М. Шимкевича. Эти же профессора вместе с А. И. Воейковым, А. А. Иностранцевым и С. П. Глазенапом в 1887—1888 гг. дали отрицательный отзыв на заявление Андрея Николаевича с просьбой о занятии им кафедры географии в Петербургском университете¹⁷⁵.

В 1909 г. выходит второй выпуск «Курса землеведения». Оба выпуска состоят из 42 глав, занимающих почти 1000 страниц. Книга богато иллюстрирована, написана ярко и выразительно. Многие места ее просто поражают своей художественностью. «Он является в них натуралистом того лучшего типа, который дал ряд сделавшихся мировыми популярно-научных картин природы; его вни-

¹⁷³ ЦГИА СССР, 1899, ф. 733, оп. 195, д. 232, лл. 115—122.

¹⁷⁴ ЦГИА СССР, 1897, ф. 733, оп. 195, д. 74.

¹⁷⁵ ЦГИА СССР, 1888, ф. 733, оп. 150, д. 142, лл. 52—53.



Rafflesia Arnoldi, обладающая самым крупным в мире цветком — до 1 м в диаметре (Из книги «Курс земледения»)

мание отмечает все, а богатая умственная работа объединяет пестрый калейдоскоп впечатлений в нечто цельное, в котором чувствуется одно и то же творческое „Я“ крупного ученого»¹⁷⁶, — писал В. И. Талиев.

По своему содержанию «Курс земледения» богаче «Основ земледения», но в основном сходен по структуре. В нем описываются форма и строение земли, распределение суши и моря, атмосфера, климат, жизнь моря, рельеф, растительность, животный мир, распределение человеческих рас, особенности ландшафтов, реки и морские побережья, факторы, обуславливающие группировку растительных и животных видов, растительность разных областей земного шара (тропических, субтропических, тайги и др.). В курс введены две главы о влиянии географических условий на характер культуры человека начиная с каменного века.

¹⁷⁶ В. И. Талиев. Ботанико-географические работы А. Н. Краснова. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 65.

В разделе «Области зарождения высших культур» Краснов пишет: «Наша роль исчерпана, если мы показали, что и ход истории культуры человечества шел в зависимости от особенностей деформации лика земного. От хода развития и современных очертаний материков зависело появление человека в определенном пункте нашей планеты и известная последовательность в ходе его расселения». В «Курсе землеведения» он дает синтез сведений, полученных к тому времени различными науками о нашей планете и жизни на ней. Это полностью соответствует его взглядам на географию как науку обобщающую.

К моменту написания «Курса землеведения» Краснов значительно «левет» в своих общественно-политических воззрениях, все чаще слышится гнев, возмущение царской политикой, насаждавшей немецкие колонии на юге России, поощрявшей этих, как он выражался, «мирных» завоевателей России.

Не читал Краснов, а может быть, и не слышал о «Коммунистическом Манифесте» Маркса и Энгельса, где так ярко показано, что быт, уровень культуры, мораль определяются средствами производства. Но он вдумчивый наблюдатель, и материалистическое миропонимание постепенно все больше и больше пронизывает его работы. Как географ Краснов изучает быт, привычки, образ мышления кочевника Азии и приходит к выводу, что «вся жизнь его определяется животным». «Скот составляет главное богатство кочевника,— пишет Краснов,— предмет его забот, горя и радостей, гордости и страдания. „Мал джаныгыз аман ма? (Здоровы ли ваш скот и семья?)“,— говорят киргизы, приветствуя друг друга. Скот стоит на первом месте. Для цвета и возраста скота у них существуют десятки слов, тогда как часто цвета голубой и зеленый смешиваются. Духовная жизнь кочевника определяется его зависимостью от животного. Мужчины проводят всю жизнь в заботе об его охране, предоставляя все домашнее хозяйство — разбивку юрты, собирание топлива, кстати сказать, состоящего также из сухого скотского помета, приготовление пищи, уход за больными животными — женщине... Это невольно оправдывает многоженство и делает женщину ценным, необходимым для мужчины существом. Уже не одно чувство, а и хозяйственный расчет определяют супружество. Похищение за-

меняется покупкою, и цена женщины высока. „Курт джиште“, — говорят киргизы, поздравляя отца, у которого родилась девочка. Это значит — поздравляю с 47 головами скота, которые получают как калым за невесту... Кочевник, который не тронет иголки в вашем чемодане, — спит и видит, чтобы похитить животных своего соседа. Этот грабеж скота, так называемая баранта, — не есть преступление, но род всеми уважаемого молодечества. Обыкновенно ленивый и малоподвижный кочевник оживает и пробуждается, отправляясь на баранту. Он проявляет чудеса храбрости, сметливости и силы, удивительную дисциплину при нападении и защите, и степь является ареной, на которой эти представители человечества учатся военному искусству и самообладанию»¹⁷⁷. Итак, вся жизнь — материальная и духовная — определяется средствами производства.

Изучая экономическое состояние США и Западной Европы, быт населения, анализируя силы, влиявшие на изменение человеческих отношений, Краснов, естественно, не мог не остановить своего внимания на роли машин, все более внедрявшихся в производство. «Эта новая культура, культура пара, электричества, — пишет он, — сводит на нуль причины, тормозившие наш прогресс»¹⁷⁸. Заканчивая сороковую главу своего курса земледения, он так характеризует роль машины: «Большая часть человечества, не обеспеченного материально, становится придатком этой машины, помогая накапливать состояние ее владельцу. Власть, авторитет, физическая сила, знание — все в человеческих отношениях отступает теперь на второй план, уступая место значению капитала... Эта культура машины стремится нивелировать природу и человечество, создавая всюду одинаковый строй, где все постоянно подчиняется капиталу, где постепенно разрушается община, семья, религия, различия языков и рас, чтобы разделить человечество на два класса — капиталистов и пролетариев, подчинить один другому, сделав главным божеством золото, а главной задачей жизни — средство его получения»¹⁷⁹. Содержание последних строк созвучно положениям, сформулированным Марксом и Эн-

¹⁷⁷ А. Н. Краснов. Курс земледения. СПб., 1909.

¹⁷⁸ Там же.

¹⁷⁹ Там же.

гельсом в «Коммунистическом Манифесте»: «Наша эпоха, эпоха буржуазии, отличается, однако, тем, что она упростила классовые противоречия: общество все более и более раскалывается на два большие враждебные лагеря, на два большие, стоящие друг против друга класса — буржуазию и пролетариат»¹⁸⁰. И далее: «Буржуазия сорвала с семейных отношений их трогательно-сентиментальный покров и свела их к чисто денежным отношениям»¹⁸¹. Какая огромная дистанция между высказываниями молодого Краснова о роли истины и добра в создании нового общественного строя, о любви к ближнему как средстве улучшить общественные отношения и признанием, что человечество делится на два класса — капиталистов и пролетариев, что машина, техника разрушили общину, семью, религию.

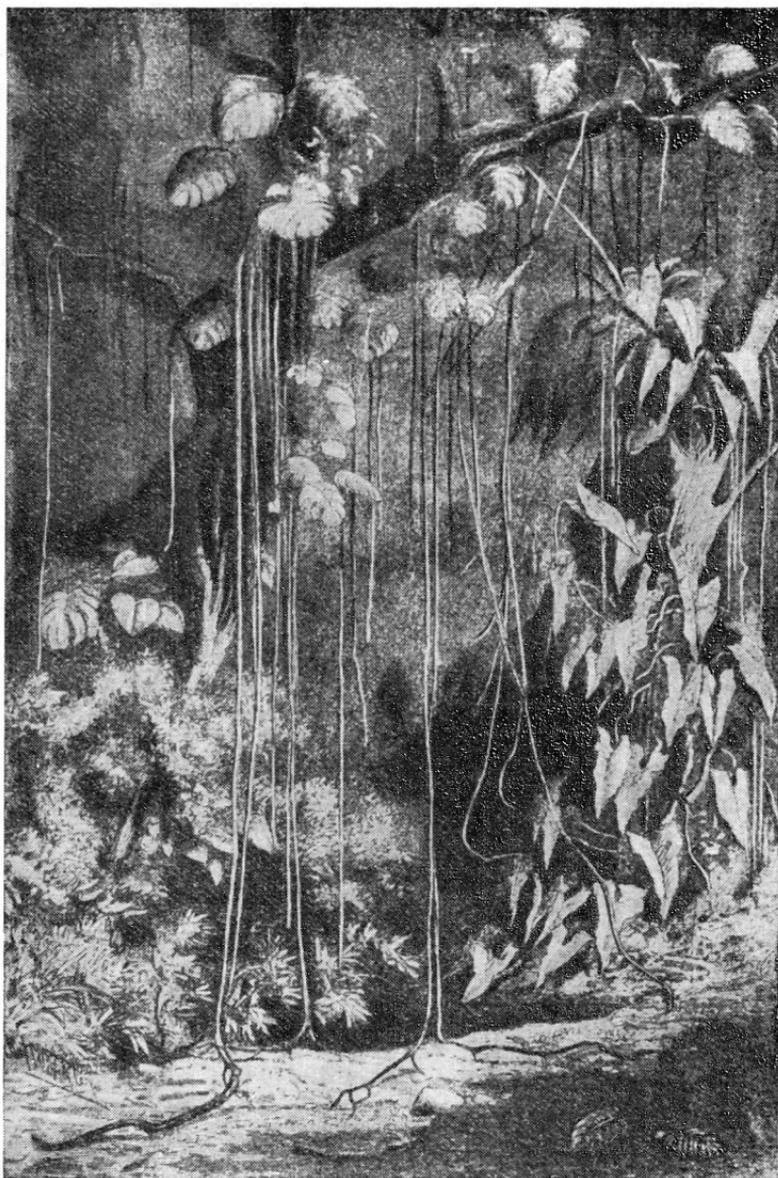
Так честный ученый, не оторвавшийся от жизни, «к добру и злу не равнодушный», вдумчиво наблюдающий процессы изменений и превращений в мертвой и живой природе, в общественных отношениях, незаметно для самого себя начинает диалектически мыслить, становится на классовые позиции и в специальном курсе землеведения касается вопроса о классовых противоречиях.

Так ученый-материалист, оставаясь последовательным в процессе изучения конкретной действительности, постепенно освобождается от идеалистических воззрений на общественные отношения, становится на новые позиции и подходит к диалектико-материалистическому их пониманию.

«Курс землеведения» как университетский учебник географии не полностью удовлетворяет Андрея Николаевича, и в 1910 г. он издает свои «Лекции по физической географии». Их объем уже значительно меньше, только 471 страница. Материал излагается более сжато, но не менее выразительно. Цель книги — обобщить выводы различных естественных наук, «найти взаимную зависимость в явлениях, по которым слагаются особенности разных стран...» А. Н. Краснов различает общую географию, устанавливающую закономерности по отношению ко всей Земле, и частную — по отношению к отдельным странам. «Лекции по физической географии» состоят из

¹⁸⁰ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 4, стр. 425.

¹⁸¹ Там же, стр. 427.



Воздушные корни ароидного растения *Philodendron perthusum* и ароидная лиана (Из книги «Курс земледения»)

трех частей: в первой сообщается о форме и строении земли, вулканах и землетрясениях; во второй — о климате, морях, озерах, реках; в третьей — о ландшафтах.

Рассматривая происхождение современных климатов, А. Н. Краснов указывает, что как полярные страны и пустыни, так и страны умеренного и жаркого поясов имеют климаты, происшедшие из более теплого, влажного и однообразного древнего климата. Климат определяет характер деятельности воды и свойства почв. В соответствии с климатом он выделяет три почвенно-геоморфологические области, отличающиеся рельефом, почвами и процессами выветривания. Ландшафт создается различными видами деятельности воды. Термин «ландшафт» используется Андреем Николаевичем в узком геоморфологическом смысле, тогда как термином «географический комплекс» он объединяет все элементы географической среды — климат, рельеф, почву, органический мир. При выделении географических комплексов (или по современной терминологии — ландшафтов) А. Н. Краснов берет за основу взаимообусловленность всех элементов, использует разработанную к тому времени В. В. Докучаевым теорию естественноисторических зон и зональности почв. В этой книге он многократно ссылается на труды своего учителя.

В «Лекциях по физической географии» А. Н. Краснов впервые в отечественной литературе разбивает земной шар на ландшафтные полосы, или зоны, и дает им развернутую характеристику. «Естественноисторическая зона, географический комплекс, ландшафт, физико-географическая оболочка — это понятия, связанные с именами В. В. Докучаева, А. Н. Краснова, Л. С. Берга и А. А. Григорьева, — пишет Ф. Н. Мильков, — составляют ведущее ядро русской и советской географии на протяжении шести последних десятилетий»¹⁸². Такова оценка географических трудов Андрея Николаевича Краснова, данная одним из видных представителей советской географической науки. Иное отношение встретили оригинальные труды А. Н. Краснова у некоторых его современников. Так, Д. Н. Анучин писал, что «Курс земледения» никоим образом нельзя рекомендовать учащимся.

¹⁸² Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

Путь Андрея Николаевича как географа — это путь борьбы за географию, объединяющую основные выводы естественных наук в единую систему, открывающую самые общие закономерности происхождения и развития земной поверхности. Даже Д. Н. Анучин вынужден был отметить, что в «Курсе земледения» тесно переплетены (он пишет, «перемешаны») отделы физической географии, биогеографии и антропогеографии. Каждый, кто прочтет этот «Курс» без предвзятого мнения, сразу почувствует, в какую глубокую связь поставлены А. Н. Красновым особенности и закономерности развития органической жизни на Земле и неорганической природы (рельефа, климата, почвы, морских и внутренних вод и геологического прошлого) и сколь необъективно заявление Д. Н. Анучина о том, что они «перемешаны».

В. И. Вернадский справедливо называл Андрея Николаевича Краснова «искателем географического синтеза». Этой идее ученый остался верен в течение всей своей жизни. В 1912 г. в статье «Современная география и ее новые течения» Андрей Николаевич вновь возвращается к вопросу о географии как философии естествознания — геософии, как он ее называет. В этой статье автор пишет, что «современный географ имеет полную возможность, поставив между собою в связь географического характера выводы вспомогательных наук, дать по применению к поверхности нашей планеты то охватывающее все ее особенности в их взаимной и причинной связи описание, которое является настоящей и наиболее широко геософией и которое, подобно всеобщей истории, должно занимать одно из самых первых мест в образовании правильного мировоззрения современного образованного человека». Борьба, которую начал Андрей Николаевич за создание синтетической географии, велась еще долгие годы. Достаточно сказать, что «Курс общего земледения» одно время был изъят из программ географических факультетов, а затем вновь восстановлен в 1953 г.

Андрей Николаевич Краснов любил мечтать, и это давало ему возможность видеть шире, проникать глубже, думать о будущем науки, которую он стремился создать и для которой он так много сделал в течение своей жизни.

«Натуралист на Кавказе»

Теперь я постиг, как создавать самых лучших людей:
Пусть вырастают на вольном ветру, спят под открытым
небом, впитывают и солнце и дождь, как земля.

У и т м е н.

Как художник и натуралист, Андрей Николаевич Краснов особенно сильно любил Кавказ. Кавказ захватил его красотой форм, как исключительный край, позволяющий читать историю геологических потрясений, эволюцию культуры и цивилизации народов и племен. Он всегда пропагандировал туризм на Кавказ и мечтал о том времени, «когда Кавказ из поприща для военных действий делается пособием для изучения явлений природы — школою для нашей учащейся молодежи». Андрей Николаевич был убежден на основании личных впечатлений, что в Альпах, считающихся классической книгой природы, натуралист и этнограф могут встретить гораздо меньше интересного, чем на Кавказе, и только исключительная бедность нашей научно-популярной литературы — причина того, что естественные сокровища Кавказа остаются неизвестными широкой публике. Чтобы восполнить этот пробел, он пишет ряд очерков под названием «Натуралист на Кавказе», в которых описывает районы этой горной страны, особенно интересные для натуралиста-путешественника, стремящегося вдумчиво созерцать красоты Кавказа, вдохновляясь не одной только поэзией Лермонтова.

В предисловии к первому выпуску книги «Натуралист на Кавказе»¹⁸³ Андрей Николаевич писал: «Ничто так не развивает человека, ничто так не возвышает душу, как общение с природой и наблюдение ее великих законов. ...Кавказ по необыкновенному разнообразию явлений природы, по их красоте и величию, по характерности своего животного и растительного мира и складу человеческой жизни бесспорно занимает первое место... Кавказ — это великая лаборатория, громадный музей, где

¹⁸³ А. Н. Краснов. Натуралист на Кавказе, вып. 1. Пятигорск, 1910.

Профессоръ А. М. КРАСНОВЪ.

НАТУРАЛИСТЪ на КАВКАЗЪ.



Г. Эльбурсъ съ Малъсикъ вѣстою.

- Содержаніе: 1) Предисловіе.
2) Поѣздка на ледникъ Казбека.
3) Владикавказъ и его окрестности.
4) На Девдоракскій ледникъ.
5) Восхожденіе на Гергетскій ледовикъ.
6) Поѣздка на гору «Колуцо».
7) Восхожденіе на Бештау.
8) Вокругъ Машука.

ПЯТИГОРСКЪ

Электро-Механическая Типографія К. К. Ибаркина.

1910.

Титульный лист книги «Натуралист на Кавказе»

географ, геолог, ботаник, зоолог и этнограф могут в короткое время, на небольшом друг от друга расстоянии наблюдать и изучать такие явления, которые в других местах далеко раскиданы друг от друга, выражены менее резко и для наблюдения требуют громадных переездов и больших затрат... Это рай для натуралиста — лучший кабинет, музей для преподавателя... Кавказ имел своею величественною природою громадное *воспитательное* влияние на русского человека, и лучшие из наших поэтов-классиков — Пушкин и Лермонтов — обязаны ему значительной долей своего вдохновения».

Вот названия этих очерков в первом выпуске: «Поездка на ледник Казбека», «Владикавказ и его окрестности», «На Девдоракский ледник», «Восхождение на Гергетский ледовик», «Поездка на гору „Кольцо“», «Восхождение на Бештау», «Вокруг Машука»; во втором выпуске: «Военно-Осетинская дорога», «Восхождение на гору „Боз-Даг“»¹⁸⁴.

В очерках, написанных прекрасным языком, хорошо иллюстрированных оригинальными снимками, развертывается история происхождения Кавказских гор и ледников, ущелий и грязевых вулканов, показано их прошлое и настоящее. Из этих очерков читатель узнает о быте и нравах многонационального и многоплеменного населения Кавказа.

В очерке «Вокруг Машука», рисуя картину огромных скоплений извести, в которых в течение тысячелетий сохранились остатки растений и животных, Андрей Николаевич напоминает, что «обязанность интеллигентных людей, где они есть, найдя такие отпечатки, собрать их для хранения в музей, чтобы по ним, как по письменам древней рукописи, прочесть историю далекого прошлого этого края».

Вспоминая о своих экскурсиях по Альпам, Андрей Николаевич пишет: «Кавказ дает все контрасты сильнее, все особенности резче, он грубее Альп, но он бесконечно грандиознее, мощнее во всех проявлениях... Трудно найти более типичную картину горного хребта, так и просящуюся на страницы учебника. Нигде в мире нельзя наблюдать с такой ясностью и отчетливостью механизм образования горных хребтов, как по Военно-Грузинской дороге».

¹⁸⁴ А. Н. Краснов. Натуралист на Кавказе, вып. 2. Пятигорск, 1911.

Путь по Военно-Грузинской дороге он считал прекрасной школой «Кавказоведения», настоящим громадным географическим музеем природы, в котором можно поучиться всякому, кто хочет и любит читать книгу природы и узнавать ее тайны не по написанным человеком страницам, а непосредственно от нее самой. Не умалчивая о том, что в путешествии по Кавказу надо забыть о комфорте и удобствах, он предупреждает: «Кто хочет многое видеть, должен вооружиться мужеством и терпением».

В этих же очерках натуралиста слышится негодующий голос патриота: «Покуда Россия будет иметь один горный институт, расположенный в Петербургских болотах, и, боясь перепроизводства образованных техников, мы будем делать доступ в технологические институты труднее, чем грешникам в рай, — нам невозможно тягаться с иностранцами и нас ожидает горькая участь — лишиться всех минеральных богатств, которые так же перейдут в руки бельгийцев и французов, как постепенно сделаются достоянием немцев лучшие степи на юге России».

Андрея Николаевича Краснова по праву называют певцом Кавказа. Он не только исследовал его, но, воспевая его красоты, пробуждал к нему интерес в русском обществе. Заканчивая свое предисловие к книге «Натуралист на Кавказе», он писал: «Можно сказать смело, что каждый образованный русский человек должен хоть один раз побывать на Кавказе...»

Мысли и планы

Знаешь ли радости сосредоточенной мысли?

...Муки тревоги, экстазы, радости глубоких раздумий
дневных и ночных...

У и т м е ч

Шли годы напряженной работы в Харькове — научно-исследовательской, преподавательской, организационной, культурно-просветительной, — но мысль о тропиках не покидала Андрея Николаевича. В августе 1909 г. он снова в Батуме. «Это самый оригинальный край в России, — пишет он, — я скажу даже больше — самый уди-

вительный уголок Европы... Ни на Яве, ни на Сандвичевых островах, где эвкалиптусы чувствуют себя как дома, я не видел более пышных экземпляров эвкалиптусов... В то время как в Италии процветает один только *Eucalyptus globulus*, — в Батуме можно разводить не менее 30 сортов австралийского эвкалиптуса».

Поселившись на какой-то старинной, крайне неблагоустроенной даче вблизи Батуме, он так рисовал окружающую природу: «Воздух поразительно тих, не шелохнется листик, эта неподвижность, это торжественное молчание и тишина живо напомнили мне вечера, проведенные мною когда-то в саду Tjibodas, расположенном высоко на скалах вулкана на Яве. Та же оранжерейная влажность воздуха, то же торжественное молчание точно изваянных, в стереоскоп рассматриваемых вершин эвкалиптов и, как там, — отсутствие людей».

Особенно поражает Андрея Николаевича район Чаквы, где были высажены «дары Востока», привезенные им 12 лет назад. На месте старых непроходимых дебрей первобытного леса высились вечнозеленые дубы крайнего юга Японии, рощи пиний, камфарный лавр, огромные магнолии из Северной Америки, веллингтонии из Калифорнии, австралийские араукарии, гигантские туи, гранаты, азалии и олеандры. Его мечты о тропиках в Батумской области начинали сбываться.

Путь к преобразованию Колхиды, по мнению Андрея Николаевича, должен был проложить акклиматизационный ботанический сад. Ярко, образно он рассказывает о том, как в ряде местностей Индии и других колоний англичане стараются создавать зоологические и ботанические акклиматизационные сады, какую огромную роль сыграл ботанический сад Цейлона в распространении чая, какао, каучука, африканской масляной пальмы. Миллиарды рублей дохода принесла акклиматизация этих культур. И, как всегда, сопоставляя все это с тем, что есть на родине, он констатирует, что в России имеется «ботанический сад в гиперборейском Петербурге, лишь маленькие садики на юге, в Туркестане и Закавказье — ни одного».

Мысли о создании в окрестностях Батума ботанического сада не дают покоя Андрею Николаевичу. Необходимость его он так мотивирует в статье «Возможная будущность природы Батумского края»: «Батумская область

обладает климатом, единственным в своем роде, климатом, каким не обладает ни одно государство в Европе... Конечно, обладай Батумом любое из культурных европейских государств, оно давно бы учредило здесь и опытную станцию и ботанический сад... Батум мог бы тонуть в зелени вечнозеленых растений, быть прекраснее Монте-Карло и лучшим уголком Европы»¹⁸⁵. Развивая эту мысль, он приходит к заключению: «Ждать нам больше нельзя!»

Понимая, что без денег голос его останется гласом вопиющего в пустыне, Андрей Николаевич считает возможным связать свою идею создания ботанического сада в Батуме со стремлением батумцев превратить окрестности города в курорт. В Батуме растительность развивается исключительно быстро, здесь в течение 5—8 лет могут быть выращены леса из криптомерий, бамбуков и эвкалиптов. Краснов предлагает группировать субтропические растения в саду не по семействам, как это делалось обычно в ботанических садах, а по географическому принципу,— так, чтобы представить уголки Японии, Китая, Цейлона, Австралии, Чили.

Такие уголки, по идее Андрея Николаевича, следовало превратить в живой этнографический музей. В тавернах таких уголков креолки, например, угощали бы туристов ликерами из местных мандаринов, хурмы и других субтропических плодов, исполняли бы грациозные национальные танцы. На вершинах холмов можно было бы поставить подобие китайской пагоды, окруженной плакучими китайскими кипарисами, а у ее подножия, около группы цветущих лотосов, построить китайский ресторан. В роще из криптомерий можно расположить несколько чайных японских домиков с характерными японскими маленькими садиками из цветущих азалий, рододендронов, глициний и ажурных японских кленов, беседками и мостиками. Рядом поместить павильоны, где жили бы мастера бамбуковых изделий, лаковой посуды, вещей из пальмовых листьев и тканей из рами.

