

Р.Л. ЗОЛОТНИЦКАЯ

911 (с.к.)  
3-81

# ПО ДОРОГАМ НЕВЕДОМОГО ТУРКЕСТАНА



91(032)  
3-81

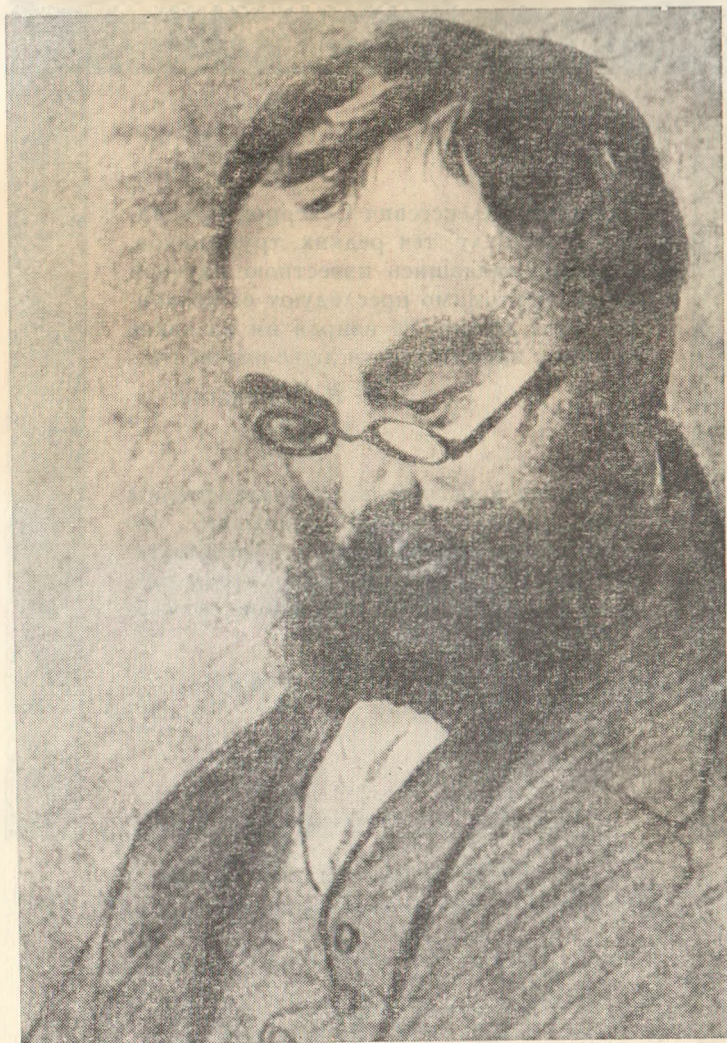
Николай Алексеевич Северцов принадлежит к числу тех редких тружеников, которые, задавшись известною научной идеей, неутомимо преследуют ее до конца своей жизни, не взирая ни на какие неудачи, препятствия и даже опасности.

*И. В. Мушкетов*

Уважение к памяти этого выдающегося деятеля науки должно обязывать его ближайших почитателей и последователей принять все меры к тому, чтобы сделанное им для науки не погибло, но стало общим достоянием.

*Д. Н. Анучин*





Портрет Н. А. СЕВЕРЦОВА  
работы Т. Г. Шевченко  
(1859 г.)

91(05)  
3-81

Р.Л. ЗОЛОТНИЦКАЯ



ПО ДОРОГАМ  
НЕВЕДОМОГО  
ТУРКЕСТАНА

К 150 летию  
со дня рождения  
Н.А. СЕВЕРЦОВА



НОСЫН-КУРЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
№ 181583

МОСКВА «МЫСЛЬ» 1978 12 9

91(092)  
3-79

РЕДАКЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

3  $\frac{20901-234}{004(01)-78}$  186-78

© Издательство «Мысль». 1978



Николай Алексеевич Северцов (1827—1885) был одним из наиболее выдающихся русских ученых-путешественников XIX в.

Северцов признан основоположником русской зоогеографии и экологии, одним из первых дарвинистов в нашей стране. Он является и крупным для своего времени геологом. В этой книжке он представлен как географ широкого диапазона.

Взгляните на прилагаемую (стр. 30) карту Средней Азии! Вся она испещрена линиями маршрутов Северцова. Изучению Туркестана отдал он почти половину своей недолгой жизни. Он открыл для науки многие совершенно неизвестные районы Тянь-Шаня, Памира, южноказахстанских степей и приаральских пустынь. Его научные труды, по свидетельству академика С. В. Калесника, до сих пор лежат в основании многих наших знаний об этих районах.

