

УДК 55(091)

А.Н. КРАСНОВ И ЕГО ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

И.А. Стародубцева¹,
Е.А. Лужная (Сережникова)^{1, 2},
И.Л. Сорока¹¹ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ
МУЗЕЙ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО РАН² ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. А.А. БОРИСЯКА РАН

Приведены краткая биография географа и геоботаника А.Н. Краснова, основателя Батумского ботанического сада. В статью включены отрывки из его воспоминаний о поездке в США на 5-ю сессию Международного геологического конгресса в 1891 г., не публиковавшиеся более ста лет. А.Н. Краснов – автор научных и научно-популярных работ по ботанике, географии, почвоведению, сельскому хозяйству и палеоботанике. Приведены сведения о его палеоботанических исследованиях и изученной им коллекции ископаемых растений из окрестностей Камышина (Нижнее Поволжье), хранящейся в Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского РАН.

Ключевые слова: научные путешествия, Батумский ботанический сад, Йеллоустонский национальный парк, палеоботанические исследования, камышинская флора, коллекция.

«А.Н. был из числа тех немногих, лучших людей, для которых жизнь есть непрерывная разумная, одухотворенная деятельность, для которых жизнь есть творчество; жить для него значило творить»
[1, с. 82]

Андрей Николаевич Краснов (рис. 1) (1862–1915) – российский естествоиспытатель, один из крупнейших натуралистов конца XIX – начала XX вв., основатель Батумского ботанического сада. В.И. Вернадский (1863–1945), которого с А.Н. Красновым связывала многолетняя дружба, отмечал, что «это был очень талантливый человек, всю свою жизнь отдавший научному исканию и общественной культурной работе» [1, с. 297]. А.Н. Краснов автор около 300 работ, включая 12 монографий. Ботаник и геоботаник В.И. Талиев писал, что, знакомясь с перечнем его научных работ, «... положительно не веришь, что все это мог написать

A.N. KRASNOV AND HIS
PALEOBOTANICAL STUDIESI.A. STARODUBTSEVA¹, E.A. LUZHAYA
(SEREZHNIKOVA)^{1, 2}, I.L. SOROKA¹¹ V.I. VERNADSKY STATE GEOLOGICAL
MUSEUM, RAS² BORISSIAK PALEONTOLOGICAL INSTITUTE

A brief biography of the geographer and geobotanist A.N. Krasnov the founder of Batumi Botanical Garden. The excerpts from his memoirs about a trip to the USA to the International Geological Congress 5th session in 1891, which have not been published for more than a hundred years, are given. A.N. Krasnov is the author of scientific and popular scientific works on botany, geography, soil science, agriculture and palaeobotany. Information on the collection of fossil flora he studied from the vicinity of Kamyshin (Lower Volga Region), which is currently stored in the Vernadsky State Geological Museum, RAS is given.

KEY WORDS: scientific travel, Batumi Botanical Garden, Yellowstone National Park, paleobotanical studies, flora of Kamyshin Region, the collection.

DOI: 10.52531/1682-1696-2021-21-4-114-122

один человек и притом умерший сравнительно рано» [7, с. 48]. Среди научных работ А.Н. Краснова, посвященных географии, ботанике, почвоведению, земледелию есть одна палеоботаническая монография, написанная по результатам изучения палеогеновой флоры нескольких местонахождений, расположенных в Нижнем Поволжье, Курской области и в Украине. Интерес к этой флоре был вызван тем, что во многих регионах, где он побывал – в субтропиках Закавказья, Японии, юго-восточных провинциях Китая, южных склонах Гималаев произрастает растительность, «весьма близкая к третичной» [4, с. 3]. А.Н. Краснов посетил местонахождения третичной флоры, изучил коллекции этой флоры, хранящиеся в музеях и частных коллекциях России, и сделал во многом правильные выводы о характере растительности и климате, существовавшим в это время на юге Российской империи.

КРАТКИЕ БИОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Андрей Николаевич Краснов родился 27.10 (8.11) 1862 г. в Санкт-Петербурге в семье донских казаков и



РИС. 1.

Андрей Николаевич Краснов

был старшим сыном в семье. Его предки, казачьи генералы, участвовали в боях вместе с А.В. Суворовым и М.И. Платовым. Отец – Николай Иванович – был генералом, братья – Платон Николаевич – писателем, а Петр Николаевич, как и отец, стал генералом.

Нужно отметить, что талант исследователя пронулся в А.Н. Краснове в раннем детстве: «...очень рано проявляются все те наклонности и влечения, которые впоследствии составляют содержание его жизни» [7, с. 38]. В гимназии он увлеченно занимался естественными науками, писал стихи, переводил античных авторов. В гимназические годы он подготовил свою первую книгу, адресованную детям, «Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов» (1881) и основанную как на личных материалах, так и на наблюдениях гимназических товарищей.