В парке и этнографическом музее ученики средних школ могли бы знакомиться с природой и жизнью дальних стран, не выезжая за пределы своей родины. Сюда

¹⁸⁵ А. Н. Краснов. Возможная будущность природы Батумского края. В кн. «Батумское побережье». Батум, 1911, стр. 103.

ездили бы толпы туристов, ищущих ярких впечатлений за рубежом — в Италии, Швейцарии, на юге Франции. Андрей Николаевич не сомневается в том, что такая выставка быстро окупит себя, так как постройка павильонов, чайных и ресторанов на юге стоит недорого. Доход же от посещений сада шел бы на его научные цели.

Чтобы осуществить этот замысел, необходимо было получить 100 десятин земли. Построить гостиницы на берегу моря могло бы, по его мнению, акционерное общество энергичных предпринимателей. Сборник, в котором была напечатана статья Андрея Николаевича «Возможная будущность природы Батумского края», составили местные авторитетные лица. Это говорит о том, что его планы не воспринимались как фантастические. Андрей Николаевич доказывает, что «опыт широкой эксплуатации ботанических садов Новой Зеландии» позволяет удесятить флору полезных растений Батумского побережья, что здесь могут жить прародители цветковых растений, их возврат сюда возможен. «Здесь можно было бы заниматься натурализацией новых полезных растений, созданием пород, пригодных для края, — пишет Андрей Николаевич. — До сих пор мы не знаем и сотой доли тех применений, какие можно сделать из бамбука, лаковых деревьев, папоротников и других растений, которые уже имеются у нас».

Параллельно с акклиматизацией тропических растений А. Н. Краснов считает необходимым заняться их селекцией. Напоминая о том, каких чудес добились американцы в области селекции, он полагает, что «трудно выбрать место для селекционных опытов более удобное, чем Батум», что «поставленные в обстановку прародины, тропические растения здесь легче, чем где-либо, могут дать соответствующие субтропические разновидности». Статья, в которой он развивает эти мысли, заканчивается так: «И это не бред фантазии, и весьма вероятно, что в недалеком будущем наряду с русскими апельсинами, бамбуками и чаем мы можем иметь нашу русскую хину, русские бананы, русский каучук и несчетное число еще невиданных овощей и фруктов»¹⁸⁶.

¹⁸⁶ А. Н. Краснов. Батумский ботанический сад и его значение для Кавказа и России. «Русская мысль», 1911, кн. X, отд. IV, стр. 95.

Настойчиво, полный веры в реальность своей мечты, Андрей Николаевич пропагандирует идею создания ботанического сада в печати, беседах, докладах. Он едет в Петербург и ставит в Министерстве земледелия и землеустройства вопрос об организации в Колхиде фантастического, на первый взгляд, ботанического сада, который дал бы возможность изучать и выращивать представителей таких субтропических стран, как Япония, Китай, Юго-Восточные Гималаи, Флорида, Тасмания, Новая Зеландия. Как и 12 лет тому назад, ученый снова доказывает, что Колхида — субтропики, где можно культивировать для научного изучения и для массового выращивания ценнейшие декоративные, плодовые, овощные культуры субтропиков. Это уже не только мечты «создать Японию в Колхиде», а грандиозный план перенесения субтропиков в Батумскую область. В проекте организации сада Андрей Николаевич Краснов так определяет его задачи: «Ботанический сад — это не только коллекция растений, интересных для ученых, это — источник распространения и метод испытания громадного числа растений, могущих быть полезными для народного хозяйства страны»¹⁸⁷. Проект встречает сочувствие одного из крупнейших ботаников — И. П. Бородина. Его поддерживает очень авторитетное в то время Петербургское общество садоводства. Андрей Николаевич увлекает своими планами кое-кого из руководителей Департамента земледелия. Он добивается принципиального согласия на организацию ботанического сада. В 1910 г. мечта о батумском саде начала становиться реальностью. «В те немногие свободные часы, которые отец проводил с нами, — вспоминает его дочь, — он говорил только об этом, ездил хлопотать в Петербург. Для того чтобы было легче работать в будущем в Батуме, он в последний год в Харькове учил грузинский язык — и это почти в 50 лет, при его занятости! (Вообще же он владел 7 языками)»¹⁸⁸.

Мысль и творческая фантазия ученого продолжают работать. Он решает, что наряду с ботаническим садом надо организовать и опытную станцию недалеко от Батума. Необходимо было наметить конкретное место для сада. Решение этой трудной задачи требовало понимания всех потребностей чужестранных растений в почве: тепле, вла-

¹⁸⁷ Там же, стр. 35.

¹⁸⁸ Воспоминания дочери А. Н. Краснова Веры Андреевны Вертинской (печатаются впервые).

ге, освещении. Но Андрей Николаевич недаром десятки лет лелеял мечту о ботаническом саде, годами вынашивал мысль о нем, изучал жизнь тропических растений на их родине, а приезжая в Батуми, присматривался к почвенным разностям, рельефу, растительности в его окрестностях.

Андрей Николаевич намечает три места, наиболее подходящие для организации сада. Одно из них — Зеленый мыс, расположенный в 7 км от Батуми, прямо упирающийся в море. Он представлял собой уголок с исключительно разнообразным рельефом: ущельями, хребтами, склонами разной крутизны и экспозиции. С этими планами Андрей Николаевич весной 1911 г. опять появляется в Батуме. В докладе Совету Батумского общества сельского хозяйства он четко намечает задачи сада и опытной станции и дает подробный план их организации.

Планы должны были обсуждаться в Тифлисе. Но там не спешили. Стремясь использовать все возможности для продвижения в жизнь своих планов, Андрей Николаевич пишет Вернадскому: «Дело это очень затягивают. В Тифлисе и до сих пор не собиралась предполагавшаяся еще в июне комиссия для выбора места и выработки плана организации. Не можешь ли ты поговорить с Бородиным, чтобы он как-нибудь повлиял на ускорение дела?»

С 1906 г. А. Н. Краснов усиленно пропагандирует свои идеи через прогрессивную газету «Южный край», издававшуюся в Харькове¹⁸⁹. В 1911 г. его избирают редактором этой газеты. Как представитель газеты, он участвует во 2-м Всероссийском писательском съезде в Петербурге.

Пребывание в Петербурге Андрей Николаевич использует для выяснения дел, связанных с организацией Батумского ботанического сада. В этот приезд в столицу он объезжает места, где протекала его юность, встречается с некоторыми друзьями детства. По их настоянию он консультируется с петербургскими врачами. Врачи не скрывают своих опасений и прямо говорят, что ему нельзя больше продолжать работать. Андрею Николаевичу выдают письменное медицинское заключение, в котором указывается, что состояние его здоровья несовместимо с выполнением служебных обязанностей.

¹⁸⁹ В газете «Южный край» было опубликовано около 100 статей А. Н. Краснова.

С невеселыми мыслями возвращается Андрей Николаевич в Харьков. Здесь его встречают новые неприятности. На книгу «Лекции по географии», в которую он вложил столько души и сил, появилась отрицательная рецензия Е. Чепурковского. Андрея Николаевича мало трогало мнение Чепурковского, но тревожило то, что резонанс, который вызывали подобные отрицательные рецензии, препятствовал восприятию его идей. Краснов решает в качестве ответа на нападки своих недругов написать статью и обрисовать в ней то особенное, новое, что характеризует географию его времени. В статье «Современная география и ее новые течения»¹⁹⁰ он отстаивает основные идеи, которые пронизывают все его труды по географии. Это была последняя работа Краснова по методологии географии. После приезда из Петербурга в Харьков Андрея Николаевича ждала еще одна неприятность: ему пришлось предстать по делам газеты «Южный край» перед судебной палатой, так как газете был предъявлен иск. Краснов нередко пропускал неосторожные выражения и материалы, неоднократно вызывавшие судебные протесты со стороны высокопоставленных лиц. На газету наложили крупный штраф.

Неприятности и огорчения портили настроение, раздражали, но Андрей Николаевич старался отмахнуться от них как от обыденного и неизбежного, они не подавляли его энергии в борьбе за то, что он считал главным в своей жизни — за создание ботанического сада в Батуме.

Андрей Николаевич завязывает отношения с крупнейшими садовыми и цветочными фирмами США, Японии, Китая, Австралии, с любителями цветов из разных стран и городов. Оживленная переписка отнимает массу времени, но она приносит уверенность, что дело продвигается. Узнав, что намечается рейс одного из пароходов добровольного флота в Новую Зеландию, Краснов ставит вопрос об использовании этого парохода для доставки растений из портов Новой Зеландии и берется сам выполнить эту задачу.

Придавая саду большое практическое значение, он хочет в каждом географическом отделе «собрать главнейшие культуры и применять к ним принятые в этих областях приемы ухода: в отделе Дальнего Востока иметь хороший

¹⁹⁰ «Природа», 1912, июнь, стр. 798—802.

цитрарий, коллекцию бамбуков и плодовых, в Новозеландском отделе дать образцовое поле новозеландского льна, в американском — культуру пеканов, сладкого картофеля, табака и американских корнеплодов, в тропическом отделе ставить опыты над хинной, кофе, тропическими фруктами и т. п. Все это он подробно излагает в докладе на Совете Батумского общества сельских хозяев, который состоялся 19 апреля 1911 г. в Батуме.

Весь доклад был сжато и четко представлен в 14 конкретных тезисах. На этом заседании Совет общества одобрил основные положения его доклада «О задачах Батумского ботанического акклиматизационного сада и принципах его организации, о задачах опытной станции и схеме ее организации». Он постановил ходатайствовать перед Департаментом земледелия об организации в окрестностях Батума опытной субтропической станции и ботанического акклиматизационного показательного сада, об отводе участка земли в 100 десятин в одном из трех намеченных Красновым пунктов, о разрешении воспользоваться рейсом одного из пароходов добровольного флота для захода под руководством профессора А. Н. Краснова в порты Новой Зеландии за растениями. Было решено также ходатайствовать о том, чтобы во главе дела был поставлен профессор А. Н. Краснов.

Начались хлопоты о получении участка.

В феврале 1912 г. Андрей Николаевич подает в отставку. На основании врачебного заключения, в котором А. Н. Краснова признают «страдающим болезнями тяжкими, неизлечимыми, лишаящими его возможности не только продолжать службу, но и вообще снискивать средства к жизни личным трудом»¹⁹¹, он ходатайствует о назначении ему полной пенсии. Но хлопоты о пенсии затягиваются. Для продвижения дел по организации ботанического сада необходимо его присутствие в Батуме, и 21 мая Андрей Николаевич оставляет пост профессора Харьковского университета и редактора газеты «Южный край».

В возрасте 50 лет он порывает с созданной им кафедрой географии, с преподавательской деятельностью, которой он отдал лучшие годы, с курсами для рабочих, с друзьями и близкими и, несмотря на подорванное здоровье, переезжает в край с совершенно иными климати-

¹⁹¹ ЦГИА СССР, 1912, ф. 740, оп. 26, д. 301, л. 6.



А. Н. Краснов — редактор газеты «Южный край»

ческими условиями, другой национальностью, край, где свирепствовала малярия. Только 24 октября 1912 г. последовало «Высочайшее Его Императорского Величества соизволение» на отчуждение из удельного имения под сад участка земли в 65 десятин. «Соизволение» ставило непременным условием обмен этого участка «на подходящий равноценный участок казенной земли по смежности с другим удельным имением» и оценило его в 100 000 рублей. «Императорское Величество» решило вопрос по-деловому, без убытка для себя.

Итак, земля под сад была получена. Теперь предстояло представить проект конкретного ботанического сада применительно к выделенному участку, составить план сада и нанести на него предполагаемые насаждения, постройки и т. д. Чтобы добиться соответствующих ассигнований, А. Н. Краснов представляет «Проект ботанического сада и опытной станции». Опытную станцию он планирует организовать не в «шаблонных рамках», а по принципу

естественных группировок растительных форм и использовать приемы, принятые в областях их произрастания. В проекте он показывает, как следует использовать исключительное разнообразие почв, рельефа, склоны, обращенные к разным частям света, как будут располагаться породы в соответствии с потребностями растений в питании, тепле, влаге и освещении. Отделы по мере подъема от берега моря он предполагает расположить в следующем порядке.

I. Отдел Америки. В низине должны быть представлены дикие растения Виргинии, Каролины и Северной Флориды, а на холме — важнейшие сорта культурных растений, разводимых в этих штатах. Андрей Николаевич думает придать расположению растений внешность маленькой американской фермы с культурой пеканов, бананов, сладкого картофеля.

II. Отдел Японии и Дальнего Востока Азии. Здесь он предполагает разместить травянистые культуры Дальнего Востока и ассортимент фруктовых и технических деревьев: восковых, лаковых, масляных, большую коллекцию цитрусовых, бамбуков, а также представить «образец декоративного садоводства Дальнего Востока, еще нигде в Европе не представленного, с сортиментом декоративных растений и цветов, которыми славится Восток».

III. Отдел Гималаев и тропических гор. Этот отдел должен был располагаться на наиболее защищенном от ветра участке с южными склонами, где Андрей Николаевич решил «рисковать» развести разные виды пальм, съедобные бананы, ставить опыты интродукции хинных и каучуковых деревьев, дынного дерева и авокадо.

IV. Отдел Чили. В нем должны были быть высажены араукария чилийская, образующая на родине сплошные леса, пеумус, литрея и другие представители растительности Чили.

V. Отдел Австралии. Его предполагалось расположить на террасированных юго-западных и западных склонах. развести здесь рощи эвкалиптов, каллистемоны, казуарины, филлодийные акации.

VI. Отдел Новой Зеландии. В глубинной части, защищенной от ветров, с незначительными колебаниями температуры Андрей Николаевич считает возможным «создать единственный во всей Российской империи парк, вся растительность которого будет производить свой рост

и стоять в полном цвету в самый разгар зимы — с ноября по февраль, давая здесь иллюзию лета Южного полушария». А. Н. Краснов утверждает, что быстрый рост эвкалиптов сделает их ценными растениями в будущем, он настаивает на необходимости иметь богатую коллекцию сортов этих растений.

После «Высочайшего соизволения» Андрей Николаевич назначается директором Батумского ботанического сада.

Создание Батумского ботанического сада

Мне нужно действовать, я каждый день
Бессмертным сделать бы желал, как тень
Великого героя, и понять
Я не могу, что значит отдыхать.

Л е р м о н т о в

3 ноября 1912 г. состоялось торжественное открытие ботанического сада. Андрей Николаевич произносит яркую речь, восторженно принятую присутствующими. Давнишняя его мечта становится реальностью. «Итак,— пишет Андрей Николаевич,— 3 ноября было положено начало Батумского сада».

Сразу же начинается работа по закладке сада. Нередко работают не только днем, но и ночью при свете прожекторов. «Как будто зачарованный своей идеей,— писал В. И. Талиев,— Краснов с исключительной для его возраста и здоровья энергией и настойчивостью весь отдается ей, ее воплощению, в смутном страхе, что дни его сочтены...»¹⁹²

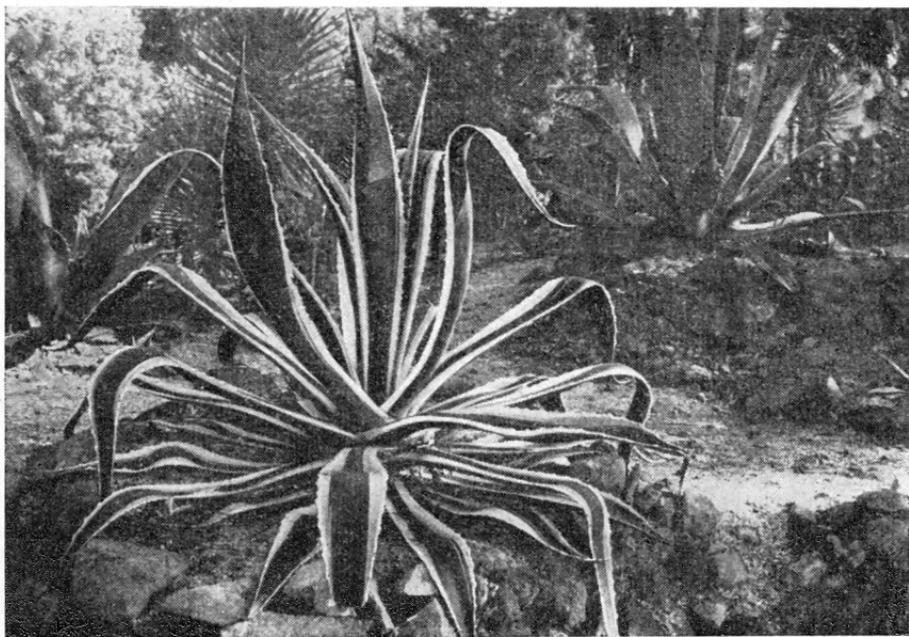
Наблюдая и изучая Батумский край, особенности его климата, которые не повторяются нигде в Европе, Андрей Николаевич пришел к заключению, что эти условия очень близки тем, которые существовали на земле в тре-

¹⁹² В. И. Т а л и е в. Профессор А. Н. Краснов как ученый. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 46.

тичный период. Реликты — живые представители древнейших эпох — случайно сохранились во влажных субтропиках Азии, в Новой Зеландии, в Южной и даже в Северной Америке. Обладая исключительным талантом наблюдать живую природу, Краснов ознакомился с этими реликтами, изучил почвенно-климатические условия, в которых они росли и размножались. Интересуясь далеким прошлым любой растительной формации, собирая окаменелости и отпечатки древнейших растений, он четко представлял себе те условия, в которых жили отдельные представители начала третичного периода. Краснов решил собрать реликты всех стран, создать для них новую родину и показать на примере этих примитивных, давно вымерших в большинстве стран форм эволюцию растительности на Земле.

Особый интерес, по мнению Андрея Николаевича, представляли реликты Австралии. В середине мелового периода, в самом начале появления на земле высших цветковых растений материк Австралии отделился от остальных материков, с которыми он был связан. На этом изолированном от всего остального мира материке процесс эволюции растений шел медленнее, так как старые формы не вытеснялись молодыми, более совершенными. В результате этого здесь сохранились формы, давно вымершие на остальных материках, находимые на последних только в виде окаменелостей и отпечатков в глубоких пластах конца мелового и начала третичного периодов. Отпечатки современных австралийских растений найдены, например, в третичных отложениях Киевского округа и Волыни.

Еще в 1911 г. А. Н. Краснов писал, что «задачею Батумского ботанического сада, по нашему мнению, должна быть задача более широкая, чем та, которую брали на себя ботанические сады тропиков. Влажный субтропический климат Батума есть климат давно минувших геологических эпох. В начале третичного периода такой климат господствовал на большей части поверхности нашей планеты... Большая часть тропических растений вымерла, другие изменились в современные флоры тропического мира и формы умеренного и холодного поясов. Немногие уцелевшие формы древней тропической флоры сохранились лишь в субтропических странах вокруг Тихого океана, далеко разбросанные друг от друга. Ботанический сад



Агавы (мексиканский отдел Батумского ботанического сада)

Батума может их вновь заставить, как в старину, расти друг возле друга, давая возможность посетителю его ходить в той обстановке, в какой из первичных млекопитающих формировались ныне живущие породы животных и людей»¹⁹³.

Андрей Николаевич Краснов задумал Батумский ботанический сад как ботанико-географический, ландшафтный, акклиматизационный. По своему глубокому содержанию, оригинальному замыслу, по своеобразию территории сад не должен был походить на ботанические сады Европы. Растения, привезенные с различных материков, с гор и долин, с мест, отличающихся по длине вегетационного периода, надо было разместить на относительно небольшой площади с резко расчлененным рельефом, на склонах разной крутизны, в ущельях неодинаковой глу-

¹⁹³ А. Н. Краснов. Батумский ботанический сад и его значение для Кавказа и России. «Русская мысль», 1911, кн. X, отд. IV.

бины. Следовало учесть уровень грунтовых вод, степень освещения и экспозицию к странам света, так, чтобы каждому растению создать условия, близкие к тем, в которых оно росло и развивалось на своей родине. Отдельные растения нужно соединить в группы соответственно с их будущей формой, кроной, окраской листьев, временем цветения. Работа эта требовала глубокого знания свойств и особенностей каждой породы, большого художественного вкуса, фантазии, ежедневного и ежечасного руководства. Андрей Николаевич Краснов должен был объединить в одном лице проектировщика, инженера-строителя, архитектора-озеленителя, агротехника, так как суммы, которыми он располагал, были ничтожны, да и не было таких специалистов в Батуме. Работать приходилось в очень тяжелых условиях непроходимого девственного леса, перевитого колючими лианами, пользуясь примитивными орудиями.

Краснов начал поиски сотрудников, способных проводить эту работу. Одним из них стал Я. Х. Гордезиани. После окончания Тифлисского сельскохозяйственного училища он в течение почти 15 лет работал в разных садоводческих организациях, копил деньги, мечтая поехать за границу для повышения квалификации. В 1909 г. Гордезиани выехал в Париж, где поступил в Версальский сельскохозяйственный институт. По окончании института он работал у известного селекционера Вильморена в Париже, где знакомился с цветочно-семенным и огородным хозяйством и одновременно изучал плодовые деревья. Чтобы изучить пальмы и субтропические растения, Гордезиани переехал в Бельгию. С выращиванием культур в питомниках он знакомился в Швейцарии, с луковичными культурами — в Голландии, затем переехал на работу в знаменитый Лондонский ботанический сад Кью. В 1913 г. Батумская городская управа предложила ему вернуться в Батум для работы в городском садоводстве. Андрей Николаевич узнает биографию этого искателя знаний и, естественно, заинтересовывается им. Он посылает ему предложение работать в Батумском ботаническом саду в качестве старшего садовника.

«Приехал я на пароходе поздно ночью, — вспоминал через 35 лет Я. Х. Гордезиани. — Не успел проснуться, говорят, что меня ждет какой-то господин. Выхожу и вижу сидящего около дома почтенного вида человека. Оказыва-

ется, это профессор А. Н. Краснов приехал убеждать меня помочь ему строить ботанический сад». Гордезиани увлекли планы А. Н. Краснова. По словам Я. Х. Гордезиани, Андрей Николаевич ежедневно приезжал в сад, обязательно обходил с ним, опираясь на его плечо, все отделы, следил за правильностью посадки каждого растения, останавливался, чтобы выправить какой-нибудь склонившийся стебелек. Андрей Николаевич не допускал прикосновения посетителей сада к посаженному дереву или цветку и грозил избить не подчинившихся этому категорическому требованию. По натуре человек очень мягкий, на редкость незлобивый, он в присутствии Гордезиани пустил однажды в ход свою палку, на которую всегда опирался.

Разбивку сада производили на глазомер. При раскорчевке девственного леса Андрей Николаевич всегда указывал дерево, кустарник, которое надо оставить, если оно могло быть интересным как характерный представитель местной флоры. Чтобы дольше оставаться в саду, чтобы не терять времени на поездки из города и возвращение, он нередко оставался ночевать в наспех сколоченном сарае, чтобы позже ложиться и раньше вставать.

Вот эпизод, ярко характеризующий личность А. Н. Краснова. О нем рассказал бывший рабочий Батумского сада Чхеидзе. Ему с несколькими рабочими поручено было провести воду в японский отдел из источника, расположенного в девственной чаще леса. «Однажды, — рассказывает Чхеидзе, — корчем деревья — и вдруг перед нами начальник. Он расспросил нас, как идет работа. После мы все долго недоумевали, как мог он пробраться в эту чащу, по крутым склонам со своей больной ногой. Интересно, что молодой садовник, которому поручено было организовать эту работу, ни разу не появился в этой чаще».

Характерен и другой случай. Ходил как-то Краснов с посетителем по саду и показывал ему, где и что посажено. Посетитель заинтересовался одним из миниатюрных растений и, чтобы присмотреться к нему, вынул из кармана лупу, опустился на колени, долго рассматривал его и, поднявшись, спросил: «Доживете ли вы, пока оно вырастет?» На это профессор ответил ему: «Наверно, я не долго буду жить, но я представляю себе теперь, каким гигантским будет это дерево, и нахожу в этом удовлетворение».

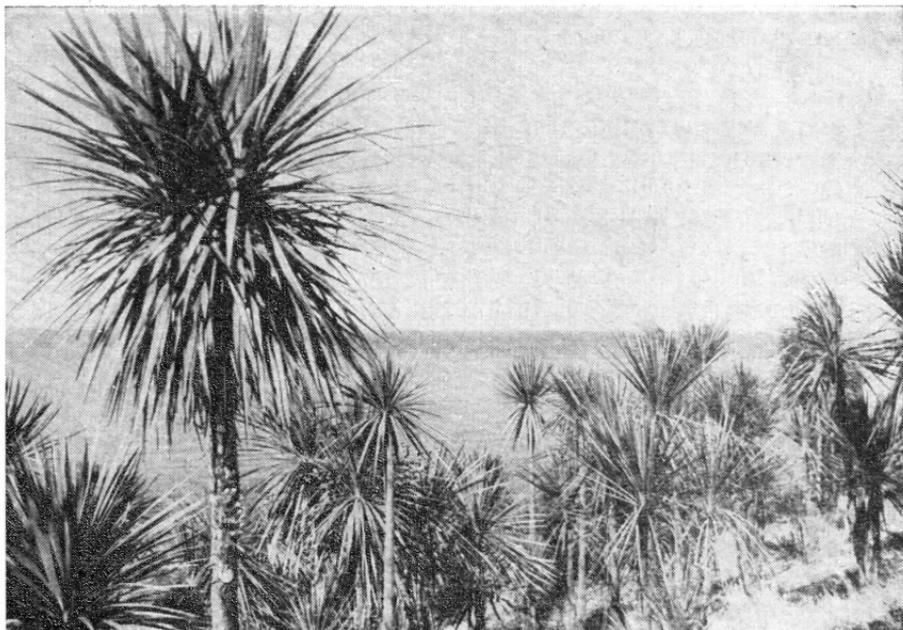
Творческая работа ученого требовала тщательности. Краснов ежедневно давал распоряжение старшему садов-

нику высадить те или другие растения. Наблюдая за этими растениями — одиночными или групповыми — он иногда приходил к заключению, что данная композиция недостаточно удовлетворительна, и давал тогда распоряжение пересадить их на другое место. Если в распоряжении Андрея Николаевича были лишние экземпляры даже очень интересных растений, он охотно раздавал их бесплатно тем, кто, по его мнению, сделает все возможное для их выращивания. Работа его в ботаническом саду была крайне напряженной.

Одновременно с избранием на пост директора Батумского ботанического сада Андрей Николаевич Краснов был избран товарищем председателя Батумского ботанического общества и редактором журнала, выпускавшегося этим обществом. Издание журнала требовало много времени, сил, энергии; надо было привлекать сотрудников, улаживать дела с типографией, быть одновременно редактором, издателем, сотрудником, переводчиком, компилятором, секретарем и корректором издания. И всё это при почти полном отсутствии средств.

До Краснова журнал назывался «Батумский сельский хозяин». Журнал был неинтересным, в статьях не чувствовалось целеустремленности, не было идеи, объединяющей его сотрудников. Краснов назвал журнал «Русские субтропики». Идея превращения Колхиды в субтропики стала девизом журнала. В июле 1912 г. выходит первый номер под редакцией А. Н. Краснова. Журнал с этого времени становится органом не только Батумского общества сельского хозяйства, но и Батумского ботанического сада.

День Андрея Николаевича был перегружен работой. «Под палящими лучами тропического солнца, под джасмином иногда по целым суткам проливными тропическими дождями рано на заре и поздно вечером Краснова можно было видеть на его участке, руководящим работами по вырубке леса, расчистке полей, отводке вод, нивелировке места, прокладке дорог и постройке служб, — вспоминает Г. Генкель. — Лишь поздно вечером Андрей Николаевич возвращался из Сада домой к себе в Батум усталый, измученный, голодный, чтобы немедленно приняться вновь за работу: его уже ждали целые вороха корректур по редактированию «Русских субтропиков», ожидали книги, брошюры, газеты на всевозможных языках для выборки материалов и перевода для того же журнала, ждали рабочие и под-



Кордилины (новозеландский отдел)

рядчики со счетами, ждали бумаги и протоколы местного сельскохозяйственного общества, ждали метеорологические бюллетени, письма из редакции, неоконченные статьи и т. п.»¹⁹⁴.

«Если в Харькове он был постоянно занят, — вспоминает дочь А. Н. Краснова Вера Андреевна, — то в Батуме это было постоянное горение, вдохновение, работа без конца, наслаждение работой и в то же время тревожное сознание и глубокая боль, что он может не успеть сделать все то, что задумал. Все это я не понимала, а скорее чувствовала. ведь мне было 12 лет. Только при этом за два года можно было сделать то, что было сделано. Чудо энергии, целеустремленности, таланта, любви при полном отсутствии жалости к себе. Никакие уговоры врача, который прямо говорил, что он сгубит себя очень скоро, никакие наши просьбы не могли остановить его. Он уезжал рано, приезжал поздно,

¹⁹⁴ Г. Генкель. Профессор А. Н. Краснов (Из воспоминаний о покойном). «Естествознание и география», 1915, № 1, стр. 36.

Но всегда оживленный, с букетом цветов (рододендронов, мимозы, цикламенов и т. д.) к столу.

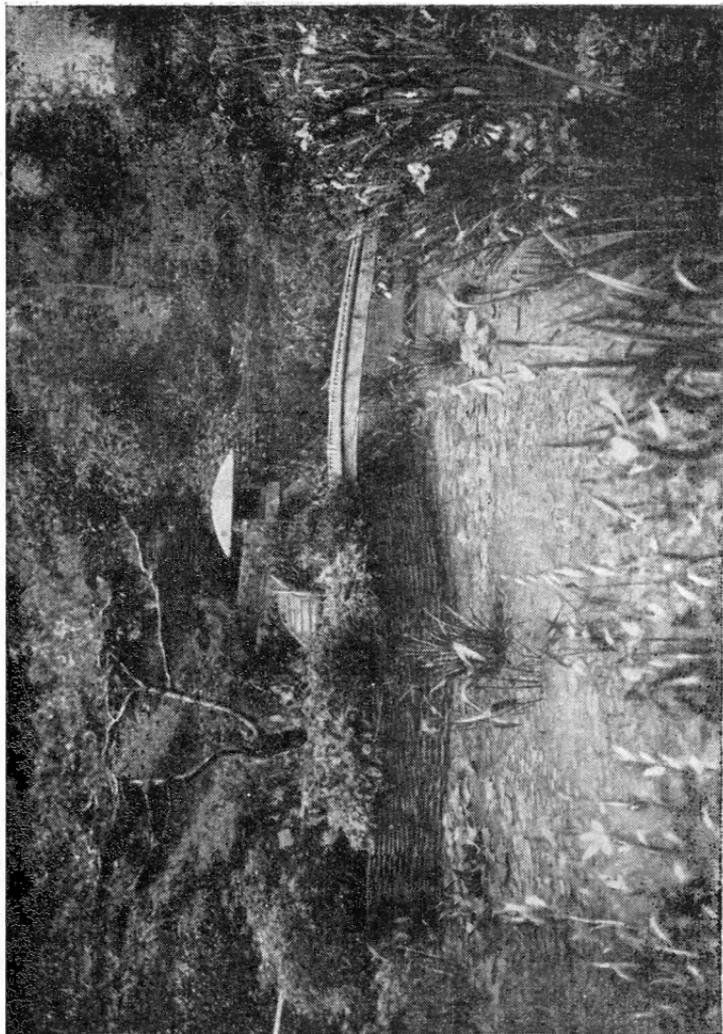
В Батуме всю обстановку отец заказал из бамбука разных сортов, чтобы на примере доказать применимость в быту местных, пропагандируемых им растений. Как только в ботаническом саду созревало впервые выращенное экзотическое съедобное растение (росток бамбука, бататы и пр.), тотчас же оно появлялось у нас к обеду и отец торжественно сам накладывал нам по тарелкам блюдо. В Батуме, несмотря на ухудшавшееся здоровье и бешеную занятость, очень часто, хотя и ненадолго, приходили местные старожилы, чтобы посоветоваться по поводу разведения новых видов растений, которые пропагандировал отец или они сами культивировали на своих участках (чай, цитрусы), прибывали самые различные люди всех сословий — от губернатора до местного садовода. Известность и уважение к отцу там было искреннее и большое»¹⁹⁵.

Как поразительно много было сделано Андреем Николаевичем Красновым в течение одного года, мы узнаем из его статьи «Батумский ботанический сад за первый год его организации», появившейся в журнале «Русские субтропики» в 1913 г. Вот краткий перечень того, что было представлено только в двух отделах.

В Американском отделе уже росли 20 сортов агав, вокруг водоема для болотных и водных растений были сгруппированы важнейшие древесные и кустарниковые породы Флориды: болотные кипарисы, сортимент сосен, дубов, пальм, коллекция саррацений. Субтропический хлопчат, посеянный в мае, к октябрю был выше человеческого роста, плодоносили бархатные бобы, пышно развивались 12 сортов сои, американские сорта кукурузы. Закончили строительство дороги.

В Японском отделе крутые склоны хребта были превращены в террасы, чтобы «дать иллюзию картины земледелия Дальнего Востока»; нижние террасы были приспособлены для задержания проведенной к ним воды и предназначены для культуры риса и лотоса. Верхние уже засадили суходольным рисом и восковой тыквой. Внизу высадили технические деревья — восковые, лаковые, бумажные и масличные, сальные и японскую хурму. Выше демонстрировались лучшие сорта «плода из плодов» — японской

¹⁹⁵ Воспоминания дочери А. Н. Краснова В. А. Вертинской.



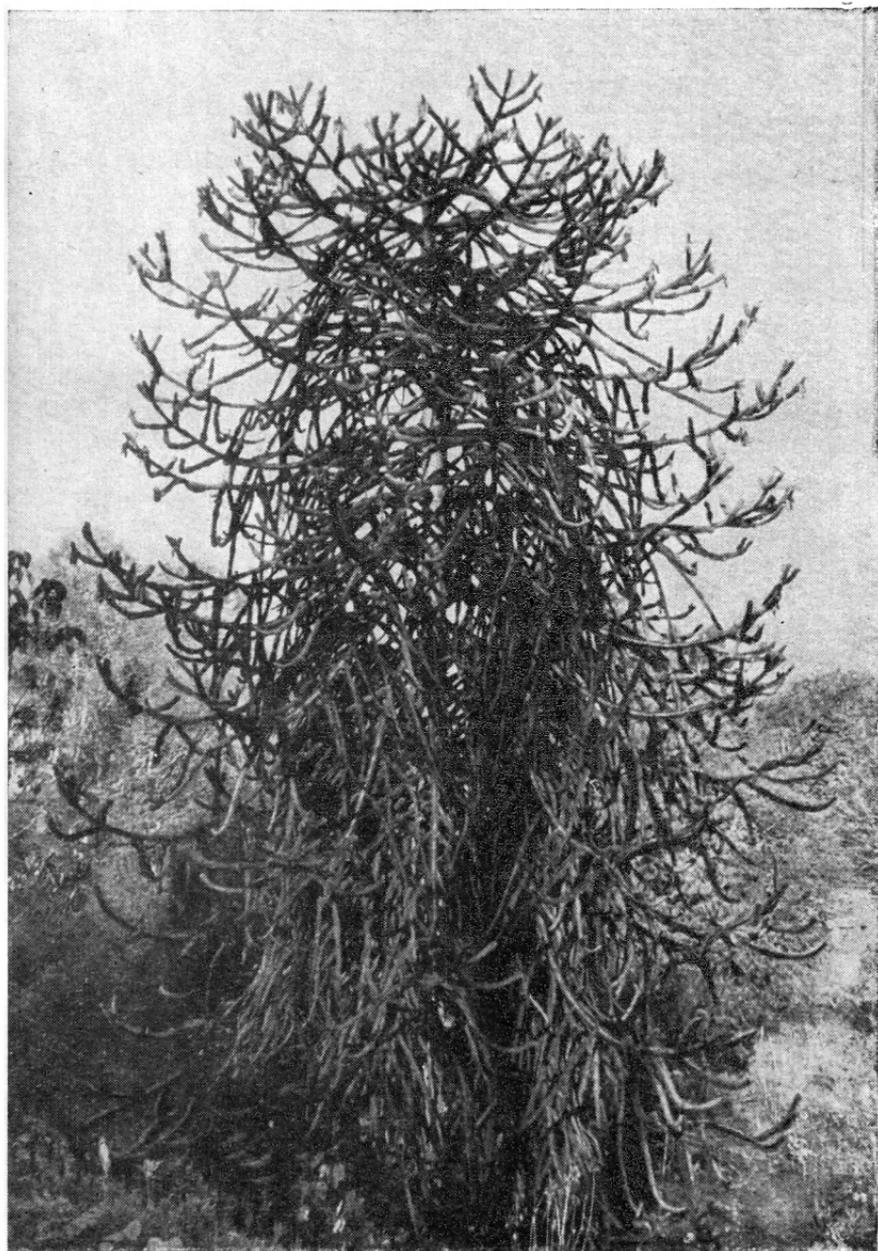
Японский декоративный садик (восточноазиатский отдел Батумского ботанического сада)

хурмы и сладкого картофеля — батата. Батат дал прекрасный урожай, и 9 сортов его были отправлены на выставку в Петербург. Здесь же можно было любоваться бутылочной тыквой, люфой, огромными кустами японского сахарного тростника, родоначальниками русского чая из Китая, Индии, Японии и Цейлона; двумя крупными экземплярами красивейшего из хвойных Японии — *Sciadopitys verticillata* и крупными саговыми пальмами. В этом отделе были разбиты украшенные каменными фонарями, сосудами и беседками японские декоративные садики с каскадами, падающими в горное озеро, вокруг которых были сгруппированы главные декоративные дикие растения Японии и между ними коллекция японских азалий, кленов и дубов, ласкающих взор разнообразием своих красок.

Невольно встает вопрос, как удалось за такое короткое время добыть и вырастить столько растений? Объясняется это тем, что еще в 1912 г. были установлены отношения с крупнейшими садовыми и цветочными фирмами всего мира. Департамент земледелия США прислал семена и саженцы субтропических культур. Королевский ботанический сад в Кью (Англия) прислал 300 видов интересовавших Краснова растений. Директор Ботанического сада в Дарджилинге (Гималаи) прислал 70 характерных гималайских видов. Ботанические сады Тифлиса и Варшавы прислали саженцы лотоса. Удельное ведомство, местные сельские хозяева и зарубежные фирмы, заинтересованные в последующих заказах, дарили саду ценные экземпляры растений. Личные знакомства Краснова с директорами садов, широко развернутая пропаганда огромного дела, затаенного им, напряженная работа ученого, годами вынашивавшего мечту о тропиках в России, давно и глубоко продуманный план помогли создать это чудо. Поразителен и тот факт, что колоссальный объем работ был проведен несмотря на то, что на первоначальную организацию сада было ассигновано всего 3000 рублей.

О тех нищенских суммах, которые были в распоряжении Краснова, говорит «Отчет директора сада» о расходах денежных сумм в 1913 г. Всего было израсходовано 13 059 руб. 2 коп., из них 5453 руб. на оборудование сада, 2555 — на содержание и 5050 руб. — на строительные работы.

Чтобы ознакомить читателей журнала с ценными растениями, которые можно ввести в культуру на Батумском



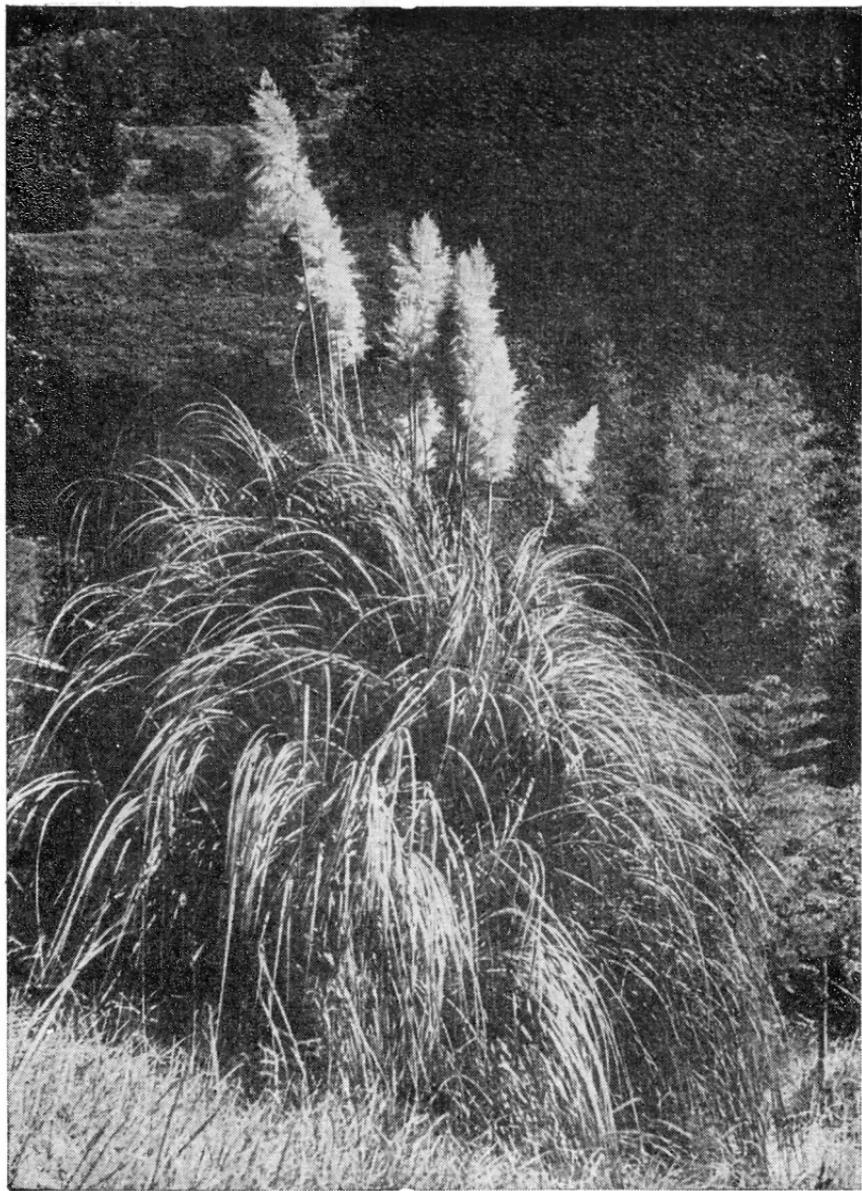
Араукария чилийская

побережье, Краснов помещает почти в каждом номере журнала «Список полезных и украсительных растений», рекомендуемых для Батумского побережья. В этих списках он дает характеристику каждого вида, сорта — как декоративного, пищевого, кормового. Если какое-нибудь из этих растений встречалось уже у кого-нибудь из дачников, Андрей Николаевич сообщает о его состоянии. Очень часто он давал указания, как культивировать растение. За один только 1913 г., например, Андрей Николаевич охарактеризовал более 200 видов. Любопытен составленный им календарь цветения деревьев, кустарников и цветов в Колхиде: январь — зацветает мимоза, эвкалипты, галантусы (белые подснежники), цикламены, листопадная магнолия, розы; февраль — продолжают цвести мимоза, подснежники, цикламены, японские камелии усыпаны крупными махровыми цветами; март — черешни, сливы, персики, миндаль и другие фруктовые деревья утопают в белоснежных цветах; апрель — зацветают луковичные — нарциссы, тюльпаны, в конце месяца пышное цветение азалии; май — цветут цитрусовые — мандарины, лимоны, апельсины, распространяя неповторимое благоухание; июнь — цветет кавалерская звезда (пассифлора), тюльпанное дерево, крупноцветковая магнолия и вьющиеся розы; июль, август и сентябрь — цветет множество разнообразных растений; октябрь и ноябрь — время плодов; декабрь — цветут некоторые азалии, орешник и самое раннее плодое растение — мушмула, плоды которой созревают в мае.

Стремясь вызвать у местного населения интерес к экзотическим растениям, привезенным им в Колхиду, А. Н. Краснов посвящает в редактируемом им журнале «Русские субтропики» разделы, в которых рассказывается об их использовании в разных целях. В одном из таких разделов он публикует свою статью «Субтропическая кулинария». В ней описывается много диковинных блюд, которые он видел и ел, путешествуя в тропиках.

Вот, например, описания нескольких из них:

Лимонный лист. Предварительно свернутый в трубку и затем мелкоискропленный, он заменяет петрушку. *Печенье к чаю из листьев хризантем.* Берут самые жирные и сочные листья со стебля и обмывают их водой. Затем, вытерев насухо полотенцем, надо залакировать в битых яйцах с сахаром и повалить в мелко просеянных сухарях или



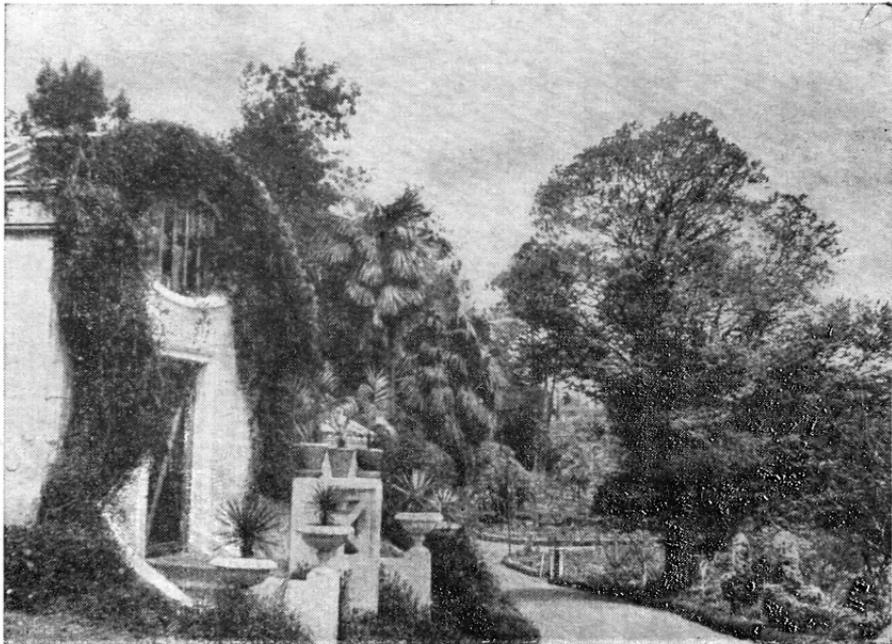
Пампасная трава — кортадерия (южноамериканский отдел)

в муке и обжарить в сливочном масле. Можно жарить и в растительном. Печенье из листьев хризантем очень нежно, вкусно и может долго храниться. *Приправа к ухе из осетрины или судака.* Берут лепестки белой хризантемы или же розовой. Остальные сорта хризантем несъедобны (они горьки и не вкусны). *Пирожки с хризантемой к ухе.* Изготовив тесто, как обыкновенно, из муки с яйцами, в него вкладывают листья хризантемы, между листьями же кладут лепестки. Сложенные таким образом листья с лепестками и служат начинкой к пирожкам. *Томаты с грецкими орехами.* Опустить томаты в кипяток, снять кожу, уложить томаты в намазанный маслом сотейник, испечь их и протереть сквозь сито. Изжарить в масле мелко нарубленный лук, прибавить орехи, петрушку, приправить солью и перцем. Положить хорошо взбитые яйца и мешать, пока не загустеет. Намазывать на ломтики жареного хлеба, посыпать сыром, выложить на блюдо, подавать горячими.

Статьи Краснова «Субтропическая кулинария», «Ландшафтное садоводство в Японии», «Эффектные растения Чили» и другие пробуждали интерес к журналу у широкой публики.

Чтобы показать местному населению красоту субтропических растений в самом городе, Краснов берет на себя руководство озеленением Батуме. При его помощи был расширен городской питомник, а улицы обсажены благородными лаврами и пальмами. Казалось бы, Андрей Николаевич был достаточно загружен. Но неиссякаемая жажда сделать больше побуждала его помогать везде, где он только мог. Узнав о стремлении директора местной мужской гимназии Г. Генкеля улучшить работу школы, он берет на себя преподавание географии в двух младших классах. Он предупреждает директора, что будет вести преподавание не по шаблону, а по методу, им самим выработанному. Суть этого метода — отводить работе мозга первое место, а работе памяти — второстепенное. Надо себе представить, какими содержательными, яркими были уроки этого крупного ученого-путешественника, чтобы понять, как любили своего профессора малыши, какие успехи делали они по географии.

По субботам Андрей Николаевич нередко находил время, чтобы сделать доклад или прочесть лекцию на собраниях ученического физико-математического общества. Сюда приходили и молодые преподаватели. Докладчика за-



Оранжерея А. Н. Краснова в Батумском ботаническом саду

сыпали вопросами, наиболее способные и смелые ученики иногда не соглашались с ним, затевали спор. Тогда Андрей Николаевич еще более оживлялся. В личной беседе с директором он говорил о том, что в университете в Харькове у него было не так много слушателей, столь хорошо подготовленных, как в Батуме. Очень помогало Андрею Николаевичу в его деятельности то, что он овладел грузинским языком, причем так хорошо, что даже сделал несколько переводов в стихах из грузинской поэзии.