В 1880 г., окончив гимназию с золотой медалью, А.Н. Краснов поступил в Императорский Санкт-Петербургский университет на естественное отделение физико-математического факультета. Его учителями были выдающиеся русские ученые. Д.И. Менделеев читал химию, С.А. Фаминцын и А.Н. Бекетов – ботанику, И.М. Сеченов – физиологию животных, В.В. Докучаев – почвоведение, И.В. Мушкетов – геологию и геоморфологию. Это определило разностороннюю фундаментальную подготовку и широкий круг его научных интересов. Сначала он увлекся ботаникой, а незадолго перед окончанием университета любимым предметом исследований стала география. В.И. Вернадский называл его «одним из наиболее

своеобразных, самостоятельно мыслящих русских географов» [1, с. 297].

А.Н. Краснов, с детства мечтавший о путешествиях по всему миру, побывал в Юго-Восточной и Южной Азии, Дальнем Востоке, Северной и Центральной Америке, Австралии и Полинезии. Особенно его восхищали тропики, и в одном из писем к В.И. Вернадскому он писал: «Поверь, не полна жизнь того человека, который не видел этого чудного мира!» [5, с. 173]. Талантливый популяризатор науки, А.Н. Краснов опубликовал познавательные очерки о природе тех стран, в которых ему удалось побывать. В.И. Вернадский по достоинству оценил эту сферу его деятельности: «...А.Н. Краснов пытался всегда передавать впечатления виденного не только в достижениях своей научной мысли, где они исчезают от постороннего взора; он в блестящих очерках природы и в художественных образах своих впечатлений и переживаний делал их доступными всему русскому обществу» [1, с. 298].

Первые научные путешествия А.Н. Краснова начались во время учебы в университете. Так, в 1882 г. он по заданию университета изучал современную флору южной части Томской губернии. В университетские же годы принял самое деятельное участие в экспедициях в Нижегородскую и Полтавскую губернии. Результатом этих экспедиций стала его большая работа «О зависимости между почвой и растительностью в черноземной полосе Европейской России», удостоенная Золотой медали Санкт-Петербургского университета. А.Н. Краснов участвовал также в экспедициях на Горный Алтай, исследовал Бийский округ и Бухтарминскую долину. Окончив университет в 1885 г., он предпринял путешествие в низовья Волги в Калмыцкие (Астраханские) степи. На заседании Императорского Русского Географического общества (ИРГО), он выступил с докладом, в котором охарактеризовал эти степи «... не только в отношении почвы и растительности, но и фауны и населения и был принят в действительные члены общества» [7, с. 13].

С этого времени началось сотрудничество А.Н. Краснова с журналом «Книжки недели», в котором на протяжении многих лет он публиковал очерки, написанные по впечатлениям от путешествий, и эти очерки «... по своей живости, яркости красок, сразу обратили внимание читающей публики на молодого ученого» [7, с. 14].

По окончании университета в 1885 г. А.Н. Краснов был оставлен для подготовки к профессорскому званию. В следующем году он, по поручению ИРГО, предпринял экспедицию на Тянь-Шань. В 1887 г., для завершения образования, университет направил его в Западную Европу. Будучи за границей, он в 1888 г. побывал в Лондоне на 4-й сессии Международного геологического конгресса (МГК) и принял участие в геологических экскурсиях, организованных в рамках сессии. В конце этого же года он возвратился в Санкт-

Петербург. В 1889 г. А.Н. Краснов блестяще защитил магистерскую диссертацию «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня». Его руководитель В.В. Докучаев в отзыве на работу отметил открытие А.Н. Красновым чернозема на южных склонах Тянь-Шаня.

В бытность свою в Петербурге А.Н. Краснов интересовался общественной жизнью, участвовал в литературных кружках: «В этот период жизни мы видим его в среде тогдашней передовой молодежи, вместе с его другом по гимназии В.И. Вернадским» [7, с. 15].

В 1889 г. А.Н. Краснов начал работать в Императорском Харьковском университете, где создал и возглавил кафедру географии, которой руководил в течение 23 лет. Он блестяще читал лекции, работал над созданием учебников по земледелию и по физической географии, выезжал со студентами на полевые исследования. Преподавание в университете он совмещал с экспедициями по России и в зарубежные страны. Нельзя не остановиться на его экспедициях в тропики. В 1892 г. на собственные средства А.Н. Краснов предпринял длительную экспедицию в Азию для изучения тропической и субтропической растительности: «Итак, давнишняя мечта моего детства исполнилась. Желание видеть тропики, к которым вот уже 10 лет как были направлены мои помыслы, удовлетворено» [7, с. 181]. Итогом этой экспедиции стали не только популярные очерки для журнала «Книжки недели», «Исторический вестник», но и капитальная статья «Из поездки на Дальний Восток Азии: заметки о растительности Явы, Японии и Сахалина», опубликованная в двух книгах первого тома журнала «Земледелие» в 1894 г.

В 1894 г. в Императорском Московском университете А.Н. Краснов защитил диссертацию «Травяные степи северного полушария» и был удостоен ученого звания доктора географии.