Прошло около 20 лет после того, как экспедиция Удельного ведомства привезла 12 даров Востока — чай, бамбук, рами, ямс, таро, леспедезду, мандарины, каки, масляное, бумажное, восковое и лаковое деревья. Растения хорошо принялись, и многие уже плодоносили. Но никого это не интересовало. В статье «Лаковое дерево» А. Н. Краснов пишет: «Ни управлением Уделов, ни другими учреждениями и частными лицами не делалось ни-

каких шагов к тому, чтобы использовать те дары Востока, которые восприняли почвы Колхиды». Из лакового дерева можно было уже добывать высокоценный на Востоке лак, целая аллея масляных деревьев в Чакве ломилась от плодов, из которых в Китае готовили тушь и олифу для подводных частей кораблей. «А у нас, — с горечью замечает Андрей Николаевич, — все это не утилизируется». Выросли в Батумской области леса бамбука, на котором зиждется материальная культура Японии, а из него готовили только мебель, забывая, что, начиная с построек и гидротехнических сооружений и кончая последней ложкой и плоской, все бы могло быть здесь из бамбука. Такое безразличие угнетает Андрея Николаевича.

С целью популяризации деятельности Батумского ботанического сада осенью 1913 г. А. Н. Краснов организует в Петербурге выставку «Русская Ривьера», на которую привозит тропические овощи и фрукты, выращенные в саду. Он читает многочисленные публичные лекции, в которых знакомит петербургское общество с основными задачами своей деятельности в Батуме. Выставка и лекции собрали очень много посетителей и подняли настроение у Краснова.

Последний путь

Когда работаю, я плохо верю в смерть
Я попросту в нее не верю.
Работа делает меня бессмертным,
Включенным во Вселенную навеки.
Работа делает меня планетой,
Или дорогой, или водопадом.
Что говорить, мы умираем — люди,
Но человек не умирает.

Лев Озеров

Из Петербурга Андрей Николаевич возвращается домой, полный воодушевления, но чувствует он себя плохо. «В Батуме матери пришлось очень много переживать из-за здоровья отца, которое быстро ухудшалось, — вспоминает дочь А. Н. Краснова Вера Андреевна, — а уговорить его хоть немного поберечь себя не удавалось. Она и ра-

довалась его радости созидания, быстрым успехам в работе и осуществлению его мечты, и одновременно очень страдала. Помню тот радостный и глубоко печальный день, когда отец повез нас в ботанический сад, водил по всем отделам, некоторые были уже почти в расцвете, другие только в зародыше, растеньица были еще крохотные, для непосвященного глаза была видна только общая архитектура задуманного участка, помню, как отец указывал палкой (при помощи которой ходил): „Вот здесь будет то-то“ — и лакированная палка вспыхивала на солнце, и он сам казался мне магом. Потом мы пошли дальше по длинной аллее, усаженной маленькими кипарисами, и отец сказал: „Эта аллея к моей могиле, здесь я буду лежать, я не расстанусь с садом!“ Это было так неожиданно, так больно, он никогда не говорил об этом, только всегда боялся не успеть закончить сад».

Воспоминания его дочери относятся к 1913 г. Андрея Николаевича стало мучить предчувствие близкой кончины. Осенью того же года он как-то сказал А. М. Василевскому¹⁹⁶: «Вы не поверите, как я боюсь, что умру, не успею закончить плана работ в Батумском ботаническом саду. При одной этой мысли мне становится страшно»¹⁹⁷. Опасение, что он не закончит задуманное дело, побуждало Андрея Николаевича, не теряя ни одного дня, целиком отдаваться работе по созданию ботанического сада. Но болезнь брала свое.

Летом 1914 г. Андрей Николаевич уезжает лечиться во Францию. В это время начинается война. Из Парижа он посылает корреспонденции в газету «Южный край», ярко описывая в них Париж в момент объявления войны. Взволнованный разворачивающимися событиями, он спешно возвращается на родину. Обратный путь приходится совершить через Марсель и Средиземное море. Босфор прошли уже тогда, когда Турция готовилась объявить войну России.

Семья Андрея Николаевича находилась в то время в Харькове. Только на один день задерживается он в Харь-

¹⁹⁶ А. М. Василевский — старший специалист по сельскому хозяйству при Департаменте земледелия — исполнял обязанности правительственного агронома Кутаисской губернии Батумской области и Сухумского округа.

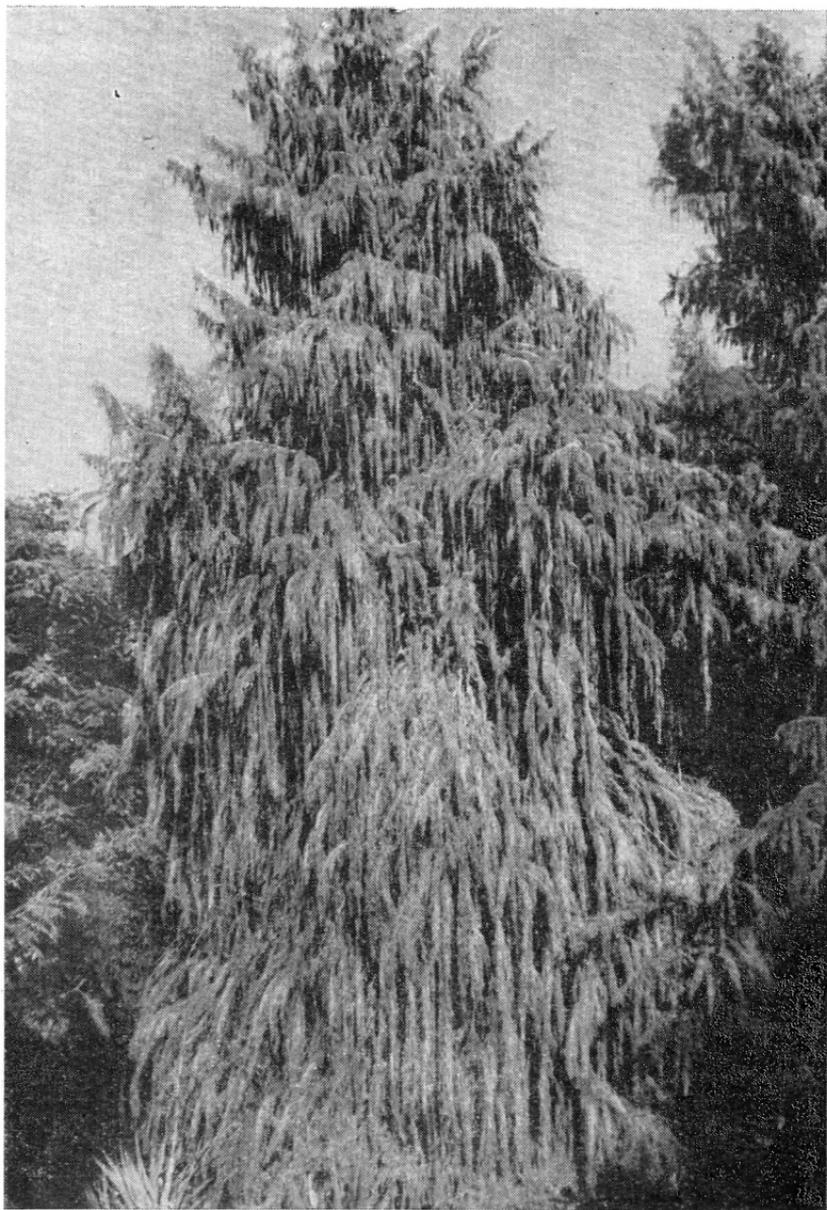
¹⁹⁷ А. М. Василевский. А. Н. Краснов, жизнь его и труды. «Русские субтропики», 1914, № 11—12.

кове, чтобы увидеться с близкими. По просьбе Харьковского общества любителей природы Андрей Николаевич читает перед самым отъездом свою последнюю лекцию в Харькове о Батумской области. Из Харькова он спешит в Батумский сад. Но в Батуми оставаться нельзя: к городу подошел турецкий флот. Больной, в подавленном настроении, полный беспокойства за судьбу ботанического сада, вместе с другими жителями он вынужден оставить город и временно поселиться в Тифлисе. Здесь Андрей Николаевич продолжает усиленно работать: пишет статьи, редактирует журнал «Русские субтропики», выступает с докладами, читает лекции на Высших женских курсах, ведет большую переписку.

29 ноября 1914 г. на общем собрании Кавказского отделения Российского географического общества в докладе «Батумское побережье как культурный центр влажных субтропических областей в России» Андрей Николаевич дает список растений и культур, использование которых обеспечено без риска: чай, бамбук, мандарины, лимоны, новозеландский лен, бататы, ряд масличных деревьев. Подводя итоги сделанному, он так заканчивает свой доклад: «Я глубоко верю, что не пройдет и 10 лет, как наше Батумское побережье станет в Европе как бы живую выставкою природы и культур всех влажных субтропиков. Оно станет предметом удивления и восхищения всех приезжих не только из России, но и из лишенных этой природы стран Западной Европы».

Этот доклад и популярный очерк «Южная Колхида» как бы венчают ту стройную систему, на разработку которой потратил многие годы А. Н. Краснов.

Несмотря на то что Андрей Николаевич был серьезно болен, жил в чужом городе, находился под тяжелым впечатлением войны, испытывал страх за свой батумский сад, он продолжал работать с неослабевающей энергией. Если раньше в журнале «Русские субтропики» он пропагандировал идею внедрения в Южной Колхиде субтропических культур, то теперь он мог уже писать о чайных плантациях, бамбуковых рощах, аллеях масляных деревьев в Чакове и ботаническом саду. Андрей Николаевич решает, что пора изменить направление журнала. 10 декабря он пишет заметку о направлении журнала в будущем 1915 г., в которой указывает, что при выборе статей до сих пор он руководствовался стремлением познакомить жителей края



Болотный кипарис (плакучая форма)

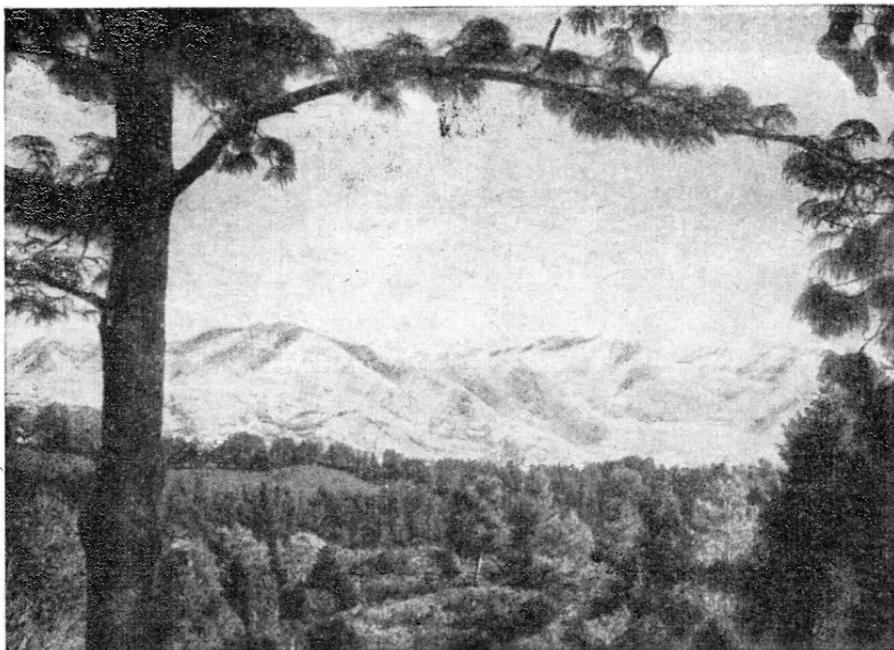
с тем, какие наиболее интересные растения могут дать Батумскому побережью близкие по климату субтропические страны и какие приемы ухода за этими растениями практикуются во влажных субтропиках. Но впредь он считает необходимым главное место в журнале отвести статьям о поведении растений субтропиков, уже перенесенных в Южную Колхиду, наиболее рациональных приемах ухода за ними, о трудностях, которые возникают при их выращивании, а также сообщениях о практических результатах, которые дало их введение. В этой заметке Андрей Николаевич обращается с призывом к членам Батумского общества сельского хозяйства и к подписчикам делиться своим опытом на страницах журнала. Он ставит в известность, что редакция журнала намечает на 1915 г. печатание больших статей: «Субтропический огород» и «Субтропический сад». Но этим планам не суждено было сбыться.

12 декабря Андрей Николаевич почувствовал себя плохо. 14 декабря его перевезли в Михайловскую больницу. В больнице Андрей Николаевич продолжал работать, просматривал корректуры журнала «Русские субтропики». За день до своей смерти он развивал перед навестившими его коллегами план постройки физиологической лаборатории и помещения для гербария ботанического сада.

19 декабря 1914 г. Андрея Николаевича Краснова не стало. Гроб с телом ученого перевезли, согласно его завещанию, в Батумский ботанический сад. Еще при жизни он выбрал место для своей могилы высоко над морем, с видом на Чакву и горы, в конце тенистой аллеи, усаженной печальными кипарисовиками Лавсона, у двух увитых лианами одиноко стоящих над обрывом тополей.

«Сделайте от могилы просеку, чтобы мне видна была Чаква с окружающими ее снеговыми горами, кусочком моря, я там впервые начал работу: там тоже осталась частичка моего я... Как красивы эти кактусы на группе камней у склона, они ведь символ смерти! А беседка из бамбука внизу? Как это красиво! Ведь это символ красоты и легкости жизни... Я люблю море, но боюсь его беспредельности, которую не могу объять. Закройте лианами деревья, чтобы его не было видно», — таково было его последнее желание.

Отклики по поводу смерти Андрея Николаевича Краснова появились в газетах «Кавказ» и «Южный край», в



Сосна Монтесумы и вид на горы, окружающие Зеленый мыс

журналах «Русские субтропики», «Вестник Тифлисского ботанического сада», «Естественное и география», «Прогрессивное садоводство и огородничество», «Сельский хозяин», «Садовод», «Природа», «Лесопромышленный вестник», «Русское слово».

Бывший слушатель рабочих курсов А. Болянов писал в некрологе «Учителю красоты и добра А. Н. Краснову»: «Андрея Николаевича не стало, но он жив в нашей памяти, его огненное, полное искренности слово прочно залегло в наших сердцах... Излагая перед нами, рабочими, свои лекции, он заставлял нас забывать серенькие будни, верить в собственные силы...

Тяжелая утрата, понесенная со смертью Андрея Николаевича, не может быть забыта нами — слушателями курсов рабочих, — и мы обнажаем наши головы со скорбью об утрате дорогого учителя»¹⁹⁸.

¹⁹⁸ «Южный край», 24 декабря 1914 г.



Аллея кипарисовиков Лавзона, ведущая к могиле А. Н. Краснова

«В лице профессора А. Н. Краснова русская наука понесла крупную потерю, — писал «Лесопромышленный вестник», — особенно чувствительна эта потеря для важного дела акклиматизации субтропических растений в России. В создание Батумского сада покойный вложил свою научную мечту, энергию, широкие замыслы и организаторский талант»¹⁹⁹.

На могилу Андрея Николаевича Краснова были возложены венки от харьковских и батумских друзей, от военного губернатора Батумской области с надписью «Незабвенному певцу Колхиды, исследователю ее природы», от многих других, в том числе и от служителя географического кабинета в Харькове Афанасия.

Печально возвращалась траурная процессия по аллее ботанического сада, каждое дерево, каждый кустик которого хранил прикосновение руки покойного. И многие думали с сокрушением: «Что говорить, мы умираем люди...»²⁰⁰ А сад — деревья, кусты, молодая поросль и даже трава, — казалось, шептал: «Но человек не умирает»²⁰¹.

Свою страстную любовь к природе Андрей Николаевич донес до конца своей жизни. Незадолго до смерти, бродя по той же аллее сада, он пророчески сказал: «Как мне эти тополи напоминают меня самого: ведь для Кавказа тополь — растение чуждое, пришлое, так же как и я — пришелец из донских степей. Но эти лианы так сковали эти тополи, что не вырваться им из власти Кавказа. Не находите ли аналогии со мной? Меня тоже сковал Кавказ своими чудными красотами, я не уйду отсюда...»

¹⁹⁹ Некролог А. Н. Краснова. «Лесопромышленный вестник», 1915, № 10, стр. 94.

²⁰⁰ Лев Озеров. «Лирика 1931—1966». Изд-во «Художественная лит-ра», М., 1966, стр. 232.

²⁰¹ Там же.

Почитатели и критики

Не выносите спешных приговоров,
Не присуждайте наскоро наград,
Чтоб не краснеть, чтоб избежать укоров,
Когда в пути оглянетесь назад!

Р а с у л Г а м з а т о в

Андрей Николаевич Краснов умер в возрасте 52 лет в расцвете творческих сил. За свою недолгую жизнь он сделал удивительно много. Но всеобщее признание пришло только через много лет после его смерти.

Работы А. Н. Краснова при его жизни были предметом жестоких нападков, односторонней, необъективной критики. Эта критика заглушала голоса его друзей и почитателей, создавала вокруг его имени атмосферу недоверия и пренебрежения, подавляла ученого, мешала беспристрастному восприятию его идей, по-новому освещающих многие стороны жизни Земли.

Сейчас, по прошествии более 50 лет после его смерти, становится ясным, что такое отношение обусловлено оригинальностью идей, выдвинутых А. Н. Красновым, широтой его научных интересов, удивительной разносторонностью его талантов — ученого, литератора, блестящего популяризатора и редактора, путешественника, преподавателя и организатора, демократизмом его убеждений, пронизывающим всю его деятельность. Стремление А. Н. Краснова донести знания до самых широких масс, используя для этого научно-популярные лекции, популярные журналы и даже газеты, воспринималось определенными группами ученых как профанация науки. Чем больший резонанс имели его блестящие по форме и содержанию лекции и статьи, тем сильнее становились осуждающие голоса недоброжелателей и придирчивее их критика.

В 1916 г. в сборнике, посвященном А. Н. Краснову, профессор А. М. Покровский писал: «Краснов вызывал критику, подчас изумительно странную и придирчивую... за внешними погрешностями, даже легко в сущности устранимыми, не видели тех идей и мыслей, которые заслуживали полного внимания»²⁰². Товарищ Андрея Николаевича Краснова по Харьковскому университету талантливейший ботаник В. И. Талиев с горечью замечает: «Всю

²⁰² А. М. Покровский. А. Н. Краснов как географ. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 71.

жизнь его преследовала критика, подчас злорадная и пристрастная, а то многочисленное ценное, что крылось в творчестве Краснова, ими совершенно не отмечалось»²⁰³. «Почему А. Н. был при жизни почти забыт русскими учеными,— спрашивает он,— и имя его было окружено не ореолом мировой славы, а какой-то нездоровой атмосферой иронии и пренебрежения?»²⁰⁴

И, как бы отвечая на этот вопрос, профессор Н. И. Кичунов пишет: «Несмотря на то что А. Н. Краснов обладал на редкость от природы ласковым, в высшей степени безобидным характером, которому совершенно чуждо было хотя что-либо похожее на недоброжелательство, в тайных и явных недоброжелателях у него недостатка не было. Он их наживал только потому, что был очень талантлив»²⁰⁵.

Действительно, еще с гимназической скамьи А. Н. Краснов выделялся своей одаренностью. Академик В. И. Вернадский писал, что в гимназическом классе А. Н. Краснов «являлся самым ярким носителем того духа точного наблюдения и любви к природе, который был совершенно выброшен официальной программой преподавания»²⁰⁶; он всегда оказывался центральной фигурой в любом споре.

Один из виднейших русских систематиков и геоботаников профессор Н. И. Кузнецов, вспоминая в статье «Памяти товарища» университетские годы, характеризовал А. Н. Краснова как личность, выделявшуюся среди студентов своей талантливостью и недюжинностью, возбуждавшую в массе студенчества «частью восхищение и поклонение, частью зависть и недоброжелательство»²⁰⁷.

Большие дарования Андрея Николаевича были отмечены его учителями А. Н. Бекетовым и В. В. Докучаевым. «Как перед глазами, стоит и теперь передо мной симпатичнейший Андрей Николаевич, размахивающий руками, с воспаленными от оживления глазами, желавший бы и смеющийся одним разом порешить ВСЕ вопросы!— писал В. В. Докучаев.— Дай бог побольше таких молодых уче-

²⁰³ В. И. Г а л и е в. Профессор А. Н. Краснов. «Бюллетень Харьковск. об-ва любителей природы», 1915, т. IV, вып. 1, стр. 62.

²⁰⁴ Там же.

²⁰⁵ Н. И. К и ч у н о в. Певец флоры и культуры субтропических растений. «Садовод», 1915, № 2.

²⁰⁶ В. И. В е р н а д с к и й. Памяти А. Н. Краснова. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916.

²⁰⁷ Н. И. К у з н е ц о в. Проф. А. Н. Краснов. Памяти товарища. «Вестник русской флоры», 1916, т. 11, вып. 1, стр. 55.

ных. Не беда, если они иногда и пересаливают»²⁰⁸. Когда В. В. Докучаев организовал в 1898—1899 г. в Петербурге научно-популярные чтения по сельскому хозяйству, наряду с Д. И. Менделеевым, П. И. Броуновым и другими выдающимися учеными он пригласил для чтения курса и А. Н. Краснова. Это, бесспорно, говорит о том, что В. В. Докучаев высоко ценил А. Н. Краснова.

Отмечая заслуги А. Н. Краснова как основателя и вдохновителя кружка «Маленькие ботаники», оказавшего большое влияние на формирование целой плеяды русских естествоиспытателей, Н. И. Кузнецов писал: «На обязанности университетских товарищей Краснова, на обязанности «маленьких ботаников», рассеявшихся по всей земле русской и превратившихся в больших ботаников, действительно лежит долг перед покойным товарищем — переиздать его замечательный труд «География растений», внося в труд соответствующие поправки, но сохранив в нем всю ту оригинальность мысли, которой всегда отличался наш незабвенный товарищ и вдохновитель многих наших работ»²⁰⁹.

К этому мнению присоединяется и В. И. Талиев, высоко оценивая А. Н. Краснова: «Это был географ и ботаник по призванию и духу и, быть может, даже единственный русский географ, стоявший на одном уровне с западноевропейскими корифеями по широте своего личного знакомства с объектами географии и размаху мыслей. На обязанности русских ученых лежит выделить жемчужины духовного творчества, щедро разбросанные в научно-литературном наследии Краснова, осветить их и внести в сокровищницу научных знаний... «Географию растений» нужно переиздать, тщательно проредактировав и снабдив необходимыми примечаниями и дополнениями»²¹⁰.

Академик В. И. Вернадский с тяжелым чувством отмечал, что смерть А. Н. Краснова «прошла незамеченной в кругах русского общества. Географическое общество не почтило его память, хотя в 1889—1890 гг. он блестяще работал в его среде и являлся одним из наиболее своеобразно, самостоятельно мыслящих русских географов»²¹¹.

²⁰⁸ В. В. Докучаев. Полное собрание сочинений, т. VIII, стр. 261.

²⁰⁹ Н. И. Кузнецов. Проф. А. Н. Краснов. Памяти товарища, стр. 55.

²¹⁰ В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов, стр. 62.

²¹¹ В. И. Вернадский. Памяти профессора А. Н. Краснова. «Природа», 1916, № 10, стр. 1177.

Глубоко ценил А. Н. Краснова географ и палеонтолог И. В. Палибин. «Мы потеряли в лице Андрея Николаевича Краснова, — писал он, — одного из талантливейших деятелей науки, яркого представителя научной и научно-общественной мысли, неутомимого географа, исследователя многих областей нашей страны, а также субтропических стран, апологетом насаждений которых он являлся до последних дней своей жизни»²¹².

Так характеризовали А. Н. Краснова и его работы ученые, лично и долго знавшие его, ценившие в нем мыслителя, неутомимого исследователя, талантливейшего натуралиста-художника.

В числе ученых, открыто враждебно настроенных в отношении А. Н. Краснова, надо назвать известного климатолога профессора Петербургского университета А. И. Воейкова. О его чрезмерно длинном и не по существу выступлении на защите А. Н. Красновым магистерской диссертации говорилось выше. Резко отрицательный отзыв он дал на работу А. Н. Краснова «Чайные округа субтропических областей Азии»²¹³, в которой отражена масса очень ценных наблюдений автора и на основании их дана характеристика растительности, почв, быта людей, приемов обработки чая и других культур. Заслуживает внимания то обстоятельство, что враждебно настроенный к А. Н. Краснову профессор Д. Н. Анучин в своей книге «Япония и японцы» для характеристики растительности Японии и особенностей быта японцев счел необходимым привести выдержки именно из книги «Чайные округа субтропических областей Азии». А. И. Воейков, иронизируя, писал об этой работе А. Н. Краснова: «Сидя у себя в кабинете, можно было бы написать столь же совершенное произведение...» В этой же рецензии А. И. Воейков упрекал А. Н. Краснова в незнании тибетского климата, о котором в книге А. Н. Краснова вообще не было ни слова. Отрицательный отзыв крупного авторитетного ученого о большой работе А. Н. Краснова, резкий тон и грубые выпады в его адрес побудили менее авторитетных и еще менее объективных его недругов к критике других работ, опубликованных позже. Едкая рецензия на книгу А. Н. Краснова «География растений» была написана приват-доцен-

²¹² И. В. П а л и б и н. Профессор А. Н. Краснов (К двадцатилетию его кончины). «Советская ботаника», 1935, № 5, стр. 140.