В 1895 г. по поручению Удельного ведомства А.Н. Краснов предпринял вторую субтропическую экспедицию, продлившуюся целый год. Он изучил культуры южных стран, главным образом, чая, чтобы создать чайные плантации на юге России, в Батумской губернии. Маршрут экспедиции пролегал через Цейлон, Южные склоны Гималаев, Китай и Японию, Сандвичевы острова и Мексику. Очерки, написанные по впечатлениям от экспедиции, он опубликовал в «Книжках недели», которые потом были изданы в виде книги «Из колыбели цивилизации». Кроме того, итогом экспедиции стал двухтомный труд «Чайные округа» (1897).

В последующие годы А.Н. Краснов совершил еще несколько небольших экспедиций в разные страны. Даже в свадебное путешествие в 1898 г. семейная пара отправилась в Европу и посетила Принцессы острова в Мраморном море. Стоит отметить, что А.Н. Краснов никогда не был просто созерцателем и писателем при-

роды экзотических стран, он всегда думал, как перенести те или иные растения в «русские субтропики».

Первый опыт по созданию субтропического ботанического сада А.Н. Краснов воплотил в районе Сочи, где на деньги, полученные по наследству от отца, он купил небольшой участок земли. К сожалению, большинство растений не выдержало холодной зимы 1903 г. А.Н. Краснов пришел к выводу, что нужно закладывать ботанический сад южнее, в районе Батуми, облагородив болотистые местности. Этот выбор был неслучаен. Он впервые побывал в Батуми в 1892 г. Климатические условия этой местности оказались благоприятны для создания субтропического ботанического сада, где можно культивировать растения Юго-Восточной Азии, превратив эту местность в настоящие «русские субтропики». Этот сад, по его мнению, мог бы снабжать свежими фруктами всю Россию.

В 1912 г. А.Н. Краснов, покинув Харьковский университет, уехал в Батуми, где основал и возглавил ботанический сад, ставший делом его жизни в последние годы. В отличие от ботанических садов Европы, он был сформирован как ландшафтный ботанико-географический. Основной задачей, по замыслу А.Н. Краснова, было создание новой родины для реликтовых растений всех континентов. В это время он не оставил научной работы: опубликовал несколько десятков статей и заметок по акклиматизации в Батуми субтропических культурных растений. Батумский ботанический сад отметит свое 110-летие в 2022 г.

ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ ПОЕЗДКИ В США (1891 Г.)

Весной 1891 г. А.Н. Краснов получил приглашение принять участие в работе 5-й сессии МГК, состоявшейся осенью того же года в Вашингтоне. Это приглашение он нашел весьма заманчивым, т.к. предусматривалось «... общими силами европейских и американских ученых сравнить геологические отложения обоих континентов, найти сходства и различия в одновременно образовавшихся пластах земной коры в Старом и Новом свете, и, установив таким образом, общий ход истории развития материков, согласиться в способах обозначения на картах выходах пластов различных геологических систем» [2, с. 152]. На сессии планировалось уделить внимание и почвам, и тот и другой вопросы входили в сферу научных интересов А.Н. Краснова. Кроме того, его очень привлекала и программа экскурсии, которая планировалась после окончания работы сессии. Организаторы обещали «... снарядить небывалую по размерам экскурсию; предполагалось дать членам конгресса особый поезд со всевозможными удобствами: столовыми, спальнями, залами, даже ваннами и, чуть ли, не банями. Поезд этот должен был в 25 дней провести путешественников поперек Америки через ее леса, прерии и пустыни, унести их в дикие дебри Скалистых гор, в приспол-

ненные чудес девственные леса Йелловстоновского парка, в деревни мормонов, и, показав из окна дикие пустыни дальнего запада, привезти их обратно к великим озерам, на Ниагару и в Нью-Йорк ... по желанию членов конгресса поезд,двигающийся независимо от других, будет останавливаться в любом месте пути; им будут руководить лучшие знатоки края, давая соответствующие разъяснения и указания; путешественники будут жить как у себя дома в самых пустынных местах страны» [2, с. 153]. Цену за такую экскурсию 265 долларов (= 500 руб.) он нашел вполне приемлемой. Осенью он принял участие в работе сессии МГК с докладом о черноземе степей юга России («The black earth of the steppes southern Russia») и проехал с экскурсией по США. Свои впечатления от этой поездки он опубликовал в двух очерках. Написанные 130 лет назад, они и сейчас читаются с интересом. Он живо и ярко описывает свое путешествие через океан, длившееся 12 дней, шумный и многолюдный Нью-Йорк, Вашингтон, по его мнению, один из самых «опрятных и элегантных городов не только Америки, но и всего мира» [2, с. 186]. Он обратил внимание на леса, окружавшие этот город, и, отметив их отличие от европейских, нашел сходство с таковыми западного Закавказья. А.Н. Краснов писал, что «... здесь всепоглощающая культура еще не уничтожила природы <...> Громадные участки земли под городом превращаются в так называемые национальные парки; они сохраняются в первобытном состоянии в назидание потомству» [2, с. 195]. Он побывал в «торговой столице» Чикаго, в «городе мормонов» Солт-Лейк-Сити (Salt Lake City), специально ездил в северо-западную часть Соленого озера, где развиты серые полярные степи. Он посетил самые популярные в то время у американцев туристические места: в Скалистых горах поднимался на вершину Пайкс-Пик, шесть дней провел в Йеллоустонском национальном парке, любовался Ниагарским водопадом. С научной целью странствовал по прериям, собирая материал для докторской диссертации.