²¹³ «Известия Русского геогр. об-ва», 1897, т. XXXIII.

том Московского университета М. И. Голенкиным. О широте научных взглядов и интересах, занимавших М. Голенкина в то время, говорит тема его магистерской диссертации: «Материалы для характеристики соцветий крапивоцветных», которую он защитил в 1896 г. О его докторской диссертации К. А. Тимирязев писал: «Но быть может, при всей своей бессодержательности, небрежности и очевидном незнакомстве с тем, что сделано до него, автор повторил наблюдения, требующие известного искусства и умения. Нельзя сказать и этого: все приемы исследования таковые, что доступны любому начинающему... В довершение всего изложение крайне небрежно. Можно указать целые страницы, поражающие отсутствием логического смысла... Автор диссертации по главному вопросу обнаружил поразительное незнание того, что сделано в его узкой специальности почти в течение $\frac{3}{4}$ столетия, и грубое невежество в неумении применять экспериментальные приемы к разрешению поставленных им вопросов»²¹⁴. И этот ученый решился рецензировать работу А. Н. Краснова.

Начинается рецензия Голенкина со следующего: «Трудно и неприятно читать книгу, написанную и отпечатанную небрежно... достаточно указать, что в половине книги родовые названия растений пишутся с малой буквы, затем на нескольких листах с большой, затем опять с малой. Если прибавить к этому, что расстановка запятых совершенно невозможная во всей книге и что часто видовое название отделено от родового запятой (!), то можно представить себе, что получится в голове начинающего ботаника или географа при чтении этой книги»²¹⁵. Заканчивается первая страница рецензии таким выводом: «В „Географии растений“ профессора Краснова есть вещи, заставляющие только пожелать ее *исчезновения* из рук учащейся молодежи». Дальше говорится, что «автор мог *утилизировать* богатую отечественную литературу», что «грубые промахи отравляют всю книгу и поселяют недоверие *ко всем словам автора*» (подчеркнуто нами.— И. Б. и В. П.).

Насколько «объективен» был этот ученый в оценке ра-

²¹⁴ К. А. Тимирязев. Каким требованиям должны удовлетворять диссертации на степень доктора. (По поводу диссертации прив. доцента Голенкина «Морфологические и экспериментальные исследования над печеночниками») М., 1904, стр. 1—12.

²¹⁵ М. И. Голенкин. А. Н. Краснов. География растений (Харьков, 1899). «Труды Бот. сада Юрьевск. ун-та», Юрьев, 1901, т. I, вып. 4, стр. 209.

бот А. Н. Краснова, показывает следующий факт. В списке работ по географии растений, составленном для энциклопедического словаря, изданного в 1929 г., профессор М. И. Голенкин считал допустимым не упомянуть о работе А. Н. Краснова «География растений» — той самой работе, о переиздании которой ставится вопрос сейчас, более чем через 50 лет после ее выхода в свет.

В 1900 г. М. Голенкин желал исчезновения «Географии растений» А. Н. Краснова, а спустя 15 лет профессор Н. И. Кузнецов в статье «Памяти товарища» характеризовал этот труд как замечательный и настаивал на его переиздании. Различны понятия о нравственном долге: одним он повелевал желать «исчезновения» труда А. Н. Краснова, другим — переиздания этого же труда.

Чтобы судить о достоинствах и недостатках А. Н. Краснова как ученого, чтобы понять как самокритичен он был, надо знать переписку А. Н. Краснова с В. И. Вернадским, которого он горячо любил с гимназических лет до последнего дня своей жизни и с которым постоянно делился мыслями, идеями, планами. «Опыт последнего времени, — писал он В. И. Вернадскому в 1889 г. из Бреславля, — показывает, что я могу путешествовать, делать исследования в поле, собирать литературный материал, делать обобщения, но я совершенно не способен к кропотливой работе кабинетного ученого...»²¹⁶

Наблюдатель с острым глазом, схватывающий сходство и отличие, неутомимый исследователь природы, мыслитель, стремящийся выявлять закономерности естественной истории, А. Н. Краснов всегда жаждал больше видеть, больше знать, органически стремился за пределы кабинета — в природу. Эти положительные черты его прекрасно понимали и высоко ценили А. Н. Бекетов, В. В. Докучаев, В. И. Вернадский. Ахиллесовой пятой А. Н. Краснова была неспособность к кропотливой работе по выверке литературных источников, корректур и пр. Явные и тайные его враги с исключительным усердием направляли свои отравленные стрелы именно в это уязвимое место.

Условия, в которых приходилось работать А. Н. Краснову в Харькове, крайне затрудняли литературное оформление его исследований. То и дело он просит Вернадского выслать ему хотя бы на короткий срок ту или другую книгу, те или другие материалы.

²¹⁶ Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.

Наиболее «усердный» критик Д. Н. Анучин хорошо знал, что до А. Н. Краснова в Харьковском университете не было кафедры географии, значит, и необходимой литературы. Чтобы выписывать все то новое, что выходило из печати, нужны были средства, их не давали. В предисловии к «Курсу земледения» А. Н. Краснов предупреждал об отсутствии в первой половине курса некоторых данных, появившихся в новейшей литературе в связи с тем, что печатание его задержалось почти на 8 лет и производилось в другом городе. А в своей рецензии на этот курс Д. Н. Анучин подчеркивал именно этот факт: неиспользование Красновым новейших источников по ряду вопросов. Крупный ученый считал допустимым и нужным на 28 страницах перечислять описки, неточности, мелкие ошибки в самой крупной работе Краснова «Курс земледения», почти не касаясь ее научного содержания, с единственной целью максимально дискредитировать автора работы.

Концентрирование критиками внимания читателей только на недостатках в работах А. Н. Краснова невольно сказывалось и на отношении к ним специалистов, высоко ценивших его как ученого. Так, А. М. Покровский писал: «Работы его были *всегда* (подчеркнуто нами.— *И. Б. и В. П.*) спешными и порывистыми, получалось разбрасывание, быстрый переход одного к другому...»²¹⁷ Эту же мысль повторил и Ф. Н. Мильков: «Не успевал он продумать и довести до конца одну работу, как появлялась новая идея, он весь отдавался ей, пока не вспыхивало новое увлечение»²¹⁸. Даже В. И. Талиев, прекрасно понимавший и глубоко чтивший Краснова, писал: «Он лихорадочно переходил от работы к работе, не имея даже времени и воли остановиться на предыдущей»²¹⁹.

Правильны ли эти характеристики, соответствуют ли они тому, чем был в жизни и деятельности А. Н. Краснов? Нет, не в недостатке воли было дело. Лихорадочность в работе ученого объяснялась тем, что слишком много было белых пятен в области земледения в России, которые он считал необходимым заполнить. Прав был В. И. Талиев, когда писал: «Если при этом он делал ошибки, то вина его

²¹⁷ А. М. Покровский. А. Н. Краснов как географ, стр. 71.

²¹⁸ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

²¹⁹ В. И. Талиев. Профессор А. Н. Краснов как ученый. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов», стр. 37.

не так велика, как это кажется тем, кто может с удивительным равнодушием и хладнокровием, граничащим по существу с предосудительным безразличием, взирать, как проходят годы, десятки лет, а белые места на карте исследования России все так же остаются белыми местами... Так ли мы избалованы богатствами мысли, что выбрасываем как ненужное даже крупные сокровища, раз они с изъясном, или же мы просто не умеем отделить благородный металл от покрывающего его налета?»²²⁰

А. Н. Краснов всегда проявлял в работе удивительное упорство.

Надо знать тяжелые природные условия труднодоступного дикого Тянь-Шаня, который исследовал еще молодым А. Н. Краснов. Ученый проявил необычайную настойчивость, целеустремленность, и полученные результаты были оценены В. В. Докучаевым как «блестящие». За исследование «О зависимости между почвой и растительностью» А. Н. Краснов был удостоен Петербургским университетом золотой медали. Его работу «Геоботанические исследования в калмыцких степях» также отметили медалью. Золотой медали Русского географического общества он был удостоен за работу на Тянь-Шане. Не говорит ли все это о том, что перечисленные труды А. Н. Краснова, столь высоко оцененные авторитетными учеными, не были «спешными», «порывистыми», «непродуманными»? Первые работы А. Н. Краснова были геоботаническими, но в них уже намечался интерес к географии. В статье «Физико-математический факультет Харьковского университета за первые 100 лет его существования» (1805—1905)²²¹ А. Н. Краснов писал о себе самом, что путешествие по Средней Азии, давшее возможность открыть новые ледники (ледник Мушкетова) и *найти зависимость между изменением климата Азии и формированием видов ее флоры*, заставило его увлечься более географической стороной своих ботанических исследований. Под влиянием А. Н. Бекетова и В. В. Докучаева он отдался углубленному изучению географии. В. И. Вернадский связывает это с тем, что «к числу новых творческих начинаний в высшей школе в это время было и создание кафедры географии

²²⁰ Там же.

²²¹ А. Н. Краснов. Кафедра географии и этнографии. В кн. «Физико-математический факультет Харьковского университета за первые 100 лет его существования (1805—1905)». Харьков, 1908.

в университетах. Бекетов и Докучаев оба старались сделать что можно лучшего из этой кафедры, и под их влиянием талантливый их ученик Краснов был направлен на работу по этому новому пути»²²². Исследования под руководством И. В. Мушкетова, лекции светил географии Западной Европы, экскурсии по Швейцарии и Южной Англии со специалистами-геологами, лекции парижских антропологов Мортилье и Тепирара заставляют А. Н. Краснова, по его словам, окончательно оставить ботанику и перейти к изучению обширной области землеведения. Ученый с широким горизонтом, не способный отрывать человека от природы, склонный к анализу и синтезу наблюдаемых им многообразных явлений, он не мог удовлетвориться изучением только ботанических дисциплин. Еще за границей А. Н. Краснов готовит себя к преподавательской деятельности. Защитив магистерскую диссертацию и заняв кафедру географии, он вводит новые методы преподавания, организует студенческий кружок, экскурсии, создает новые учебники, в которых география выступает как синтетическая наука, как философия естествознания, развивает сравнительно-генетический географический метод, пишет оригинальный курс географии растений. Стремясь к распространению знаний в народе, он с жаром берется за работу на курсах для рабочих. В течение десяти лет он руководит этими курсами, отдавая им массу времени, затрачивая невероятно много энергии. Это ли не образец преданности делу, настойчивости, упорства в достижении поставленной перед собой цели?

Исключительный интерес А. Н. Краснова к путешествиям недостаточно вдумчивые почитатели его объясняли «страстной любовью к путешествиям». Неверно! Это была не просто страсть, а глубоко осознанная потребность, необходимость посещать чужие страны, знакомиться с их растительным миром, историей, жизнью, бытом и хозяйством населения. В работе о Тянь-Шане он показал, что его занимают не узкоспециальные вопросы ботаники, а широкие обобщения, сделанные не на основании литературных данных, а благодаря личным наблюдениям. В. В. Докучаев в своем отзыве об А. Н. Краснове подчеркнул «его вечное, можно сказать, ненасытное стремление работать и знать, самому все видеть и все исследовать». В 1890 г.,

²²² Архив АН СССР, ф. 518, оп. 3, № 850.



Уголок Батумского ботанического сада с канарской финиковой пальмой (слева)

узнав о Международном геологическом конгрессе в Америке, А. Н. Краснов просит В. В. Докучаева оказать ему содействие в поездке на этот съезд, и свою просьбу он объясняет тем, что «экскурсии, намечающиеся на этом съезде, дают возможность за гроши попасть чуть ли не во все характернейшие части Америки, в ее прерии, степи и пустыни, осмотреть их под руководством опытных руководителей в какие-нибудь 20 дней... Как преподавателю, мне важно видеть эти типичные места». Много писали о быстро сменяющихся увлечениях А. Н. Краснова как отрицательной черте. Всякие бывают увлечения: серьезные и поверхностные, длительные и кратковременные, творческие и безыдейные. В. В. Докучаев тоже характеризовал А. Н. Краснова как «страшно увлекающегося работой», но он ценил эту черту характера. Докучаев писал о «бесконечной любви Краснова к трактуемому предмету»²²³. Та-

²²³ В. В. Докучаев. Собрание сочинений, т. 8, стр. 263.

кая любовь — не временное увлечение. С детства А. Н. Краснов мечтал о путешествиях по тропикам и упорно добивался их. Кто из русских географов, ботаников его времени так знал тропики по личным наблюдениям, а не по литературным данным, как А. Н. Краснов? Он наблюдал их, изучал и мечтал перенести тропическую флору, полезную, нужную, «украстительную», к себе на родину. В Сочи ему не удалось это осуществить, и тогда ученый пытается создать уголок тропической растительности южнее. Он обследует в 1892 г. район Чаквы, выявляет там субтропические растения, задумывает создать Батумский сад и с невероятной затратой сил, здоровья, энергии добивается своей цели. Это ли не всепокоряющая целеустремленность, проходящая через всю его жизнь?

В. И. Вернадский писал: «Можно даже сказать, что он во всей своей жизни, как редко кто, остался верен своему молодому плану и провел его до конца без больших изменений»²²⁴.

Современники А. Н. Краснова не восприняли его смелые взгляды на эволюцию растительных форм. Его теория происхождения всей растительности умеренного и арктического поясов Земли из тропической и субтропической растительности третичного периода — «теория регенераций», идея о связи между развитием лесостепи и степи и эрозионного рельефа равнин, теория об участии ксерофильной флоры Тянь-Шаня в формировании растительности равнин Средней Азии, о связи процесса преобразования и становления растительности с горообразовательными процессами и другие отпугивали ботаников своей смелостью.

Ботаники ставили А. Н. Краснову в упрек его переход к географическим исследованиям. Но переход этот, как мы показали, не был случаен. Его идеи не были приняты и географами, которые не уловили в них географической направленности. Как ученый Краснов прошел через жизнь непонятым, одиноким.

Зная близко А. Н. Краснова в течение почти 35 лет, будучи всегда в курсе его идей, планов и достижений, веря в победу истины и правды, В. И. Вернадский предсказывал: «Едва ли будущий историк научной мысли русско-

²²⁴ В. И. Вернадский. Памяти профессора А. Н. Краснова.

го общества его времени примет без изменения критику его современников».

Прошло больше 50 лет. Заново пишется история русской науки. Заглянем в нее, посмотрим, что думает об А. Н. Краснове новое поколение виднейших геоботаников и географов.

Один из крупнейших советских геоботаников — Е. М. Лавренко²²⁵, указывая, что «современники А. Н. Краснова в его работах замечали только неточности в изложении», что работы этого ученого при его жизни не встречали одобрения, а наоборот, они обычно были предметом критики, приводит высокую оценку магистерской диссертации Краснова академиком В. Л. Комаровым. «Эта характеристика, — пишет он, — остается действительной и сейчас, хотя, быть может, значение работы с течением времени выросло еще больше... Перед нами все яснее вырисовывается облик талантливого ученого-романтика, стремившегося к построению «большой» науки, к широким обобщениям. Некоторые идеи, впервые высказанные Красновым, только в последнее время находят развитие в трудах наших ученых». Е. М. Лавренко считает исследования А. Н. Краснова «классическими». По его мнению, ботанико-географическим работам А. Н. Краснова свойственна широкая постановка вопросов истории растительного покрова в связи с историей всего физико-географического комплекса — рельефа, климата, почв. «В его лице сочетались выдающийся географ и видный геоботаник», — пишет М. И. Алексеенко²²⁶.

Один из виднейших современных ботаников, М. М. Ильин, характеризовал магистерскую диссертацию Краснова как «выдающееся явление в современной ему ботанической литературе»²²⁷.

Ботанико-географ Б. А. Тихомиров писал в 1946 г.: «При анализе явлений постепенной деградации третичных лесов Арктики нелишне вспомнить крайне интересные и в значительной степени забытые взгляды А. Н. Краснова

²²⁵ Е. М. Лавренко. А. Н. Краснов. «Бюллетень Московск. об-ва испытателей природы», 1946, отд. биол., т. 51, вып. 6, стр. 78.

²²⁶ М. И. Алексеенко. А. Н. Краснов о степях Северного полушария. «Бот. журн.», 1964, т. 49, вып. 3, стр. 457.

²²⁷ М. М. Ильин. Некоторые итоги изучения флоры пустынь Средней Азии. Материалы по истории флоры и растительности СССР, вып. II. Изд-во АН СССР, 1946.

о трансформации тропических флор во флоры холодных областей, высказанные им полстолетия тому назад»²²⁸.

Ф. Н. Мильков считает А. Н. Краснова «одним из наиболее талантливых и оригинальных географов своего времени»²²⁹, который совмещал в себе ботанико-географа, страноведа, ландшафтоведа, палеогеографа, геоморфолога и этнографа. К этому следует добавить его кратковременное увлечение антропологическими исследованиями и пронесенную через всю жизнь любовь к делу интродукции растений, нашедшую воплощение в создании грандиозного акклиматизационного ботанического сада. «Среди географов дореволюционного времени не много найдется имен, которые бы можно было поставить в один ряд с А. Н. Красновым», — пишет Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов является основоположником учения о географических комплексах, развившегося в дальнейшем в особую отрасль географии — ландшафтоведение. Он не только первым в отечественной науке сформулировал понятие о географическом комплексе, но и дал определение землеведения как науки о географических комплексах. К его заслугам следует отнести описание Земли по основным географическим комплексам.

А. А. Азатьян в книге «Выдающиеся исследователи природы Средней Азии» относит А. Н. Краснова «к числу основоположников экологического направления в естествознании и географии, которое на современном этапе развития науки представляется наиболее действенным и практически целеустремленным, насыщающим географию синтетическим содержанием и приобщающим ее к непосредственному участию в решении задач экономического развития страны»²³⁰.

Известный путешественник и географ И. В. Козлов, анализируя творческий путь А. Н. Краснова, пишет: «Андрей Николаевич Краснов — один из самых крупных

²²⁸ Б. А. Тихомиров. Пути формирования растительного покрова. «Советская ботаника», 1946, № 5.

²²⁹ Ф. Н. Мильков. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.

²³⁰ А. А. Азатьян. Географические и геоботанические исследования А. Н. Краснова в Средней Азии. В кн. «Выдающиеся исследователи природы Средней Азии». Ташкент, изд-во «Учитель», 1966, стр. 132.



**Главная аллея Батумского ботанического сада, усаженная
верными пальмами**

ученых-естествоиспытателей конца XIX — начала XX века»²³¹ (курсив наш. — И. Б. и В. П.).

Идеи, которые развивал и пропагандировал А. Н. Краснов, нашли теперь многих последователей среди географов и ботаников. Ботаники увековечили имя А. Н. Краснова в названиях одного нового рода из семейства зонтичных, двух видов астрогала, одного вида горечавки, лютика, копеечника и подснежника. Географы назвали его именем вершину на Южном Сахалине высотой в 1094 м. Советские географы и ботаники ставят А. Н. Краснова в один ряд с В. В. Докучаевым, Г. Н. Высоцким, Г. И. Танфильевым²³² и другими выдающимися представителями отечественной науки, которые «свою научную работу очень тесно связывали с разрешением различных практических вопросов в области сельского хозяйства и именно на основе этой связи добились особенно выдающихся научных достижений»²³³.

Такова оценка А. Н. Краснова нашими современниками. Настало и для нас время поднять вопрос о переиздании работ этого патриота-ученого и в первую очередь классической работы «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня», а также «Географии растений», полной оригинальных мыслей, написанной прекрасным языком и уже давно ставшей библиографической редкостью. Следовало бы также воскресить в памяти молодых ботаников статью Краснова «Из поездки на Дальний Восток Азии» — короткую и талантливую, по отзыву одного из образованнейших ботаников нашего времени Е. В. Вульфа²³⁴, и дать в руки туристу, биологу, географу непревзойденные по красоте изложения и богатству содержания небольшие книжки А. Н. Краснова «Натуралист на Кавказе».

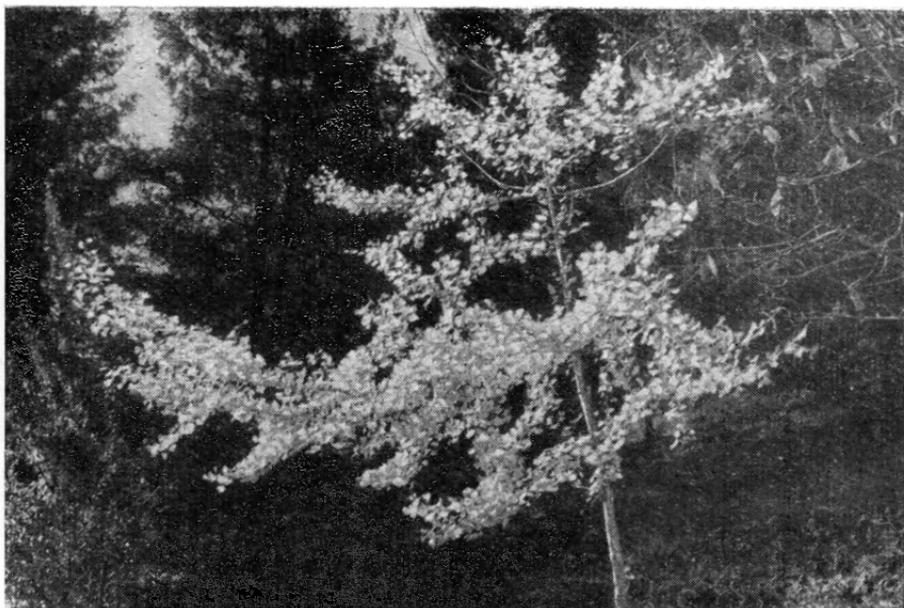
Многие современники А. Н. Краснова весьма скептически относились к его планам преобразования природы Закавказья, казавшимся им фантастическими. Они про-

²³¹ И. В. Козлов. А. Н. Краснов — выдающийся исследователь субтропических и тропических районов Азии. В кн. «Хрестоматия по физической географии зарубежных стран». М., Учпедгиз, 1960, стр. 23.

²³² «Бот. журн.», 1953, № 6, стр. VII—VIII.

²³³ «Известия АН СССР», серия геогр., 1954, т. I, стр. 3.

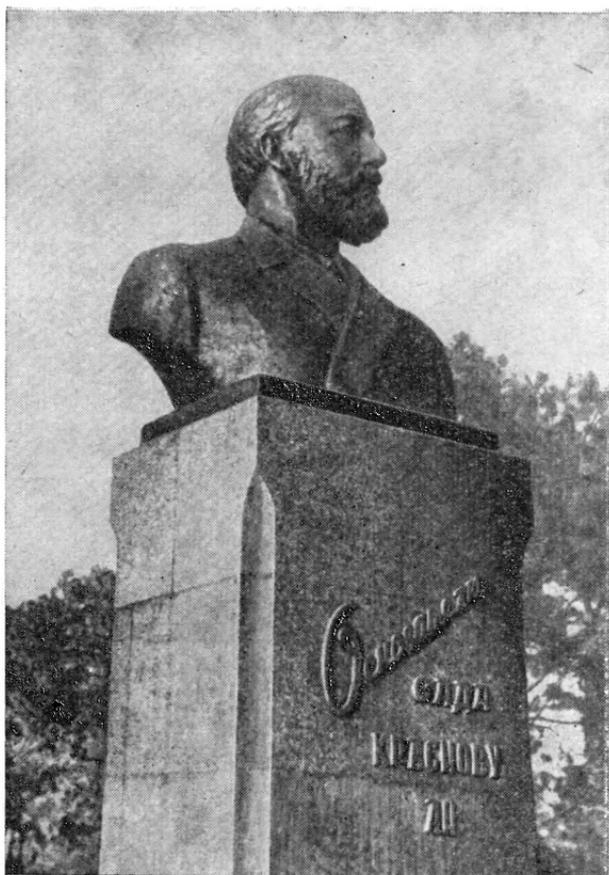
²³⁴ Е. В. Вульф. Историческая география растений. Изд-во АН СССР, 1944.



Гинкго — реликт дотретичного периода. Листья его сохраняют от порчи книги

низировали над его статьями, напечатанными в популярных журналах под громкими заголовками «Русские тропики», «Батумский ботанический сад и его значение для Кавказа и России». Но планы А. Н. Краснова, в основе которых лежали оригинальные научные идеи, не оцененные полностью его современниками, были претворены им в жизнь. Ботанико-географический акклиматизационный субтропический сад в Батуми — лучшее доказательство правильности его взглядов.

В Батумском ботаническом саду по воле творческой фантазии А. Н. Краснова создан музей реликтов, вывезенных из многих стран. Здесь можно увидеть могучие деревья камфарного лавра, интересного не только благодаря лечебным свойствам, но и тем, что в третичных отложениях Южной Европы отпечатки его листьев находят рядом с остатками человекообразных обезьян. Тут можно любоваться лотосом — реликтом дотретичного периода из Индии, крупноцветковой магнолией, находимой в третич-



**Памятник А. Н. Краснову, установленный
в Батумском ботаническом саду**

ных слоях Сибири и Урала, саговниками и священным деревом гингко, живыми ископаемыми юрского периода, реликтами из далекой Австралии и других стран.

Батумский ботанический сад представляет исключительный интерес как «сад живых ископаемых растений» — так окрестил его К. Серебряков, работавший в саду научным сотрудником в 30-е годы. «Андрей Николаевич, — писал К. Серебряков, — создал на Батумском побережье новую, единственную страну, единственную в мире бота-

нико-географическую область, где древние третичные растения, собранные со всех материков, находят свою вторую родину — страну чудес, созданную по гениальному плану. Он ее инициатор, и инициатор и осуществитель»²³⁵.

Невольно возникает мысль: сад, задуманный, взлелеянный, созданный А. Н. Красновым, должен носить имя его создателя. В домике, где жил А. Н. Краснов на Зеленом мысе, надо организовать музей Краснова, собрав туда все его наследие — полное собрание трудов, в которых долгие годы он развивал идею о преобразовании природы Кавказа, материалы о жизни, путешествиях, планах и замыслах, неопубликованные статьи и заметки и большую литературу советского периода, в которой нашли развитие основные идеи Андрея Николаевича Краснова.

Предсказания и их осуществление

И все, о чем мечталось,
Уже сбылось,
И что не удавалось,
То удалось.

М а р т ы н о в

В своей книге «По островам далекого Востока» А. Н. Краснов писал в 1895 г.: «Как ни мало исследовано Малоазийское побережье Черного моря, несомненно, можно сказать, что до Керасунда и даже далее природа имеет черты субтропического климата и растительности».

Убедившись в том, что привезенные им 12 «даров Востока» преобразили район Чаквы, где они были высажены, А. Н. Краснов предсказывал преобразование в недалеком будущем всей Колхиды в край, который превзойдет по красоте и богатству растительности Ривьеру и Алжир, и предлагал сравнить обещанное с действительностью через четверть столетия. Чтобы представить себе, насколько оправдались его оптимизм и вера в лучшее будущее Колхиды, сравним былое и настоящее, посмотрим, что стало

²³⁵ К. К. Серебряков. История растительного мира СССР. Л., 1936, стр. 100.

хотя бы с некоторыми «дарами Востока», которыми Андрей Николаевич мечтал осчастливить Кавказ.

Чай. Впервые чайные кусты, привезенные из Китая и Никитского сада, были высажены в 1847 г. по распоряжению князя Воронцова в Озургетском питомнике. В 1866 г. из листьев с этих кустов был впервые приготовлен чай, но он оказался низкого качества.

В конце 80-х годов землевладелец Соловцов по совету работавшего на Кавказе ботаника Зейдлица получил семена чайного куста из Китая. Из них выросли вполне здоровые кусты, чувствовавшие себя здесь как на родине. Прекрасный рост чайных кустов привлек внимание будущего владельца известной чайной фирмы К. С. Попова, который и снарядил в Китай первую экспедицию для изучения культуры чайного куста. Представляя себе перспективы культуры чая, он трижды ездил в Китай, чтобы познакомиться с чайным делом. Полученный Поповым семенной материал, высаженный близ станции Чаква, прекрасно развился.

А. Н. Краснов, хорошо знавший почвенно-климатические условия Батумского района, пришел к убеждению, что «батумский чай при правильной выделке, сборе и уходе не только не уступит лучшим сортам китайского чая, но и превзойдет его». В своем отчете Удельному ведомству он в 1897 г. писал: «По моему крайнему разумению, будущность чая на Кавказе всецело зависит от того, сумеет ли местная администрация заинтересовать в этом деле местное население. Это оно, и только оно будет в состоянии дешево и массами производить чай... Смело можно сказать, что Колхида будет иметь свой чай... Рано или поздно этот запущенный и дикий край войдет в число чайных районов Черноморского края».

Как же администрация привлекала местное население к возделыванию культуры чая? Для обработки чайного куста была устроена чайная фабрика, оборудованная соответствующими станками и машинами. Но фабрика не была загружена, и прибыли казались недостаточными.

Администрация в 1901 г. издала закон «Об установлении правительственного надзора за приготовлением, рассыпкой и обандероливанием чая». По инструкции Министерства финансов плантатор, изготовивший чай и пожелавший рассыпать его, обандеролить и отправить на рынок, должен получить на это письменное разрешение,

пригласить акцизного надзирателя и в его присутствии рассыпать и обандеролить чай. Совершенно очевидно, что это было трудно местному населению. Оставался один выход — нести чайный лист для обработки на фабрику или продавать в имение Удельного ведомства, которое было монополистом и диктовало цены. В результате такой «заботы» администрации о развитии культуры чая к 1913 г. площадь под чайными плантациями у Удельного ведомства равнялась 450 десятинам, у Попова — 105 десятинам, а у 122 мелких плантаторов — всего 159 десятинам. На всех разбросанных по селам плантаторов был один акцизный надзиратель. Естественно, число плантаторов с каждым годом уменьшалось.

Только после Октябрьской революции начался массовый рост площадей под чаем, которые занимают сейчас десятки тысяч га. Научными институтами чайной культуры выведены и переданы в производство сорта чая, совмещающие в себе большие количественные выходы и высокие качественные особенности наряду с повышенной морозоустойчивостью.

Японская хурма, или каки, это вторая субтропическая культура, которой Андрей Николаевич предсказывал блестящее будущее в Колхиде. Родовое название этого растения буквально означает «пища богов». «Японская хурма, — писал в 1897 г. А. Н. Краснов, — бесспорно лучший из плодов Японии, выдерживающий морозы до -16° . Название „каки“ означает — плод из плодов». В своем отчете он доказывал, что путем прививки лучших японских сортов можно облагородить все разбросанные среди полей экземпляры дикой хурмы (*Diospyros lotus*) и таким образом превратить Колхиду в сплошной сад каки, который мог бы снабдить не только Кавказ, но и города России новым фруктом. А. Н. Краснов подробно описывал, как разводить хурму, рекомендовал наиболее подходящие сорта, наиболее пригодные для них почвы, способы их удобрения. Не один сорт хурмы посадил Краснов в ботаническом саду. И через несколько лет поздней осенью золотисто-желтые плоды японской хурмы ласкали взор на темно-зеленом фоне ее листы.

Прошло более 50-ти лет после возвращения А. Н. Краснова из Японии — и снова слышится хвалебная песнь этому плоду из плодов. После померанцевых плодовых растений академик Т. К. Кварацхелия ставит хурму на первое

место из всех субтропических растений. Наблюдения и опыты подтвердили, что по морозоустойчивости хурма выделяется из всех других культивируемых в Грузии субтропических растений. Плоды хурмы — ценнейший продукт питания, хурма содержит низкий процент воды и обладает ценными диетическими свойствами: содержит много витамина С, каротин, значительное количество органического железа, мало кислоты, что позволяет рекомендовать хурму лицам с повышенной кислотностью желудочного сока. В США хурма используется для получения сдобного хлеба, печений, мороженого. В сырых плодах хурмы содержится 17—18% сахара, в сушеных — 60—62%. В плодоношение дерева хурмы вступают часто в двухлетнем возрасте. Урожай плодов с дерева нередко выше 150 кг. Отдельные деревья дают урожай 400 кг, долговечность их достигает 490—500 лет. Такой оказалась японская хурма, культуру которой пропагандировал А. Н. Краснов. Промышленная культура восточной хурмы сосредоточена в Западной Грузии, в сухих и влажных субтропиках Азербайджана, она освоена в Сочи, в Адлерском и Лазаревском районах Краснодарского края до Туапсе включительно. Хурма испытывается в производственных условиях в Узбекистане, Армении, на Южном берегу Крыма. Ее удается выращивать в юго-западной и прикопетдагской частях Туркмении.

Цитрусовые — это третья культура, которой мечтал А. Н. Краснов обогатить Колхиду.

Еще в 1898 г. в своем отчете Удельному ведомству он писал: «Миканы и мандарины, особенно с северной границы их распространения в Японии, дали бы ценный и вполне надежный материал для натурализации. По моему мнению, японский мандарин — самый надежный из агрумов для Колхиды». Культуру более дорогостоящих мессинских, яфьских и других южноевропейских сортов апельсин он считал рискованной.

Проходили годы, выросли цитрусовые, высаженные в Батумском ботаническом саду еще А. Н. Красновым. Вот что писал о них К. Серебряков в 1936 г.: «Главная ценность Японского отдела — единственная в СССР коллекция цитрусов или мандаринов, лимонных, апельсиновых и померанцевых деревьев, целая плантация, где собраны все лучшие сорта из садов дальнего Юго-Востока Азии, Южной Европы, Флориды. Большого разнообразия по форме,

величине и вкусу плодов, чем здесь, в Ботаническом саду, не найти нигде, может быть, в Европе»²³⁶.

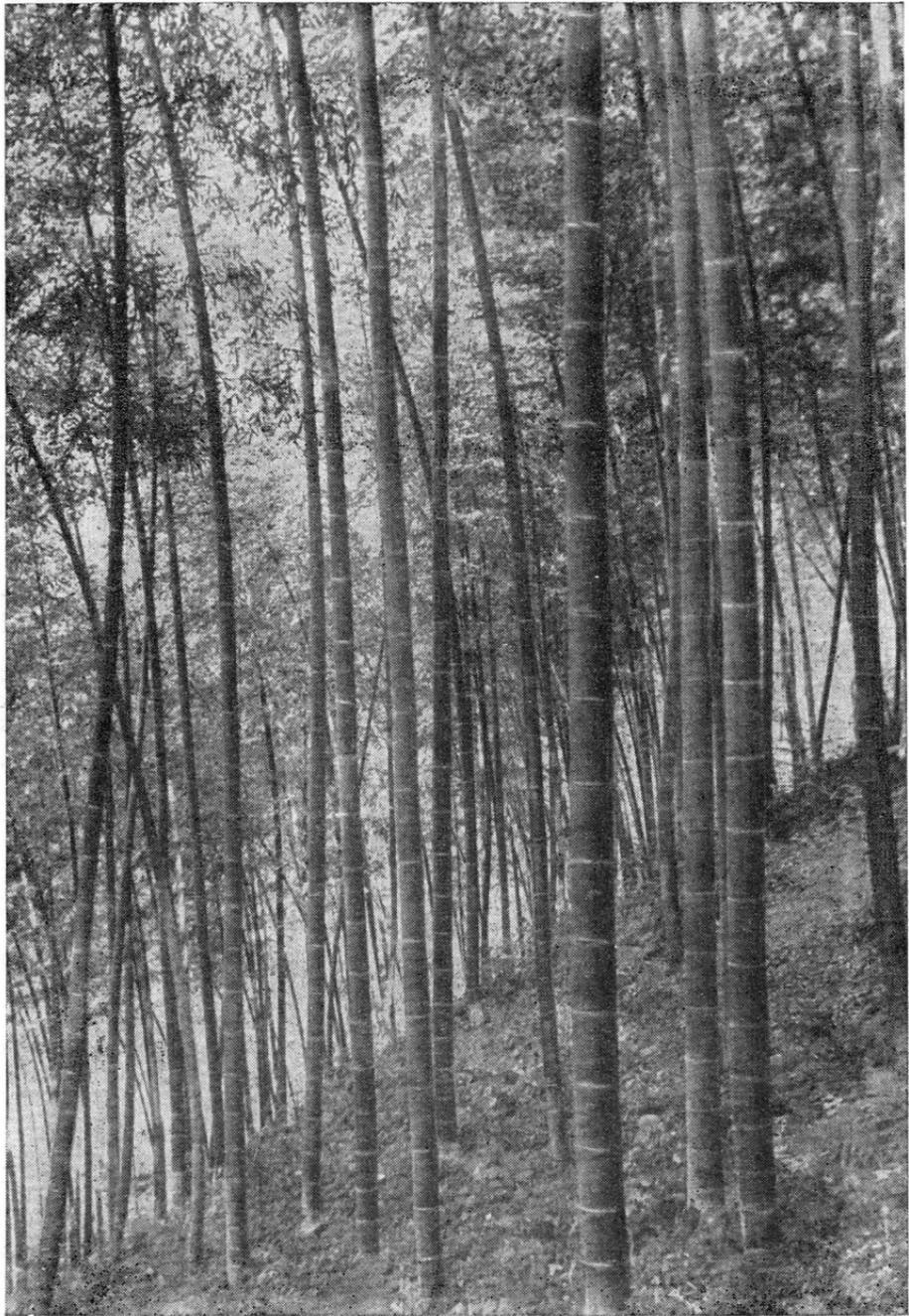
Сейчас в Грузии цитрусовые занимают площадь в десятки тысяч гектаров²³⁷.

Бамбуки. Из всех растений субтропического климата самыми доходными, наименее требовательными к уходу, наиболее отвечающими климату Южной Колхиды А. Н. Краснов считал бамбуки. В отчете Удельному ведомству в 1897 г. он писал о том, что в своем естественном виде стволы бамбука используются в Японии как стропила, балки при постройке домов, как водопроводные трубы при гидротехнических сооружениях, как легкий материал для мебели; молодые побеги некоторых видов употребляются как лакомое блюдо: изящные группы бамбуков своей нежной зеленью украшают жилища, ветка бамбука — лучший орнамент для художника. «Кажется, — писал А. Н. Краснов, — в Японии и Китае жизнь человека была бы немислима без бамбука».

В 1913 г. в журнале «Русские субтропики» регулярно появлялись статьи А. Н. Краснова о бамбуке. В них он давал точное описание каждого вида, аналитические таблицы для определения видов каждого рода, историю происхождения, требования к почве и климату. Не ограничиваясь этим, он рекомендовал наиболее испытанные приемы посадки, ухода, резки, способы использования отдельных видов и сортов — технических, пищевых, декоративных. На примере вида мосо, самого доходного в Японии и самого ценного, по его мнению, для Батумской области, поражавшего своей красотой и ростом в Чакве, он показывал, как многообразно его использование. А. Н. Краснов писал о том, что культура бамбука в Батумской области могла бы изменить условия жизни. Одну из этих статей он заканчивал так: «Я глубоко верю, что рано или поздно так будет. И это будет с того момента, когда вместо печатного слова, к которому не умеет прислушиваться наш обыватель, ему будет дан пример». Этот пример в широком масштабе он стремился дать в ботаническом саду.

²³⁶ К. К. Серебряков. История растительного мира СССР. Л., 1936, стр. 100.

²³⁷ И. И. Чхеидзе. Научная разведка и освоение новых районов под субтропические культуры. «Субтропические культуры», 1961, № 1—2.



Бамбуковая роща в Батумском ботаническом саду

В 1914 г. в журнале «Русские субтропики» появились статьи А. Н. Краснова «Бамбук в Западном Закавказье», «Японские бамбуки Батумского ботанического сада», «Бамбуки Индии».

Проходили годы, и бамбуки пышно росли в Чакве, в Удельном имении. В конце 20-х — начале 30-х годов бамбук вышел за пределы Чаквы и ботанического сада. В военные и послевоенные годы серьезно встал вопрос о культуре бамбука в Западной Грузии. В 40-е годы в Грузии все сильнее развивалась горнорудная промышленность, потреблявшая значительное количество крепежного материала. Из-за отсутствия соответствующих насаждений на месте этот материал приходилось привозить из северных районов СССР. И вот родилась блестящая мысль — использовать для удовлетворения этих нужд бамбук. Тогда же в лабораторных условиях, а позже, в 1944 г., в производственных условиях были испытаны физико-механические свойства двух сортов бамбука — мосо и мадаке. Результаты испытания показали, что бамбук вполне может быть применен как крепежный материал в горнорудной промышленности ²³⁸. Бамбук вида мосо может вполне заменить сосну и ольху. Заготовка, перевозка и последующая обработка бамбука требуют меньшей затраты труда и меньших расходов, чем любая лесная порода, применявшаяся до сих пор. Бамбук обладает исключительно быстрым ростом и созреванием древесины, плантации его могут быть использованы на пятый-шестой год, стоимость его может быть ниже любой породы леса.

Мечты А. Н. Краснова об использовании в нашей стране бамбука в производстве стали теперь реальностью. Только в совхозе «Южные культуры» Адлерского района ежегодно в среднем заготавливают с 1 га свыше 20 тыс. погонных метров бамбучника, что дает 3000 рублей дохода. Площадь под бамбуком составляет уже тысячи гектаров.

Э в к а л и п т. В списке субтропических растений, которые А. Н. Краснов мечтал распространить в Колхиде, важное место занимал эвкалипт. Эвкалипты обратили на себя внимание ботаников с первых дней открытия Австралии. Прежде всего поражал рост этих деревьев. Представьте

²³⁸ В. А. Авиляни. Бамбук как крепежный материал. «Труды Грузинск. с.-х. ин-та», т. XXIII—XXIV, Тбилиси, 1945.



Дорога у австралийского отдела Батумского ботанического сада, обсаженная эвкалиптами

себе колокольню Ивана Великого в Московском Кремле со шпилем, поднятым еще на 50 м, и тогда высота ее будет равняться высоте этих наиболее мощных представителей растительного мира Австралии. Эвкалиптовый лес не защищает от отвесно падающих лучей палящего солнца, потому что эти лучи скользят мимо серповидных серовато-зеленых листьев, расположенных к солнцу ребром. Вместо листьев эвкалипт ежегодно сбрасывает наружный слой своей коры. За десять лет он выгоняет стволы такой прочной древесины, которую получают у других пород через несколько десятков лет. В статье «Эвкалипты и их значение для Батумского побережья» А. Н. Краснов писал в 1914 г.: «Если принять во внимание, что нет породы дерева, которою можно было бы облесить так быстро обнаженные склоны гор, как эвкалиптусами, что древесина и листва этих деревьев уже с первых лет дают доход, что нет дерева более ценного для оздоровления малярийных местностей, как тот же эвкалиптус, становится непонятным—

почему на Черноморском побережье, где хищническое пользование землею греками-табаководами уже дает чувствовать все его гибельное следствие, культура эвкалиптов и облесение гор этою породою до сих пор не обратили на себя внимания лесничих и чайных предпринимателей». В этой статье ученый доказывал, что виды эвкалиптов, хорошо переносящие климат побережья, принадлежат к числу наиболее богатых эфирными маслами. Он утверждал, что «мы могли бы в какие-нибудь 4—5 лет создать рощи, дающие хороший доход, и оздоровили бы край». Он рассказывал о том, что английские врачи рекомендуют вносить ветви эвкалиптов в лазареты и больницы, так как они дезинфицируют воздух. В австралийских больницах ветви эвкалипта ежедневно ставят в палатах больниц над кроватью не только ради их антисептических свойств, но и как успокаивающее и усыпляющее средство.

Эвкалипты представлены сотнями видов и разновидностей, отличающихся своими свойствами, темпами роста, прочностью древесины, процентом эфирных масел. Надо уметь определять эти виды, а соответствующих определителей в Батуми не было. Неумение определять виды могло повести к крупным экономическим потерям при введении эвкалипта в культуру. А. Н. Краснов переводит с английского языка монографию известного знатока эвкалиптов М. Мюллера. В журнале «Русские субтропики» за 1914 г. он помещает таблицы для определения встречающихся на Черноморском побережье видов рода *Eucalyptus*²³⁹. Но так как в то время виды определялись по цветам и плодам, по этим таблицам могли определять только цветущие экземпляры. В своем предисловии к этим таблицам А. Н. Краснов писал: «Мне кажется, самое появление в печати этой таблицы должно навести на мысль молодое поколение ботаников и садоводов — обратить серьезное внимание на поросли разнообразных эвкалиптов Батумского ботанического сада, чтобы по ним научиться определять эвкалипты».

Чтобы различать эвкалипты между собой, А. Н. Краснов рекомендовал изучать молодые, еще не цветущие экземпляры, описывать молодые листья, их расположение на стебле. Такую работу он считал очень ценной для практи-

²³⁹ А. Н. Краснов. Таблица для определения попадающих на Черноморском побережье и в Южной Колхиде видов рода эвкалиптус. «Русские субтропики», 1914, № 2.



Титульный лист книги «Южная Колхида»

ки, наиболее подходящим для нее местом — Батумский ботанический сад.

Проходили годы. После Октябрьской революции по обнаженным склонам гор и на болотах Западной Грузии поднялись сотни тысяч стройных эвкалиптов. Осушены насаждениями и избавлены от малярии болотистые долины Колхиды²⁴⁰.

Батумский ботанический сад способствовал продвижению в производство не только эвкалиптов, цитрусовых, хурмы, бамбука, чая, но и таких культур, как камфарный лавр, тунг, эфиромасличная герань, дубильная акация, лимонное сорго, однолетняя культура хинного растения, фейхоа, новозеландский лен и др. Впервые выращенный в ботаническом саду пупочный апельсин Вашингтон-Навель широко распространен сейчас в колхозах и совхозах Грузии²⁴¹. Субтропические культуры совершенно преобразили не только Батумскую область, но и все Закавказье.

Сейчас они успешно продвигаются и в сухие субтропики Средней Азии — Таджикскую, Узбекскую и Туркменскую республики.

При открытии Батумского ботанического сада в своей вступительной речи А. Н. Краснов сказал: «В глубокой древности смелый аргонавт Язон похитил из Колхиды золотое руно. С тех пор Колхида обеднела и влачит жалкое существование. Ни греки со своими маслинами, ни русские с делающими зиму тополями и акацией, ни грузины с их фруктовыми деревьями не смогли вернуть ей потерянного достатка. Позвольте выразить пожелание, чтобы золотое руно вернул колхозам Батумский ботанический сад, став той рощей царя Аэта, в которой, по преданию, это руно когда-то висело».

Долго и труден был путь ученого к роще царя Аэта, но он создал эту рощу, нашел золотое руно и вручил его Кавказу.

²⁴⁰ А. В. Моцерелия. Преобразование Колхиды. Изд-во АН СССР, 1954.

²⁴¹ Д. В. Манджavidзе. Батумский ботанический сад (путеводитель). Тбилиси, изд-во «Медниереба», 1966.

Список монографий, статей и заметок
А. Н. Краснова

1881 г.

Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов. Изд-во СПб. мастерской учебн. пособий и ипр, 55 стр.

1883 г.

Картины природы и растительности в центральном Алтае. «Восточное обозрение», № 3, стр. 8—11; № 4, стр. 10—11; № 5, стр. 10—12.

Предварительный отчет об Алтайской экспедиции. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XIV, вып. 1, стр. 139—149.

1884 г.

Геоботанические исследования в Нижегородской губ. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XV, вып. 2, стр. 91—95.

Материалы для знакомства с флорой северной границы черноземного пространства. Отчет СПб. об-ву естествоиспытателей об экскурсии в восточной части Нижегородской и прилегающих к ней уездах Симбирской губ. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XV, вып. 2, стр. 637—666.

Новая механико-физиологическая теория происхождения видов К. фон Негели. «Русское богатство», т. IV, № 1, стр. 93—115.

Примечание к статье А. Н. Краснова «Материалы для знакомства с флорой северной границы черноземного пространства». «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XV, вып. 2, стр. 738.

Общий характер растительности в Сергачском уезде Нижегородской губернии. Материалы к оценке земель Нижегородской губ. Отчет Нижегородскому губернскому земству. Естественно-историч. часть, т. I\, СПб., стр. 136—146.

1885 г.

Очерк растительности Васильсурского уезда. Материалы к оценке земель Нижегородской губ. Отчет Нижегородскому

губернскому земству. Естественноисторич. часть, т. IX. СПб., стр. 289—299.

О влиянии солей, входящих в состав жидкости Кнопа, на разрастание корешков кресса. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XVI, вып. 1, стр. 35—37.

Ореки чилима. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XVI, вып. 2, стр. 68—78.

О геоботанических исследованиях летом 1885 г. в Калмыцких степях. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XVI, вып. 2, стр. 109—111.

Русский чернозем и его растительность. «Русское богатство», т. II, № 5—6, стр. 460—469; т. III, № 7, стр. 35—47.

1886 г.

Геоботанические исследования в Калмыцких степях. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. I, стр. 1—52.

Заметки о растительности Алтая. «Бот. записки», т. I, стр. 181—214.

Заметки о растительности Калмыцких степей вообще и растительности песков в особенности. «Известия Геолкома», т. V, № 5. СПб., стр. 225—233.

Краткие сведения о поездке на оз. Балхаш. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. III, стр. 346—351.

О растительности Макарьевского уезда. Материалы к оценке земель Нижегородской губ. Естественноисторич. часть. Отчет Нижегородскому губернскому земству, вып. XII, СПб., стр. 231—239.

О зависимости между почвою и растительностью в черноземной полосе Европейской России. Материалы по изучению русских почв, вып. II. СПб., стр. 50—94.

О природе и жизни на ледниках Хан-Тенгри в Тянь-Шане. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. V, стр. 584—585.

О природе Прибалхашской низменности. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. V, стр. 577—579.

Об условиях географического распространения черноземной флоры в России. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. II, стр. 165—166.

Очерк дикой и культурной растительности Нижегородской губ. Материалы к оценке земель Нижегородской губ. Отчет Нижегородскому губернскому земству. Естественноисторич. часть, вып. XIV. Почвы, растительность и климат Нижегородской губернии с почвенной картой, гл. IV. СПб., 95 стр.