Интересны заметки А.Н. Краснова об организации сессии МГК, которая прошла в Колумбийском университете (ныне – университет Джорджа Вашингтона). Он писал: «Казалось бы, съезд геологов и вместе с тем первый этого рода конгресс на почве Нового Света должен был отличаться необыкновенным блеском, тем более что предшествующие ему конгрессы в Лондоне и Берлине были прекрасно обставлены со стороны правительства и местного общества. Однако, на первых же шагах большинство должно было разочароваться, и чем далее длились заседания, тем более съехавшимся иностранцам приходилось убеждаться, что они сделались жертвою какого-то недоразумения между перессорившимися американскими учреждениями, из которых одни хотели во чтобы то ни стало приурочить конгресс к выставке в Филадельфии, со-

впадающей с 400-летием Америки, тогда как другие настаивали на открытии конгресса в назначенный срок и в столичном городе Вашингтоне, где заседал Geological survey, занимающийся геологическим описанием Америки. <...> весь конгресс отличался скромностью обстановки, почти неприличной для государства, подобного Америке» [2, с. 199]. Научная работа сессии МГК также оставляла желать лучшего. Прежде всего, отметил А.Н. Краснов, в своем приветствии президент сессии объявил, что «... в стране этой господствующий язык – английский, то все прения будут вестись на этом языке», а многочисленными участниками сессии были представители европейских стран, считавшие международным французский. Кроме того, было заявлено, «... что главная цель конгресса представляется излишней, так как Америка – страна настолько своеобразная что ни о какой параллелизации ее отложений с европейскими не может быть и речи» [2, с. 200]. Он заметил: «...для чего же приглашали сюда весь этот народ со всех концов вселенной, когда сама цель конгресса устранялась?» [там же]. А.Н. Краснов вспоминал, что все были «... поражены такою же убогостью и в научном содержании конгресса. Лишь те из нас, которые успели заблаговременно заявить о своем желании сделать сообщения в геологическом обществе, успели прочесть свои рефераты и обменяться мыслями с американскими учеными. К счастью, эта участь выпала, главным образом, на долю русских ученых. Но ведь это не был конгресс» [там же]. В основном же на заседаниях, по его воспоминаниям, американские геологи «... поучали нас по части своих открытий в Соединенных Штатах, хотя и весьма неуспешно. Европейская наука привыкла к большей точности и более строгой критике. Речи американских ученых казались европейскому синклиту или азбучными истинами, или слишком мало обоснованными» [2, с. 200–201].

А.Н. Краснов отметил, что в своих впечатлениях об организации сессии МГК, он далек от того, чтобы «... кидать грязью в американскую науку и ее представителей. Их прекрасные работы хорошо известны ученому миру, и никто не сомневается, что в среде американских геологов есть выдающиеся ученые и знатоки своего дела. Но общее направление их науки таково, что представители ее, гонимые за удобными для наживы разведками рудных месторождений или каким-либо узким вопросом, могущим дать штатное место хорошо оплачиваемого survey, забывают о самой философии науки, и не только не знакомы с европейскими работами, но даже не знают и своего края» [2, с. 204].

Экскурсия, организованная после проведения сессии, также не оправдала ожиданий, и он писал: «Поезд понес нас с неумолимой быстротой через леса, прерии и пустыни Америки, мимо рек, гор и интересных геологических разрезов, на которые могли с завистью

посматривать из окон мечтавшие о них специалисты, чтобы вновь навсегда потерять их из виду» [2, с. 202]. Экскурсанты посетили города и заводы, а вот геологии было меньше всего. Он отметил, что «Русские открыто высказывали свое негодование, немцы роптали, французы, оставаясь вежливо восхищенными, в своей компании ядовито критиковали заатлантических друзей. Только англичане, весьма малочисленные, спокойно обедали, ужинали и спали в назначенные часы, раз навсегда покорившись бесцеремонным янки» [там же].

Впечатлениям о Йеллоустонском национальном парке А.Н. Краснов посвятил отдельную главу в своем очерке. Он уделил внимание устройству парка и организации там экскурсий: «Желающие посетить парк обыкновенно берут абонементный билет на 6 дней и тогда попадают под власть отельной ассоциации. Усадив в напоминающие катафалки экипажи, вас медленным шагом перевозят из отеля в отель, кормят, поят и позволяют рассматривать чудеса парка ...» [3, с. 72]. Он отметил, что за недельное путешествие по парку надо заплатить 100 руб., сумма по тем временам немалая. Учитывая это, «... многие из обывателей ... желают тряхнуть стариной и вспомнить молодость, проведенную в трудах пионера дальнего Запада, предпочитают взять крестьянских лошадей ... и самим, как в дикой стране развезжать по Йеллоустону; раскидывать на ночь палатки, и, разложив костер, ужинать, созерцая картину девственной северной природы. Следы деятельности такого рода туристов видны повсюду. Возле дорог раскиданы в несметном количестве жестяные коробки от консервов ... и которых тут такое же изобилие, как бумажек на любом общественном гулянье. С другой стороны, ночные огни туристов, гасимые не особенно тщательно, произвели страшные пожары, и добрая шестая часть национального парка представляет теперь из себя весьма печальную картину торчащих головешек» [3, с. 72–73].

Он обратил внимание на растительность: «Чтобы въехать в парк, вы поднимаетесь вверх по горному ущелью, где пологая степь граничит непосредственно с лесом. Это одна из странных особенностей Скалистых гор, какой вы не встречаете нигде в Европе ... Седая пологая степь, типа наших прикаспийских пологих степей, взбирается здесь далеко вверх в горы; и среди склонов и долин, седо-серых от этого растительного покрова, вы встречаете участки леса, по большей части соснового, отчасти пихтового и елового <...> ... степь, по мере того, как вы входите в горы, принимает крайне своеобразный характер. Те приземистые пологие и сложноцветные, которые в Дакоте ничем почти по внешности не отличались от наших, здесь достигают исполинской величины. Пологая степь превращается в заросли кустарников, если хотите – в китайском стиле, лес из древовидных, местами превышающих человеческий рост, полыней, солянок,

желтых сложноцветных, среди которых там и сям раскиданы кусты можжевельника ... достигающий здесь размеров деревьев» [3, с. 73–74].

Первое из чудес парка, Мамонтовы ключи, произвели на А.Н. Краснова сильное впечатление: «Эта многосаженная, как полукруглыми балкончиками, унизанная террасами снежно-белая гора, с ее бесчисленными каскадами и дымящейся вершиной, производит сильное впечатление. Но еще более оригинальным делается оно, когда вы взойдете на ее плоскую вершину. Чем выше, тем шире и площе делаются эти террасы, превращаясь, наконец, в ряд широких, плоских, разделенных друг от друга тонкими перегородками, водоемов. В них дымит и кипит вода. Несмотря на высокую (до 60° R) температуру воды эти обитаемы; в них живет особого рода тиноподобная водоросль, выделяющая серу и изменяющая цвет свой в зависимости от температуры воды – от небесно-голубого до зеленого, желтого и оранжево-красного. Когда вы сверху смотрите на эти причудливой 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. Вся эта картина, обрамленная свежей зеленью сосен, в дикой горной обстановке парка производит волшебное впечатление» [3, с. 76]. Он правильно объяснил их происхождение действием горячих источников, которые при выходе на поверхность охлаждаются и отлагают растворенные в воде известь и кремнезем.

Самой живописной и интересной частью парка, по мнению А.Н. Краснова, является каньон реки Йеллоустон. Потрясенный его красотой, он писал: «Справа падает с высоты масса пенящейся, шумящей воды, далеко внизу под вашими ногами в пропасти разбивающаяся на тысячи брызг, давая начало реке, извивающейся на недосягаемой глубине. Слева развертывается восхитительная панорама глубочайшего ущелья. Далеко вверху темнеет нависший над обрывом лес; под ним открывается круча, падающая вниз, унизанная как бастионами, отдельными выступами скал, на которых лепятся деревья. Глубже и глубже спускается ущелье, теснее нависают скалы и на недосягаемой глубине пенятся голубые воды потока. Выступы скал, крутые обнаженные обрывы окрашены в самые фантастические цвета, от ярко канареечно-желтого до коричневого и малинового. Эти пестрые оттенки, прелестно гармонируя с зеленью хвойных, в общем, дают картину, не поддающуюся никакому описанию. Надобно ее видеть, чтобы понять все ее прелесть, все ее чудное величие» [3, с. 78–79].

А.Н. Краснов полагал, что «...каньоном Йеллоустона и исчерпываются все красоты парка <...> Вообще же говоря, странствия по парку утомительно однообразны. Целые версты горелого леса, болотца, полужаросшие ивняком и осокою, как где-нибудь под

Колпиным, чахлый сосняк, заваленный за тысячелетия скопившимся буреломом, медленная, нестерпимая для русского человека езда в экипаже, серенькое небо, петербургский дождик по временам и однообразная холмистая местность сопровождают вас все время. Я и мои русские спутники приравнивали эту природу и к Северному Уралу, и к северо-восточной Сибири, и к Райволе, но везде мы больше находили разнообразия и красоты, чем здесь» [3, с. 82].