Проект геоботанических исследований северного склона Кавказского хребта. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXII, вып. II, стр. 192—194.

1887 г.

В снегах и льдах Восточного Тянь-Шаня. «Книжки недели», № 8.

О зависимости между почвою и растительностью в черноземной полосе Европейской России. Материалы по изучению русских почв, вып. III. СПб., стр. 21—69.

Несколько данных о состоянии сельского хозяйства у русского населения Илийского бассейна и долины оз. Иссык-Куль (отгиск). СПб.

О географическом распространении и способах образования почв Восточного Тянь-Шаня. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XVIII, вып. I, стр. 22—24.

О современной флоре Тянь-Шаня и ее отношении к древней растительности Азии. «Труды СПб. об-ва естествоиспыт.», т. XVIII, вып. 1, стр. 52—56.

Очерк быта семипалатинских киргизов. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXIII, вып. IV, стр. 436—481.

Предварительный отчет о геоботанических исследованиях в Восточном Тянь-Шане и его предгорьях, совершенных летом 1886 г. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXIII, вып. I, стр. 136—174.

Список растений, собранных в восточном Тянь-Шане летом 1886 г. СПб., 129 стр.

Список растений, собранных Ивановым и Фаусеком в Ставропольской губ., по определению А. Н. Краснова. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXIII, вып. III, стр. 358—361.

У азиатов. «Книжки недели», № 5, 6. СПб.

Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Flora der hochalpinen Gebiete in Thian-Schan. «Schlesisches Verein für vaterländische Kultur».

1888 г.

Comptes Rendus d'un voyage en Asie. «Journ. de la Soc. de Géographie de Paris».

На ученой станции (в Неаполе). «Книжки недели», № 9.

Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня. «Записки Русского геогр. об-ва по общей географии», т. XIX, 413 стр.

У немцев. «Книжки недели», № 3, 7, 8, 11.

1889 г.

В царстве фиников и апельсинов. «Книжки недели», № 4.

Descriptiones plantarum novarum vel minus cognitarum anno 1886 ab A. Krasnow in regionibus Thian-schanicis lectarum. «Scripta botanica», p. 9—22. («Бот. записки», т. II, стр. 9—22).

Об изучении нижегородских известняков по отношению к фауне и флоре Средней России. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXV, вып. III, стр. 38—40.

Обитатели степей (Очерки астраханской жизни). «Книжки недели», № 7, 8.

Современные задачи русских ботанических садов. «Вестник сад-ства», т. 10, СПб., стр. 440—451.

У англичан. «Книжки недели», № 2.

1890 г.

География как новая университетская наука. «Журн. Мин-ва нар. проsv.» , ч. CCLXVI, отд. 2, стр. 233—244.

Материалы для изучения доисторической природы и истории

развития современного рельефа Нижегородского Поволжья. Материалы для геологии России, т. XIV. СПб., стр. 201—238.

Настоящее и прошлое южнорусских степей. «Журн. Харьковск. об-ва сельск. хоз-ва», т. 2, стр. 105—123.

О делювии Нижегородского Поволжья и его роли в образовании современного рельефа и географическом распространении флоры Нижегородской губ. «Труды Харьковск. об-ва испыт. природы», т. XXIII, приложение стр. V—IX.

Отчет Минералогическому обществу. «Записки Минерал. об-ва», вторая серия, ч. XXVII. СПб.

Проект физико-географического и геоботанического исследования Сванетии. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXVI, вып. III, стр. 29.

У горцев (по Сванетии). «Книжки недели», № 10, 11.

У сибиряков. «Книжки недели», № 1.

Харьковский университетский сад и его новые задачи. «Харьковск. сб.», вып. 4, стр. 104—114.

1891 г.

Настоящее и прошлое южнорусских степей. «Полтавск. об-во сельск. хоз-ва», т. 2, стр. 143—160.

Геоботанические наблюдения над почвами Харьковской губ. «Журн. Харьковск. об-ва сельск. хоз-ва», т. 1, стр. 57—69.

Материалы для флоры Полтавской губ. «Труды об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. XXIV, стр. 399—514.

Нагорная флора Сванетии и особенности ее группировки в зависимости от современных условий жизни и влияния ледникового периода. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXVII, стр. 357—383.

О результатах геоботанических исследований в Полтавской губ. «Труды Вольн. эконо. об-ва», т. I. СПб.

Студенческая экскурсия по Военно-Грузинской дороге. «Геогр. сборник кружка студентов-естественников Харьковск. ун-та». Харьков, стр. 1—36.

Об антропологических типах Харьковского уезда и г. Харькова. «Геогр. сборник кружка студентов-естественников Харьковск. ун-та». Харьков, стр. 37—65.

Географический сборник кружка студентов-естественников Харьковского университета. Под ред. А. Н. Краснова. Харьков.

Письмо в редакцию. «Вестник естествозн.», СПб., стр. 275—276.

Современное состояние вопроса о происхождении Слободской Украинской степи. «Харьковск. сб.», вып. 5, стр. 188—210.

Сообщение о природе Сванетии. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXVII, вып. II, стр. 142—143.

The black earth of the steppes of southern Russia. «Bull. Geol. Soc. America», v. 3.

У американцев. «Книжки недели», № 11, 12.

1892 г.

Новые виды Сванетской флоры и результаты обработки собранных на Кавказе летом 1890 г. коллекций. «Труды об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. XXVI, стр. 1—37.

О постановке преподавания географии в Харьковском университете. СПб., стр. 1—7.

1893 г.

Геобиологические наблюдения над почвами Харьковской губ. Доклады Харьковск. об-ва сельск. хоз-ва. Харьков.

Культура чая в Батуме. «Кавказ», № 202, 203, 209, 216, 285, Тифлис.

По островам далекого Востока. «Книжки недели», № 3, стр. 33—67; № 4, стр. 91—123; № 5, стр. 55—91; № 6, стр. 70—104.

На краю отечества. Из поездки по островам далекого Востока. «Книжки недели», № 7, стр. 88—114.

На острове изгнания. «Книжки недели», № 8, стр. 143—183; № 9, стр. 111—140.

Рельеф, растительность и почвы Харьковской губ. Доклады Харьковск. об-ва сельск. хоз-ва. Харьков, стр. 1—140.

У японцев. «Книжки недели», № 10, стр. 126—150.

1894 г.

Кавказские цепи гор, параллельные Главному хребту, и их роль в группировке лесной и степной флоры Западного Кавказа. «Труды Харьковск. об-ва испыт. природы», т. XXVIII, стр. 71—80.

К флоре бассейна р. Чаквы. Краткий отчет об экскурсии в Батумскую обл. «Труды Харьковск. об-ва испыт. природы», т. XXVIII, стр. 183—203.

Батумский край как русский уголок субтропической природы. «Землеведение», т. I, кн. 4, М., стр. 157.

Ботанико-географический очерк Полтавской губ. Материалы к оценке земель Полтавской губ., вып. XVI. СПб., гл. 8, стр. 369—513.

Перевод с нем., ред. и примечания А. Н. Краснова к кн. И. Вальтер. Море и его жизнь. Харьков.

Азиатская культура и цивилизация. «Книжки недели», № 6, стр. 188—206.

Корея и японские колонии. «Книжки недели», № 9, стр. 23—61.

Под тропиками. «Книжки недели», № 1, стр. 149—188; № 3, стр. 109—135; № 4, стр. 148—178; № 5, стр. 91—122.

Современное состояние и ближайшие задачи геоботанических исследований южнорусских степей. «Землеведение», т. I, кн. 1, М., стр. 8.

Из поездки на Дальний Восток Азии. Заметки о растительности Явы, Японии и Сахалина. «Землеведение», т. II, кн. 2, М., стр. 59—88; кн. 3, стр. 7—30.

На Сахалине. Из воспоминаний путешественника по Востоку Азии. «Исторический вестник», т. XLV, № 2, стр. 383—410; № 3, стр. 743—737.

Письмо в редакцию по поводу докторского диспута. «Землеведение», т. I, кн. 3, М., стр. 134—137.

Травяные степи северного полушария. «Известия Императорск. об-ва любит. естествознан., антропол. и этногр.», т. XXXI. «Труды геогр. отд.», вып. 1, М., 294 стр.

Черты тропической растительности Зондского архипелага по наблюдениям на о. Ява. Лекция, читанная по возвращении из путешествия на Дальний Восток. «Записки Харьковск. ун-та», т. I, стр. 159—191.

1895 г.

Из путевых впечатлений под тропиками. «Исторический вестник», т. LIX, № 1, 190—230.

Как живут китайцы. Харьков.

Край света, по современным, средневековым и древним описаниям. «Исторический вестник», т. LX, № 5, стр. 512—532.

Основы землеведения. Руководство для студентов ун-та, преподавателей средних учебных заведений и самообразования. Вып. I. История картографии, формы земли, распределение суши и ее строение.

Основы землеведения. Вып. II. Атмосфера, ее действие на сушу и море, климаты суши и явления на море, ею создаваемые. Харьков, 138 стр.

Растительность Японии и Сахалина. «Землеведение», т. I, кн. 3, М., стр. 10—30.

По островам Далекго Востока. Путевые очерки. СПб., изд-во «Неделя», 443 стр.

Русские тропики. «Исторический вестник», т. LIX, № 2, стр. 536—570.

Чай и будущее его в России. «Труд», т. XXV, № 1, стр. 35—53.

1896 г.

Beobachtungen aus dem Gebiet der nordostasiatischen Inselwelt. «Verhandl. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin», v. XXIII, s. 58—68.

Дальний Восток Азии, характерные черты его природы и значение его культур для Закавказья. «Естествознание и география», ноябрь—декабрь. М., стр. 903—918.

Дальний Восток Азии, характерные черты его природы и значение его культур для Закавказья. Протокол. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXXII, вып. IV, стр. 341—343.

Из колыбели цивилизации (письма из кругосветного путешествия). «Книжки недели», № 1—12 (№ 1, стр. 140—169; № 2, стр. 218—234; № 3, стр. 47—78; № 4, стр. 137—162; № 5, стр. 73—100; № 6, стр. 127—154; № 7, стр. 43—67; № 8, стр. 123—148; № 9, стр. 172—199, № 10, стр. 173—202; № 11, стр. 132—171; № 12, стр. 118—149).

Отчет о поездке за границу. «Ученые записки Харьковск. ун-та», т. 10, университетская летопись, стр. 35—36.

Отчет физико-математическому факультету о совершаемых студентами Харьковского ун-та научно-педагогических географических экскурсиях по Кавказу. «Записки Императорского Харьковского ун-та», кн. 3, стр. 1—14.

Элементарный курс ботаники, составленный для школы садоводства Полтавского губ. земства. Полтава.

Очерки природы и жизни в Гавайской республике. «Исторический вестник», т. LXVI, № 10, стр. 172—196; № 11, стр. 558—578.

Отчет о совершаемых студентами Харьковского ун-та научно-педагогических географических экскурсиях по Кавказу. «Кавказ», Тифлис, № 183.

1897 г.

Из колыбели цивилизации (письма из кругосветного путешествия). «Книжки недели», № 1—12.

Отзыв о сочинении «К вопросу об остатке растительности ледникового периода» под девизом «Пока не известны ближайшие причины данного явления, не следует вводить причин отдаленных». «Записки Императорского Харьковского ун-та», кн. 2, стр. 185—187.

Чайные округа субтропических областей Азии. Культурно-географические очерки Дальнего Востока. Отчет Главному управлению уделов, вып. I. Япония. СПб., стр. I—XXII и 1—244.

Основы землеведения. Вып. III. Формы поверхности суши и деятели, их создающие. Харьков, 232 стр.

1898 г.

Из колыбели цивилизации (письма из кругосветного плавания). СПб., 658 стр.

Колхида. Из труда проф. А. Н. Краснова «Чайные округа субтропических областей Азии». «Черноморский вестник», 27, 28 февраля и 1 марта.

Несколько замечаний по поводу разбора книги «Чайные округа субтропических областей Азии», составленного проф. Воейковым. «Известия Русского геогр. об-ва», т. XXXIV, вып. V, стр. 628—631.

Чайные округа субтропических областей Азии. Культурно-географические очерки Дальнего Востока. Отчет Главному управлению уделов, вып. II. Китай, Индия и Цейлон. Колхида. СПб., стр. 247—618.

От Суэца до Каира. «Книжки недели», № 6, стр. 108—128.

1899 г.

Под редакцией и вступительная статья А. Н. Краснова к кн.: Беттани, Дуглас. Великие религии Востока. М.

Географический очерк округа Сочи на Черноморском побережье. «Записки Крымск. горн. клуба», № 12, Одесса, стр. 17—19.

Италия и Дальний Восток. «Книжки недели», № 2, стр. 114—140.

Основы землеведения. Вып. IV, ч. I. География растений. Харьков, 499 стр.

Как живут китайцы. Изд. 2. М., 32 стр.

Швейцария и горные страны России. «Книжки недели», № 5, стр. 88—128.

1900 г.

Индия и Цейлон. Рассказы о разных странах и народах. СПб., стр. 1—102.

Наши желтые соседи. «Южный край», 29.XI, 1, 9, 14 и 15.XII. О полярных странах. Харьков, 46 стр.

Об антропологических исследованиях и измерениях в Харьковском и Валковском уездах. «Русский антропол. журн.». № 2, стр. 12—22.

Русская «Ривьера». «Книжки недели», № 1, стр. 34—52; № 2, стр. 206—226.

Физико-географический очерк Сочинского района. «Труды Закавказск. стат. комитета». Тифлис.

1901 г.

Береговая полоса Сочинского района и особенности распределения ее почв и растительности. Кавказский календарь на 1902 г. LVII год, отд. II. Тифлис, стр. 75—148.

Гора Казбек. «Живописная Россия», № 34, стр. 459—462.

Die Stellung von Kolchis in den feuchten subtropischen Gebieten der Erde. Verhandl. d. VII intern. Geogr. Kongr. in Berlin.

Отголоски тропиков на Черноморском побережье. «Кавказ», Тифлис, № 150.

Отголоски тропиков на Черноморском побережье. «Живописная Россия», № 18, стр. 257—258.

Русская Колхида, особенности ее современной природы и ее культурное будущее. «Кавказский вестник», кн. XIII, № 1, стр. 116—133.

Предварительный отчет о поездке на берега Азовского моря. Харьков, стр. 1—16.

1902 г.

Die Flora der südrussischen Steppen, ihre Verbreitung und die Geschichte ihrer Ansiedelung. «Verhandl. des VII intern. Geogr. Congr.». Berlin, B. 2, S. 463—466.

Ботаника. Исправления и дополнения проф. А. Н. Красновым лекций Л. О. Павловича. ч. 1. Изд. 2, Харьков, стр. 1—190.

Береговая полоса Сочинского района и особенности распределения ее почв и растительности. Сб. стат. сведений по Закавказ. краю. Ч. I. Тифлис, стр. 1—50.

Материалы для антропологии русского народа. «Русский антропол. журн.», № 3, стр. 45—61.

1903 г.

Под редакцией и с дополнениями А. Н. Краснова к кн.: В. Сиверс, В. Кюкенталь. Австралия, Океания и Полярные страны. СПб., стр. 614—635.

Редакция перевода, примечания и дополнения А. Н. Краснова к кн.: В. Сиверс. «Азия», т. I. СПб.

Нужны ли японцам Маньчжурия и Корея? «Южный край», 30.XII.

По Азии. Путевые очерки Маньчжурии, Дальнего Востока, Китая, Японии и Индии. СПб., стр. 111 + 616 + VI.

Предварительный отчет о поездке на берега Азовского моря. «Труды Об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. XXXVII, стр. 3—16.

О влиянии климата и рельефа на растительность в Сочинском округе. «Труды Об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. XXXVII.

Чай. Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона, т. XXXVIII. СПб., стр. 363—369.

Краткий конспект лекций по географии, читанных на курсах рабочих города Харькова. Харьков, стр. 1—71.

1904 г.

В царстве нефти и вечных огней. «Природа и жизнь», № 3, стр. 81—85; № 4, стр. 111—115; № 5, стр. 141—145; № 6, стр. 174—177; № 8, 243—245.

О полярных странах. Харьков, стр. 1—48.

1905 г.

Материалы для ознакомления с грязевыми вулканами восточного Закавказья. «Труды Об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. XXXIX, вып. II, стр. 31—88.

1906 г.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Письма из Софии (Немо) (13.I); Всемирный ун-т (Мечтатель) (17.I); Очерки Закавказья (14 и 24.II; 7 и 14.III); Весенние бюллетени (24.III); Злобы дня городского благоустройства (24.III); Из доисторического прошлого Харьковского края (14.IV); Два восхождения на Везувий (6.V); Наши учебники (17.V); Вдоль и поперек Европы. По Дунаю (25.VII); По Венгерской пушле (2.VIII); Венеция (8.VIII); Беглый взгляд на Ривьеру (17.VIII); Колониальная выставка в Марселе (22.VIII); Бой быков в Южной Франции (29.VIII); Вершины гор и полярные страны (16.XI); Из этнографии Новороссии (12.X); По поводу студенческого общежития (12.X); К вопросу о народном ун-те в Харькове (20 и 21.X); К этнографии Екатеринославской губ. (4.XI, 16.XI); Этнографические очерки Екатеринославской губ. (17.XI); Новости географии (23 и 29.XI, 9.XII).

Очерки растительности и животного мира ближайших окрестностей г. Батуми. В кн. «Батум и его окрестности». Батум, стр. 173—193.

1907 г.

Доклад Комиссии по народному университету. Харьков, стр. 1—3.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Географические новости (16.I, 6.II, 24.III); Харьковские курсы для рабочих как начало русского народного ун-та (20.I); Кавказский бамбук (18.II); Петербургское об-во народных ун-тов и его деятельность (7.III); География и дарвинизм (5 и 18.V); Народное образование в Австралии (13.VI); Письма с Кавказа (1 и 6.VII); С Минеральных вод (4.VIII); Поездка в Брюсселю (25 и 28.VIII, 19.IX, 6 и 11.X); Курсы для рабочих и их современное состояние (3.X); Воронежский народный ун-т (29.XII).

Путеводитель по Ботаническому саду и оранжерее Харьковского ветеринарного ин-та. Харьков.

«Länderkunde von Europa. Russland (совместно с А. И. Воейковым). Herausg. v. A. Kirchoff. Leipzig — Wien, стр. 1—336.

1908 г.

Автобиография. В кн. «Физ.-мат. факультет Харьковского ун-та за первые 100 лет его существования (1805—1905)». Харьков, стр. 203—207.

Кафедра географии. В кн. «Физ.-мат. факультет Харьковского ун-та за первые 100 лет его существования (1805—1905)». Харьков, стр. 353—354.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: По Волге (13.VI); Что такое наша степь (10 и 31.VII); Кем населены европейские колонии (23.VIII); По поводу предстоящей колонизации Сахалина (11.IX); В стране «Карлычей и Гаврилычей» (8 и 12.X); Босфор и Дарданеллы (19.X); По поводу мессинского землетрясения (24.XII).

1909 г.

История русской флоры. «Естествознание и география», т. XIV, № 9, стр. 20—32.

Курс землеведения. СПб., XVI + 989 стр.

В кн. «Азия»: Быт сельского населения Японии (стр. 13—20); Природа Маньчжурии (стр. 81—85); Образование и религия у японцев (стр. 21—26); Гирин (стр. 90—96); Гонконг (стр. 165—169); Ламаистский монастырь в Гималаях (стр. 239—244); Из Калькутты в Гималаи (стр. 244—252); Калькутта (стр. 252—258); Индусы и их религия (стр. 258—263); Магометанские города Индии (Агра и Дели) (стр. 279—286); По Северо-Западной Индии (стр. 287—290); Бомбей (стр. 290—294); На Яве (стр. 403—417); Цейлон и его население (стр. 303—316); Тропические фрукты (по Тихомирову В., Краснову А., Геккелю Э.) (стр. 387—392).

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Научный фельетон. Новое о происхождении гранитовых и известняковых пород (30.I); Петербург в начале 1909 г. (13.II); По поводу открытия южного полюса (27.III); Очерки города Путивля (23 и 28.VI и 4.VII); Кавказский горный клуб в Пятигорске (19.VII); Пятигорские лакколиты (23.VII); С чайных плантаций Чаквы (4.X).

1910 г.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Десятилетие курсов для рабочих (8.II); По поводу беспорядков в Китае (11.IV); Из мира науки (17.IV); 5-й день авиации в Петербурге (2 и 9.V); Нужно ли нам учиться в наших учебных заведениях (16.V); Садоводство прежде и теперь (29.V); Народная энциклопедия научных и прикладных знаний (12 и 16.VI, 4.VII); Мысли на шведской могиле (18.VI); Микробы и иммунитет (23.VI); Черные и белые. Из современной американской жизни (2.VII); Пробуждение Китая (3.VII); Как д-р Эрлих пришел к открытию нового способа исцеления от сифилиса (15.III, 3 и 26.VIII); Кавказские письма (15.VII, 26.VIII); *Aldrovanda vesiculosa* на Харьковской выставке аквариумов (3.IX); Русские тропики (8, 11, 19 и 26.IX); Русские тропики. Урочище Цихис-Цаири, окрестности Батума, Суук-Су и Салибаты. Пионер чайного дела (7 и 10.X); Русские тропики. Сон на Черном море (14.X); Этнографическая коллекция Гогунцова в Харьковском ун-те (20.XI); Демонстрация прессы (2.XII).

О третичной флоре России. Дневник XII съезда русских естествоиспыт. и врачей, т. 3. М., стр. 11—12.

Русские тропики. «Батумск. сельский хозяин», № 9, стр. 208—212; № 10—11, стр. 306—308.

Лекции по ботанике для студентов ветеринарных ин-тов, медиков и для самообразования. Харьков, 283 стр.

Лекции по физической географии. Харьков, VII + 471 стр.

Народная энциклопедия научных и прикладных знаний Харьковского Об-ва распространения в народе грамотности, т. VI, 1-й полумом антрополого-географический (совместно с Д. К. Педаявым и А. М. Покровским). Харьков, изд-во тов-ва И. Д. Сытина, 387 стр.

Натуралист на Кавказе, вып. 1. Пятигорск, 58 стр.

Сон на Черном море. «Батумск. сельский хозяин», № 12, стр. 313—362.

1911 г.

Натуралист на Кавказе, вып. 2. Пятигорск, 43 стр.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Итоги 1910 г. (1.1); По поводу землетрясения в Верном (2.1); Коллекция Гогунцова в географическом кабинете Харьковского ун-та (4 и 16.1); Очерки Семиречья (18.1); Почвенно-ботаническое исследование Харьковской губ. (17.11); Семенов-Тянь-Шанский (22.11); Чудеса хирургии (19.111); Япония и Мексика (22.111); По поводу нашей зимы (23.111); Первый международный конгресс представителей рас человечества (10.111); Прием туристов германского Ллойда в Гаграх (4.111); На турецкой границе. Поездка на Сарпы и на Лиман (7 и 13.111); Письма к родителям (о средних учебных заведениях) (4, 7, 8 и 10.111); В Пятигорске (7.111); Бессовестные ванны (21.111); Машуко (кабардинская легенда) (26.111); Всемирный конгресс народов (30.111, 2, 4, 7 и 11.111); Как приходится уезжать с наших Минеральных вод (31.111); Основы всеобщего мира (12.111); Новый русский курорт Мапеста (19.111); По поводу празднования закладки здания Глазной лечебницы (25.111); Народное образование в Новой Зеландии (26.111); Как надо учить географию (19.111); Питомники для профессоров (2.111); Петинские курсы для рабочих (24.111); Что такое современная Персия (27.111); Будущность национализма (13 и 14.111).

Возможная будущность природы Батумского края. В кн. «Батумское побережье. Русские тропики». Под ред. С. А. Анисимова. Батум, стр. 103—120.

На турецкой границе. Поездка на Сарпы и на Лиман. «Русские субтропики», т. 4, № 5.

На турецкой границе. Черноморский экспресс. Печальное положение «Русской Ривьеры». Прибытие в Батум. «Батумск. сельский хозяин», № 4, стр. 145—148.

На турецкой границе. Поездка на Сарпы и на Лиман. «Батумск. сельский хозяин», № 5, стр. 213—219.

Батумский ботанический сад и его значение для Кавказа и России. «Русская мысль», кн. X, отд. IV. «Естествознание», стр. 31—35.

Начатки третичной флоры юга России. «Труды Харьковского Об-ва испыт. природы», т. XLIV, стр. 147—253.

Новая Зеландия и ее значение для Батумского побережья. «Батумск. сельский хозяин», № 9, стр. 403—411.

1912 г.

Народная энциклопедия научных и прикладных знаний Харьковского об-ва распространения в народе грамотности, т. VI, 2-й полутом (антрополого-географический) (совместно с Д. К. Педаяевым и А. М. Покровским). Харьков, изд-во тов-ва И. Д. Сытина.