Гейзеры вызвали неподдельный интерес А.Н. Краснова. Он писал, что они встречаются «... по всему парку, главным образом собраны в две группы: верхние и нижние гейзеры. Их области уже издали представляют оригинальную картину. Перед вами открывается обширная, белая как снег низина, среди которой и там и сям разбросаны участки леса – сосен или елей. В различных пунктах этой низины из земли поднимаются густые клубы белого пара. Кажется, будто перед вами место покинутого лагеря и горит множество костров <...>. Если вы приблизитесь к источнику этого пара, вы обыкновенно видите круглую луну или иногда просто небольшое возвышение, выполненное кипящей водой. Вода эта кипит ключом. В одних местах она бывает как хрусталь, в других резервуарах она кажется небесно-голубой, наконец, некоторые ключи, берущие начало в разваренных их деятельностью диоритах, кипят в жидкой грязи, или, лучше сказать, глине чисто белого или розового цвета. Оригинальную картину представляют эти резервуары густой кипящей грязи. На них постоянно вскакивает великое множество пузырей; эти пузыри лопаются, оставляя на грязи ряды долго не сглаживающихся концентрических кругов» [3, с. 83]. По его замечанию, «долина, где расположены гейзеры, производит впечатление какой-то адской кухни» (там же, с. 86). Заканчивает он словами: «Если вы с неделю поживете в этой адской кухне, пересезжая по ее унылым лесам от одной плиты к другой, если вы присмотритесь к ее гейзерам, вы убедитесь, что все это вариации одного и того же явления; они вам так же приглядятся, как фонтаны Петергофского сада его дачникам ...» [там же].

А.Н. Краснов провел в США немногим более двух месяцев, отметив, что ни из одного своего путешествия, по границе или окраине России, он «... не возвращался с таким удовольствием обратно <...>» [3, с. 107].

ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среди научных работ А.Н. Краснова, охватывающих практически все направления географии и ботаники, есть одна, посвященная палеоботанике: «Начатки третичной флоры России» [4]. Заняться этой темой его побудило то, что на этом поприще в России было сделано очень мало, в то время как, по его мнению, «третичная флора России представляет громадный интерес и то немногое, что мы знаем

о ней, показывает, что в недрах Европейской России сокрыто в этой области не менее любопытных тайн, чем в западной Европе» [4, с. 3]. Тем более, что ботаническое образование и многочисленные поездки по Закавказью, Гималаям, Восточной и Юго-Восточной Азии были хорошей методической базой для решения этой задачи. «Наблюдения очевидца и возможность изучать на месте в лице пережитков, давно угасшие в других местах нашей планеты растительные формы и формации, дает мне надежду, пользуясь данными географии (этой истории в пространстве, как называет ее Э. Реклю), пополнить те пробелы, которые мы находим в листах книги прошлого – и восстановить картины растительной жизни России в давно минувшее время» – такую задачу ставил перед собой А.Н. Краснов [4, с. 3–4]. Материалом для изучения послужили обширные коллекции Императорской академии наук, Геологического кабинета Московского университета, Казанского университета, Общества исследователей Волыни, частных собраний и собственные сборы в Саратовской, (ныне – частично Волгоградской обл.), Казанской, Харьковской, Курской губерниях. Представительные коллекции Московского университета (ныне в составе ГГМ РАН, коллекции № ГГМ-0863, ГГМ-1105) были предоставлены А.Н. Краснову профессором А.П. Павловым, собравшим их в 1885–1886 гг. А.П. Павлов стал автором глав «О взаимоотношениях содержащих растительности палеоценовых слоев Поволжья» и «Береговая полоса Волги между Камышином и Царицыным» в этой монографии.

В соответствии с расположением, характером и возрастом описываемых флор, монография разбита на несколько глав. Первая, самая крупная, посвящена палеогеновым растениям из местонахождений Нижнего Поволжья, в основном собранным на горе Уши близ Камышина (ныне – Волгоградская обл.), с отпечатками листьев прекрасной сохранности – так называемой «камышинской флоры». Изучив остатки грибов, папоротников, голоосеменных, и, в подавляющем большинстве, покрытосеменных, А.Н. выделил несколько новых видов: *Dewalquea grandifolia* (рис. 2), *Viburnum volgense*, *Persea enormis*, признающихся современными исследователями.

А.Н. Краснов высоко оценил значение камышинской флоры для воссоздания палеогеографии палеогена Нижнего Поволжья. Он пришел к заключению, что «Это была флора полутропической страны, страны с климатом равномерно теплым и влажным <...> – По-видимому, это были леса вечнозеленые густые, их подлесок был незначителен – трав, как в современных лесах Гималаев на этой высоте... Как в Китае, Японии и на Гималаях леса эти были составлены не исключительно из вечнозеленых растений, но к ним примешивалось немало и листопадных форм и, что замечательно, эти листопадные формы являются по преимуществу ро-



РИС 2.

Dewalquea grandifolia Krassnov (Фонды ГГМ РАН, № ГГМ-0863-08/ФЛ-04573)

дона начальниками листопадных форм флоры умеренной полосы Старого Света. Мы здесь имеем роды: *Fagus*, *Betula*, *Quercus*, *Populus*, *Fraxinus* <...> Таким образом, несмотря на полутропический характер флоры, в ней были заложены все главные типы древесных пород нашего отечества» [4, с. 64–65]. Кроме того, на этом материале ему удалось подтвердить собственный тезис о том, что «если климат страны в течение целой эпохи изменяется в том же направлении, воздействуя этим на ряды поколений растения, последние изменяются, давая промежуточные виды, число которых соответствует всем комбинациям изменяющихся на пути приспособления к новым условиям жизни органов, пока не создается новый род, вполне соответствующих этим новым условиям» [4, с. 39]. Интересны и его наблюдения параллельного изменения среди связанных элементов растительного сообщества: «... можно думать, что приспособляясь вместе с *Dryophyllum* к новым условиям климата, растущая под его сенью *Dewalquea* изменялась вместе с ним» [4, с. 54].

Позднее коллекции ископаемых растений с горы Уши из окрестностей Камышина, хранящиеся ныне в фондах ГГМ РАН, изучил Н.М. Макулбеков. Он отметил, что именно А.Н. Краснову принадлежит первая сводка по камышинской флоре [6]. Н.М. Макулбеков подтвердил выводы А.П. Павлова и А.Н. Краснова о субтропическом характере этой растительности. Большая часть растительных остатков, отнесенных А.Н. Красновым к родам *Quercus* и *Dryophyllum*, была переописана Н.М. Макулбековым как род *Ushia*. (рис. 3, 4, 5). Довольно часто встречающиеся листья, определенные А.Н. Красновым как *Fagus deucalions*, были выделены в новый вид *Ushia alnophylla* [9] (рис.

6). Переопределены были такие формы как *Persea palaeomorpha* Sap. et Mar. = *Dewalquea grandifolia* Krassnov, *Betula gypsicola* Sap. et Mar. = *Phyllites* sp. (рис. 7), *Cinnamomum lanceolatum* Ung. = *Ternstroemiocites palibinii* Makul. (рис. 8). Однако, с некоторыми определениями А.Н. Краснова Н.М. Макулбеков был согласен. Без переопределений остались *Dewalquea gelindenensis* Sap. et Mar. (рис. 9), *Phyllites* sp. (рис. 10). Отметим, что А.Н. Краснов, приступая к описанию изученных остатков, как бы упреждая претензии последующих исследователей, писал: «Нижеприведенный перечень основан почти исключительно на определении отпечатков листьев. Как известно такого рода определения гораздо менее точны, чем те, которые основаны на определении цветов или даже плодов. Листья растений, стоящих весьма далеко друг от друга в естественной системе, имеют облики весьма сходные друг с другом, и даже опытный глаз может их смешать. Вот почему определения такого рода должны быть особенно осторожны и осмотрительны» [4, с. 27].

Возраст камышинской флоры вызывал разногласия: одни исследователи датировали ее ранним эоценом, другие – поздним палеоценом. В настоящее время более вероятным считается позднепалеоценовый возраст этой флоры, исходя из сходства состава «камышинской флоры с типовой позднепалеоценовой гелинденской флорой Западной Европы, возраст вмещающих слоев которой установлен по наннопланктону, диноцистам и малакофауне...» [8, с. 44].

Оценивая сохранность камышинской флоры, Н.М. Макулбеков писал: «В природе редко встречаются ископаемые флоры, где каждый образец является ценной находкой и несравненным музейным экспонатом. Примером могут служить палеогеновые флоры Нижнего Поволжья...» [6, с. 5]. Коллекции камышинской флоры, получившие столь высокую оценку признанного специалиста, являются одними из самых представительных в собрании Палеофлора в ГГМ РАН.

А.К. Краснов, вслед за Н.П. Барбот де Марни, Н.Д. Борисьяком, И.Ф. Шмальгаузенем, А.Д. Архангельским, И.В. Палибиным исследовал местонахождения эоценовой флоры Харьковской и Киевской губерний. На основании изучения коллекций и собственных наблюдений он пришел к выводу о том, что «здешняя флора носит полутропический характер. Громадные ваи папоротников *Danaeites*, новозеландские типы хвойных *Podocarpus phyllocladus* и *Weinmannia* придают растительности тот характер, который она должна была иметь на заре царства цветковых. Господствующей формацией в Старобельском уезде были, по-видимому, леса из лавров, под сенью которых попадались *Myrica*, *Cocculus* и *Paliurus*. В общем, флора по характеру не отличалась от эоценовой флоры Запада...» [4, с. 73–74].

Из эоценовых песчаников каменоломни «Лава» в окрестностях Путивля (ныне – Сумская обл., Украи-



Рис. 3.

Ushia kamyschinensis
(Goerpp.) Kolak. (Фонды
ГГМ РАН,
№ ГГМ-0863-10/ФЛ-
04575)



Рис. 4.

Ushia kamyschinensis
(Goerpp.) Kolak. (Фонды
ГГМ РАН,
№ ГГМ-0863-03 /ФЛ-
04568)



Рис. 5.

Ushia kamyschinensis (Goerpp.) Kolak. (Фонды
ГГМ РАН, ГГМ-0863-15/ФЛ-04580)



Рис. 6.