Флора окрестностей Пятигорска и Машука. В кн. «Курорт Пятигорск». «Известия Русского бальнеологического об-ва в Пятигорске», Пятигорск, стр. 36—40.

Статьи, опубликованные в газете «Южный край»: Персия и причины ее отчужденности (4.I); Нашим классикам (11.I); Харьковская областная селекционная станция (5.II); Почвенно-ботаническое исследование Харьковской губернии (17.II); Новые русские фрукты и овощи (22.II); Отзыв о книге Цагарелли «Сашка Жегулев» (25.II); Современная школа в Европе и Америке (5.III); Каким были первые люди (16.III); Культура и смертность (21.III); Выставка весенней природы (16.IV); Ботанический сад Ветеринарного ин-та. Столичные письма (3, 13, 24.VI); Письма из Колхиды (8, 23, 25, 29, 30.VII; 13.VIII; 10.IX; 2, 30.X; 7.XII).

Статьи, опубликованные в журнале «Русские субтропики»: Алфавитный список полезных и декоративных растений, рекомендуемых для Батумского побережья (№ 7—12); Батумский ботанический сад и его задачи (№ 7); Культура цитрусов в юго-восточных штатах Америки (перевод) (№ 7—8); Новозеландский лен и его значение для Батумского края (перевод) (№ 7); Пекан, его культура и будущность в Колхиде (№ 7 и 8); Хинное дерево и возможность его разведения в Батумском крае (№ 10); Южная Колхида и ее место среди других субтропических областей земного шара (№ 8—11); Разведение камфарного лавра и добыча камфары (№ 9); Библиография, хроника (№ 9—12); Виноград в Японии (перевод) (№ 9); Культура и производство чая в Соединенных Штатах (перевод) (№ 9, 11, 12); Культура сладкого картофеля в Америке (перевод) (№ 9—12); Японский орех (№ 7); Пальмы Колхиды (№ 11); Субтропическая кулинария (№ 12).

Пробелы географии Западного Кавказа. «Русская мысль», кн. 4, отд. III. «Естествознание», стр. 48—54.

Современная география и ее новые течения. «Природа», июнь, стр. 793—802.

Письма из Колхиды. К вопросу о русском чае и культуре его. «Южный край», № 10976.

1913 г.

Статьи, напечатанные в журнале «Русские субтропики»: Алфавитный список полезных и декоративных растений, рекомендуемых для Батумского побережья (продолжение) (№ 1—8, 11, 12); Ландшафтное садоводство Японии (№ 1); Библиография (№ 1—6); Бамбуки Колхиды (№ 2—8); Древодводство в Новой Зеландии (№ 1—3); Проект организации Батумского ботанического сада и опытной станции, представленный проф. Красновым комис-

сии Батумского об-ва сельского хоз-ва (№ 1); To our foreign readers (№ 1); Субтропики Северной Америки и их значение для Батумского края (№ 1—4); Субтропическая кулинария (№ 1 и 7); Батумский ботанический сад за первый год его организации (№ 9); Хроника (№ 2—8); Английское резюме статей (№ 3—12); Субтропический хлопок (перевод) (№ 3); Культура кукурузы в Америке (№ 4); Гималайская флора и ее значение для Южной Колхиды (№ 7); Культура кукурузы в южных штатах Америки (№ 5—6); Тропические горы как источник для обогащения флоры Южной Колхиды (№ 5—6); Как получить доброкачественные семена кукурузы (перевод) (№ 7, 8); Культура цитрусов (№ 7—9); Среднее Чили и его значение для Южной Колхиды (№ 8); Батумский ботанический сад за первый год его организации (№ 9); Южная Колхида как единственная субтропическая область России (№ 10); Эффективные растения Чили (№ 11); что можно сажать на берегу моря (перевод) (№ 11); О новой болезни мандарина (№ 11); Отчет о деятельности журнала «Русские субтропики» в 1913 г. (№ 12).

1914 г.

Алфавитный список полезных и декоративных растений, рекомендуемых для Батумского побережья (продолжение) (№ 1, 3—8); Английское резюме (№ 1—5); Библиография (№ 7—8); Лаковое дерево в Японии (№ 1, 2); Ферментация чайного листа (перевод) (№ 1, 2); Что может дать новозеландская флора нашему краю (№ 1); Сельскохозяйственный обзор Батумской области (№ 1); Таблица для определения попадающих на Черноморском побережье и в Южной Колхиде видов рода эвкалиптус (№ 2); Американская литература о цитрусах (№ 3); Хроника (№ 3—5); Факторы, определяющие доброкачественность чаев (перевод) (№ 3); *Chloëris gaupana*, или Родсова трава (№ 3); Бамбуки в Западном Закавказье (№ 4); Как получить волокно из новозеландского льна (№ 4); Опыты над изменением качества чаев (перевод) (№ 4—6); Японские бамбуки в Батумском ботаническом саду (№ 5); Первый опыт путешественника по Батумскому ботаническому саду (№ 6—12); Бамбуки Индии (№ 7—8); Эвкалипты и их значение для Батумского побережья (№ 7—8); Культура и утилизация австралийских акаций (перевод) (№ 9—10); О современной подрезке чая (№ 9—10); Флора Австралии и ее значение для Южной Колхиды (№ 9—10); О направлении журнала в 1915 г. (№ 11—12);

По Франции во время войны. «Южный край», 4.IX.

В Париже в момент объявления войны, «Южный край», 11.IX.

Батумское побережье как культурный центр влажных субтропических областей в России. «Известия Кавказск. отд. Русского геогр. об-ва», т. XXII, № 4, стр. 333—348.

Производительные силы Колхиды. «Черноморский селянин», № 9.

Работы, опубликованные посмертно

Университетские ботанические сады и их задачи. «Бюллетень Харьковск. об-ва любит. природы», 1915, т. IV, № 2, стр. 1—10.

Южная Колхида. Изд. Сойкина «Знание для всех». Пг. 1915, 36 стр.

Военно-Осетинская дорога. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов (1862—1914)». Харьков, 1916, стр. 181—202.

География как новая университетская наука. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 142—153; в кн. Ф. Н. Милькова «А. Н. Краснов — географ и путешественник». М., Географгиз, 1955, стр. 161—170.

Из переписки А. Н. Краснова. Письма А. Н. Краснова к В. И. Вернадскому (1888 г.). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 114—132.

Из колыбели цивилизации (Письма из кругосветного путешествия). В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 154—171.

Сон на Черном море. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 171—180.

Иеллоустонский парк. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916, стр. 203—214.

Долина Иссык-Куля. В ботанико-географическом сб. «Растительность СССР». Л., 1925, стр. 152—155.

У подножия Хан-Тенгри. В ботанико-географическом сб. «Растительность СССР». Л., 1925, стр. 156—160.

Под тропиками Азии. М., Географгиз, 1956, стр. 262. Статьи в «Хрестоматии по физической географии зарубежных стран» (Составители Н. А. Гвоздецкий, Ю. К. Ефремов, И. В. Козлов). М., Учпедгиз, 1960. У подножия Гималаев, стр. 252—258; Индо-Гангская равнина, стр. 417—419; Деканское плоскогорье, стр. 435—436.

Литература о А. Н. Краснове

Азатьян А. А. Классический период в географическом познании Средней Азии. «Научные записки ТИНХ», Ташкент, 1964, вып. 31, ч. 1, стр. 3—80.

Азатьян А. А. Географические и геоботанические исследования А. Н. Краснова в Средней Азии. В кн. «Выдающиеся исследователи природы Средней Азии». Ташкент, изд-во «Учитель», 1966, стр. 69—132.

Алексеев М. И. А. Н. Краснов о степях северного полушария. «Бот. журн.», 1964, т. 49, вып. 3, стр. 457—460.

Бейлин И. Г. А. Н. Краснов — ботанико-географ и путешественник. М., МОИП, 1950.

Василевский А. М. А. Н. Краснов, жизнь его и труды. «Русские субтропики», 1914, № 11—12; 1915, № 1—4.

Василевский А. М. Последние работы проф. А. Н. Краснова, их значение и выводы. «Русские субтропики», 1915, № 8—9, стр. 1—10.

Вернадский В. И. Памяти А. Н. Краснова. В сб. «Профессор Андрей Николаевич Краснов». Харьков, 1916.

Вернадский В. И. Очерки и речи, т. II. Пг., 1922, стр. 98—109.

Виленикин В. Профессор Андрей Николаевич Краснов. 100 років з дня народження. Газета «Харьковский университет», 17 січня 1963 г.

Генкель Г. Профессор А. Н. Краснов (Из воспоминаний о покойном). «Естествознание и география», 1915, № 1, стр. 36—45.

- Гроссгейм А. А. Памяти проф. А. Н. Краснова. «Вестник Тифлисск. ботанического сада», 1915, вып. 1 (36), стр. 42—48.
- Гроссман В. Ю. Проф. А. Н. Краснов и Батумский ботанический сад. «Черноморск. сельск. хоз-во», 1913, т. X, № 9, стр. 48—52.
- Диспут А. Н. Краснова на степень доктора географии. «Землеведение», 1894, т. 2, стр. 141—160.
- Дмитриев Н. И. Выдающийся русский географ А. Н. Краснов. «Ученые записки Харьковский. гос. ун-та им. Горького», т. XI. Труды геогр. фак-та, 1952, т. 1, стр. 49—63.
- Козлов И. В. А. Н. Краснов — выдающийся исследователь субтропических и тропических районов Азии. В кн. «Хрестоматия по физической географии зарубежных стран». М., Учпедгиз, 1960, стр. 23—26.
- Коридзе В. Профессор А. Н. Краснов в Аджарии. «Батумский рабочий», 4 июня 1961 г.
- Кузнецов Н. И. Профессор Андрей Николаевич Краснов. Памяти товарища. «Вестник русской флоры», 1916, т. 2, 1, стр. 55—62.
- Лавренко Е. М. А. Н. Краснов. «Бюллетень Московск. об-ва испыт. природы», отд. биол., 1946, т. 51, № 6, стр. 78—85.
- Лишиц С. Ю. Краснов Андрей Николаевич. Словарь «Русские ботаники», т. IV. М., 1952, стр. 454—465.
- Лишиц С. Ю. Андрей Николаевич Краснов (1862—1914). В кн. «Отечественные физико-географы». М., Учпедгиз, 1959, стр. 482—490.
- Мильков Ф. Н. Основные географические идеи А. Н. Краснова. «Известия АН СССР», 1954, серия геогр., вып. 6, стр. 78—83.
- Мильков Ф. Н. А. Н. Краснов и идея географического комплекса (ландшафт) в отечественной географии. «Труды географ. и геол. фак-ов Воронежск. ун-та», т. 12, вып. IV, 1955.
- Мильков Ф. Н. А. Н. Краснов — географ и путешественник. М., Географгиз, 1955.
- Мильков Ф. Н. А. Н. Краснов и его географические труды. В кн. А. Н. Краснов «Под тропиками Азии». Географгиз, 1956, стр. 3—14.
- Мильков Ф. Н. Андрей Николаевич Краснов (к 100-летию со дня рождения). «Вестник МГУ», серия V, География, 1962, № 5, стр. 69—71.
- Палибин И. В. Профессор А. Н. Краснов (К двадцатилетию его кончины). «Советская ботаника», 1935, № 5, стр. 140—143.
- Сборник «Профессор Андрей Николаевич Краснов (1862—1914 г.)». Под ред. В. И. Талиева. Харьков, 1916 г.
- Талиев В. И. Профессор А. Н. Краснов. «Бюллетень Харьковский. об-ва любителей природы», 1915, т. IV, вып. I.
- Тезисы чтений, посвященных памяти профессора А. Н. Краснова. Харьков, 1962.
- Щербакова А. А. А. Н. Краснов. В кн. «Выдающиеся отечественные ботаники». М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 140—151.
- Varnhart J. H. Biographical notes on botanists. 1965.
- Bretschneider History of European botanical discoveries in China.

Основные даты жизни и деятельности А. Н. Краснова

- 1862 г., 27 октября — родился в Петербурге в семье генерала Николая Ивановича Краснова.
- 1880 г. — оканчивает с золотой медалью 1-ю Петербургскую гимназию и поступает на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета.
- 1881 г. — выходит в свет первая печатная работа А. Н. Краснова «Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов»; организация кружка «маленьких ботаников».
- 1882 г., лето — участвует в научной экспедиции на Алтай.
- 1883 г. — участвует в экспедиции в Нижегородскую губернию под руководством профессора В. В. Докучаева.
- 1883 г., ноябрь — делает доклад на заседании общества естествоиспытателей «О зависимости между почвой и растительностью в черноземной полосе Европейской России».
- 1884 г. — удостоен золотой медали на университетском конкурсе.
- 1885 г., зима — оканчивает университет со степенью кандидата и оставляется для подготовки к профессорскому званию.
- 1885 г., лето — участвует в экспедиции под руководством профессора И. В. Мушкетова в Калмыцкие степи; получает серебряную медаль за исследование Калмыцких степей и избирается в действительные члены Географического общества.
- 1886 г., весна — по решению совета Географического общества отправляется в экспедицию по исследованию ледников Хан-Тенгри.
- 1886 г., 15 мая — отчет Географическому обществу о первой части экспедиции по исследованию южной оконечности оз. Балхаш.
- 1886 г., лето — открывает новые ледники на водоразделе рек Сыр-Дарья и Таримы.
- 1886 г., ноябрь — выступает в Географическом обществе с докладами «О природе Балхашской низменности» и «О природе и жизни на ледниках Хан-Тенгри в Тянь-Шане»; получает золотую медаль от Русского географического общества за участие в экспедиции на Тянь-Шане.
- 1887 г. — сдает магистерские экзамены; командирован в Западную Европу для ознакомления с постановкой преподавания

- в университетах Западной Европы и подготовки к профессорской деятельности.
- 1888 г., зима — в Бреславле делает сообщение о путешествиях по Азии и излагает свою теорию происхождения леса.
- 1888 г., весна — делает сообщение о своих путешествиях в Берлинском географическом обществе и избирается в действительные члены этого общества; читает доклад в Парижском географическом обществе; участвует в Международном конгрессе археологов в Лондоне и путешествует по Южной Англии.
- 1889 г., 18 марта — защищает диссертацию на степень магистра ботаники, получает за эту работу золотую медаль Географического общества.
- 1889 г., лето — поездка в Нижегородскую губернию с целью исследования ископаемой флоры пресноводных известняков.
- 1889 г., осень — назначается экстраординарным профессором географии Харьковского университета.
- 1889 г., 16 сентября — читает вступительную лекцию в Харьковском университете.
- 1890 г. — организует географический кабинет и студенческий географический кружок.
- 1890 г. — участвует в Международном геологическом конгрессе в Вашингтоне, где выступает с докладом о степных почвах Южной России, избирается членом «Geological Society».
- 1890 г. — поездка по Америке.
- 1890 г., лето — первая экскурсия на Кавказ со студентами по Военно-Грузинской дороге и Сванетии.
- 1890 г., зима — избирается в члены географического отделения Общества любителей естествознания; делает доклад на заседании этого Общества «Современное состояние и ближайшие задачи геоботанических исследований южнорусских степей» и в Русском географическом обществе — «О нагорной флоре Сванетии».
- 1891 г., лето — экскурсия на Кавказ со студентами (грязевые вулканы, Баку).
- 1890 г., осень — исследует Харьковскую и Полтавскую губернии.
- 1892 г., 4 января — отправляется в путешествие на Восток Азии (Япония, Китай, Ява, Сингапур, Цейлон).
- 1893 г. — работает над диссертацией на степень доктора географии.
- 1893 г., лето — экскурсия со студентами на Кавказ, в ледниковую область Эльбруса.
- 1894 г., 9 апреля — защита при Московском университете диссертации на степень доктора географии.
- 1894 г., лето — экскурсия со студентами по Военно-Осетинской дороге.
- 1894 г., осень — избирается ординарным профессором Харьковского университета; публикует работу «Из поездки на Дальний Восток Азии» и первую статью о Колхиде «Батумский край как русский уголок субтропической природы».
- 1895 г. — выходят в свет 1 и 2-й выпуски «Основ земледения», работы «К флоре бассейна реки Чаквы» и путевые очерки «По островам Далекого Востока».
- 1895 г. — второе путешествие по тропическим странам.

- 1896 г.— доклад на общем собрании Русского географического общества «О результатах экспедиции 1895 года в тропики»; публикует письма из кругосветного путешествия; сотрудничает в педагогическом журнале «Естествознание и география»; принимает участие в деятельности Харьковского общества грамотности.
- 1897 г.— выходит в свет 3-й выпуск «Основ земледедения» и 1-й выпуск книги «Чайные округа субтропических областей Азии».
- 1898 г.— читает лекции на Высших женских курсах и рабочим железнодорожных мастерских; выходит в свет книга «Из коллыбели цивилизации».
- 1898 г., 10 мая — женитьба на Анастасии Николаевне Радаковой.
- 1898 г., лето — свадебное путешествие.
- 1898 г., зима — выходит 2-й выпуск книги «Чайные округа субтропических областей Азии».
- 1899 г.— выходит в свет 4-й выпуск «Основ земледедения» (География растений); участвует в Международном географическом конгрессе в Берлине, где делает доклад «Место Колхиды во влажных субтропических областях земного шара».
- 1899 г., осень — занимает кафедру ботаники в Харьковском ветеринарном институте.
- 1900—1902 гг., февраль — участвует в организации курсов для рабочих при ремесленном училище; начинает акклиматизационные опыты с субтропическими и тропическими культурами на Кавказе. Создает при городском музее в Харькове географический отдел.
- 1903—1904 гг.— едет на Азовское море; изучает вулканы в Бакинской губернии, организует библиотеку для рабочих курсов.
- 1905 г., август — поездка в Норвегию.
- 1906 г.— организует ботанико-географический сад при Харьковском ветеринарном институте (прототип Батумского).
- 1906 г., лето — поездка в Батуми и в Европу (Венгрия, Италия, Франция).
- 1907 г.— поездка в Петербург; статья «Харьковские курсы для рабочих как начало русского народного университета» и другие статьи о народном образовании.
- 1907 г., лето — едет на Кавказ (Минеральные воды) и в Бруссу; составляет путеводитель по ботаническому саду при Харьковском ветеринарном институте.
- 1908 г.— выходит в свет 1-я часть «Курса земледедения»; резко отрицательная рецензия профессора Д. Н. Анучина на эту работу.
- 1908 г., июнь — поездка по Волге.
- 1908 г., лето — поездка в Минеральные воды и Батуми; выходит 1-я часть курса «Основ земледедения», читает курс лекций для учителей и рабочих г. Харькова.
- 1909 г.— выходит в свет 2-я часть «Курса земледедения».
- 1910 г., 8 февраля — статья «Десятилетие курсов для рабочих»; работа в редакции «Народной энциклопедии»; издание «Лекций по физической географии» и «Лекций по ботанике для студентов ветеринарных институтов, медиков и для самообразования».
- 1910 г., август — едет в Батуми, где делает доклады в помещении городской думы на тему «Что можно сделать в батумском

- климате» и на заседании Батумского общества сельских хозяев «Об организации акклиматизационного ботанического сада в приморском районе Батумской области»; пишет статьи для «Народной энциклопедии научных и прикладных знаний Харьковского общества распространения в народе грамотности»; выходит в свет 1-й выпуск книги «Натуралист на Кавказе».
- 1911 г.— избирается редактором прогрессивной харьковской газеты «Южный край».
- 1911 г., весна — едет в Батуми, где делает доклад в Совете Батумского общества сельских хозяев (на этом заседании принимается проект сада), едет по турецкой границе в Захарохский край (в селения Сарпы и Лиман).
- 1911 г., лето — едет в Пятигорск и Мацесту.
- 1911 г.— участвует во 2-м Всероссийском писательском съезде в Петербурге в качестве представителя газеты «Южный край».
- 1911 г.— пишет статьи о народном образовании; выходит в свет 2-й выпуск книги «Натуралист на Кавказе» и статьи о русских субтропиках.
- 1911 г., 15 декабря — представляет директору Департамента земледелия проект организации Батумского ботанического сада и опытной станции.
- 1912 г., лето — едет в Петербург по делам, связанным с организацией Батумского ботанического сада; последняя теоретическая работа по методологии географии.
- 1912 г.— уходит в отставку и переезжает в Батуми; пишет статью «Южная Колхида и ее место среди других субтропических областей земного шара»; избирается директором Батумского общества сельских хозяев и редактором журнала «Русские субтропики».
- 1912 г., 24 октября — высочайшее соизволение на открытие Батумского ботанического сада на Зеленом мысе.
- 1912 г., 3 ноября — открытие Батумского ботанического сада.
- 1913 г., сентябрь — статья «Батумский ботанический сад за первый год его существования»; участие в выставке «Русская Ривьера» в Петербурге.
- 1914 г.— отправляется на лечение во Францию; в связи с объявлением войны спешно возвращается на родину; в Харькове читает по просьбе Харьковского общества любителей природы последнюю публичную лекцию о Батумской области; едет в Батуми, затем в Тифлис, где начинает чтение лекций на Высших женских курсах в Тифлисе.
- 1914 г., осень — работает над путеводителем по Батумскому ботаническому саду.
- 1914 г., 29 ноября — доклад в Тифлисе на общем собрании кавказского отделения Российского географического общества «Батумское побережье как культурный центр влажных субтропических областей в России».
- 1914 г., начало декабря — пишет статью о направлении журнала «Русские субтропики».
- 1914 г., 19 декабря — Андрей Николаевич Краснов умирает.

Содержание

Детство	6
В старших классах	10
Петербургский университет	14
В экспедиции Мушкетова	25
В снегах и льдах Восточного Тянь-Шаня	28
Первая заграничная командировка	36
Магистр ботаники	52
Вступительная лекция «География как новая университетская наука»	60
Первые годы в Харькове	65
В Америке	71
Первая попытка	77
В горах Кавказа	80
Под тропиками	86
В Японии	97
Диссертация на степень доктора географии	105
Колхида	112
Кругосветное путешествие	121
Снова в Харькове. Женитьба	135
Первый русский учебник по общему землеведению для университетов	143
Курсы для рабочих	151
Школа и жизнь	162
«Курс землеведения» и «Лекции по физической географии»	167
«Натуралист на Кавказе»	176
Мысли и планы	179

Создание Батумского ботанического сада	189
Последний путь	204
Почитатели и критики	212
Предсказания и их осуществление	229
Список монографий, статей и заметок А. Н. Краснова	240
Литература о А. Н. Краснове	253
Основные даты жизни и деятельности А. Н. Краснова.	255

Исаак Григорьевич Бейлин
Вера Аркадьевна Парнес
АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ КРАСНОВ
1862—1914

Утверждено к печати
редколлегией научно-биографической серии
Академии наук СССР

Редактор *В. Н. Вяемцева*
Художник *А. В. Коврижкин*
Технический редактор *Р. М. Денисова*

Сдано в набор 17/VIII 1967 г. Подписано к печати 5/I-1968.
Формат 84×108²/₃₂. Бумага № 1. Усл. печ. л. 13,54.
Уч.-изд. л. 13,3. Т-01405. Тираж 12500 экз. Тип. зак. 3376
Цена 87 коп.

Издательство «Наука»
Москва, К-62, Подсосенский пер., 21
2-я типография издательства «Наука»
Москва, Г-99, Шубинский пер., 10



Исаак Григорьевич Бейлин — оригинальный ученый-биолог, крупнейший специалист по паразитизму высших цветковых растений. Им написаны капитальные труды по фитопатологии, эпифитиологии и истории науки.

Изучая архивные материалы, И. Г. Бейлин заинтересовался судьбой незаслуженно забытых выдающихся русских ученых. Считая делом долга и чести ученого нашего времени осветить их жизнь и деятельность, он задумал написать серию научно-биографических книг. Каждую свободную минуту он посвящал этой работе. Отдельные книги уже вышли, наброски других так и остались в его папке с надписью «Мечты и планы». Перечитываешь ее листы — и перед тобой раскрываются жемчужные россыпи мыслей, порывов, стремлений этого большого человека.

Книге, посвященной выдающемуся ученому А. Н. Краснову, суждено увидеть свет после смерти И. Г. Бейлина.

87 коп.

А. Н. КРАСНОВ



И. Г. БЕЙЛИН
В. А. ПАРНЕС

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ КРАСНОВ

Андрей Николаевич Краснов — один из классиков ботанической и физической географии, основоположник современной науки о ландшафтах, талантливый географ-художник, блестящий лектор и педагог, страстный популяризатор науки.

Неутомимый путешественник, Краснов объездил большую часть земного шара. Его привлекли тропики, где жизнь проявляется необыкновенно красочно и богато. Ученый задумался целью перенести тропическую флору на родину. Изучив растительность, климат и почвы Кавказа, он пришел к выводу, что берег Черного моря, особенно Колхида, — типичные влажные субтропики, и наметил грандиозный план преобразования малярийного края в цветущий сад.

Многие бывали в Батумском ботаническом саду, но не все знают, что сад этот — плод мечты оригинального ученого-романтика А. Н. Краснова, о жизни которого и о том, как претворил он свою мечту в действительность, написана эта книга.