Ushia alnophylla Makul.
(Фонды ГГМ РАН,
№ ГГМ-1105-121 /ФЛ-
06079)



Рис. 7.

Phyllites sp. (Фонды ГГМ РАН, ГГМ-
1105-039/ФЛ-05997)



Рис. 8.

Ternstroemiacites palibinii
Makul. (Фонды ГГМ РАН,
№ ГГМ-0863-09/ФЛ-
04574)



Рис. 9.

Dewalquea gelindenensis Sap. et Mar. (Фон-
ды ГГМ РАН, № ГГМ-0863-04 /ФЛ-04569)



Рис. 10.

Phyllites sp. (Фонды ГГМ РАН, ГГМ-1105-051/ФЛ-06009)

на) ископаемые были собраны А.П. Павловым, г-ном Щечковым и А.Н. Красновым. Изучив их, А.Н. Краснов пришел к выводу, что «...флора песчаников окрестностей Путивля носит черты еще почти тропической флоры, некоторый диссонанс составляют шишки ели. Но в влажном субтропическом климате Батума ели и

пихты Кавказа прекрасно развиваются рядом с пышными японскими бананами. В Путивле, по-видимому, тоже росли как бананы, так и другие древовидные однодольные...» [4, с. 84–85].

На основании изучения коллекций из олигоценых песчаников востока Волынской губернии (ныне – Украина) А.Н. Краснов описал хвойные и покрытосеменные и констатировал, что эта флора «...имела полутропический характер – ваи пальм о том свидетельствуют наглядно. И, надо думать, что ... эти флоры продолжали сохранять влажно-тропический характер. <...> По-видимому, свои азиатские и австралийские элементы русские флоры начали терять лишь в миоценовую эпоху» [4, с. 63–64].

Из коллекций ископаемых растений из миоценовых песчаников г. Тим в Курской губернии А.Н. Красновым были описаны хвойные и покрытосеменные, таксономический состав которых позволил ему прийти к заключению, что здесь «... характер флоры вне-тропической – листопадной, сходной с флорой оли-

гоценовых отложений Европы, но носящий характер отложений гораздо более поздних» [4, с. 100].

На основании проведенных исследований А.Н. Краснов пришел к выводу об очевидной хронологической связи рассмотренных растительных комплексов и сходстве палеоценовых и эоценовых флор юга Российской Империи с современными флорами Кавказа, олигоценовых – с юго-востоком Азии и Австралии и полагал, что «...для понимания современных особенностей географического распространения русских растений ближайшее изучение третичных остатков получает все большее и большее значение» [4, с. 100].

Работы А.Н. Краснова в области географии, ботаники, сельского хозяйства были по достоинству оценены не только современниками, но и не потеряли научного значения в наши дни. То же самое можно сказать и о его палеоботанических исследованиях. Имя А.Н. Краснова, дружившего всю жизнь с В.И. Вернадским, работавшего с А.П. Павловым – двумя учеными, которым ГГМ РАН во многом обязан прекрасными коллекциями, вписано в историю музея как исследователя, изучавшего и опубликовавшего описания камышинской флоры из фондов музея.

ЛИТЕРАТУРА

1. **ВЕРНАДСКИЙ В.И.** Памяти А.Н. Краснова (1862–1914) // Труды по истории науки в России. М.: Наука, 1988. С. 297–302.
2. **КРАСНОВ А.Н.** У американцев // Книжки недели. Ноябрь, 1891. С. 152–204.
3. **КРАСНОВ А.Н.** У американцев // Книжки недели. Декабрь, 1891. С. 50–117.
4. **КРАСНОВ А.Н.** Начатки третичной флоры Юга России. Харьков: тип. «Печатник», 1910. 107 с.
5. **КРАСНОВ А.Н.** Под тропиками Азии. М.: Мысль, 1987. С. 181–349.
6. **МАКУЛБЕКОВ Н.М.** Палеогеновые флоры Западного Казахстана и Нижнего Поволжья. Алма-Ата: Наука, 1977. 236 с.
7. Профессор Андрей Николаевич Краснов (1862–1914) / Сб. под ред. прив.-доц. Харьковского ун-та В.И. Талиева. Харьков: Тип. Сергеева, 1916. 224 с.
8. Унифицированная стратиграфическая схема палеогеновых отложений Поволжско-Прикаспийского субрегиона. Объяснительная записка / ред. М.А. Ахметьев (отв. ред.), С.М. Шик, А.С. Алексеев. М.: ФГУП «ВНИГНИ», 2015. 96 с.

Стародубцева Ираида Александровна,
к.г.-м.н., главный хранитель–зав. отделом фондов Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН

✉ e-mail: iraidastar@mail.ru

Лужная Екатерина Анатольевна (Серезникова),
к.б.н., с.н.с. Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН

✉ 117647 г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 123

Сорока Ирина Леонидовна,
главный специалист–отв. хранитель Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН

✉ 125009, г. Москва, Моховая ул., д. 11, стр. 11
тел.: +7 (495) 692-09-43