Прозорливый ученый и гуманист, Н. А. Северцов не мог, конечно, предвидеть всех глубоких изменений, преобразивших сегодня республики Средней Азии. Однако его колоритные описания природы, городов и быта населения поныне сохранили свою чарующую прелесть и имеют непреходящую историческую ценность. Вот почему о виденном Северцовым лучше всего говорить его собственными словами, что здесь в целях документальности и сделано по мере возможности.

После неоднократных посещений Средней Азии я прониклась глубоким пониманием тех симпатий, которые влекли к ней Северцова. В маленькой книжке нельзя рассказать подробно об этом большом человеке и ученом. Чтобы лучше узнать Северцова, нужно читать его труды.

В настоящей работе дана характеристика ученого, а также краткое описание его экспедиций и их результатов на основе публикаций и архивных документов. Интересующимся

более детальными сведениями рекомендуем обратиться к литературным источникам (см. работы Северцова и о нем в конце книги).

Приношу сердечную благодарность за ценные указания профессорам Э. М. Мурзаеву, А. С. Северцову, А. В. Шнитникову, а также кандидату географических наук Н. Г. Фрадкину и моим дорогим друзьям С. М. Зеликиной и В. М. Морозову.





## НАЧАЛО НАЧАЛ

Биографиями великих людей обычно начинают интересоваться тогда, когда материал уже нужно собирать по крупицам, порой как бисер на лугу. Пока человек жив, редко и мало кому доводится изучать его жизнь, его прошлое и тем более «будущую жизнь» его идей.

Рассказать о человеке так, чтобы образ его стал зримым и рельефным, чрезвычайно трудно даже в том случае, если сам хорошо знал ушедшего из жизни дорогого тебе человека, если сам ты помнишь его голос и еще ощущаешь теплоту его дыхания. Но куда сложнее создать правдивый и убедительный портрет человека, которого не знал лично.

Когда мой покойный учитель Лев Семенович Берг поручил мне написать первую книгу о Николае Алексеевиче Северцове, это оказалось задачей со многими неизвестными. Специалисты знали Северцова как зоолога и зоогеографа. Лев Семенович, памятуя огромный вклад этого ученого в исследование природы нашей страны, считал, что Северцов достоин занять почетное место также среди крупнейших путешественников и географов.

Сотрудники фундаментальной библиотеки Ленинградского университета с сердечным вниманием отнеслись к моим поискам литературы. Но одни лишь книжные страницы не давали возможности воссоздать полнокровный облик человека, которого я не знала и которого давно уже не было в живых.

Начались трудные поиски. Долгая терпеливая работа в архивах Москвы и Ленинграда... Архив Московского университета, где учился Северцов, не располагает достаточными материалами. Адресуюсь в Московский областной исторический архив\*. Бесконечные тома описей... И вдруг —



\* В настоящее время Центральный государственный исторический архив города Москвы.



«золотая жила»: весь московский период жизни Николая Северцова — от его поступления в университет до докторского диплома, метрика, протоколы ученых советов, отзывы о трудах. Один документ интереснее другого. Все этапы становления ученого. По материалам Центрального государственного военно-исторического архива СССР вырисовывается история освоения Средней Азии и роль Северцова — одного из пионеров ее изучения.

Много неожиданных находок и интересных встреч в Московском обществе испытателей природы, в Академии наук, в Литературном и Зоологическом музеях, в Московском и Ленинградском университетах и библиотеках. Но сколько еще пробелов! Архив и библиотека Географического общества в Ленинграде частично восполняют их. Здесь можно проследить вклад Северцова в географическую науку, отношения с Обществом и отдельными его членами. По переписке и протоколам заседаний отчетливо видно и отношение отечественных и зарубежных географов к Северцову.

В Зоологическом институте Академии наук в Ленинграде огромная орнитологическая коллекция Северцова и драгоценнейшие дневники. Эти небольшие книжки ученый заполнял в поле. В них тщательно фиксируется каждое добытое животное с указанием вида, даты, места и имени добытчика. Читаются дневники с трудом, но только по ним и можно проследить неизвестные до того маршруты Северцова.

Настоящее «золотое дно» — в архиве Академии наук в Ленинграде. Здесь обширная переписка Северцова с академией. Отчетливо видны этапы и перипетии снаряжения первой Туркестанской экспедиции на Сырдарью, где начальником — Северцов; здесь его программы, отчеты, рапорты и письма, письма... Зримо представляешь себе по этим документам неимоверные трудности и неустойчивость походной жизни Северцова и борьбу, какую ему приходилось выдерживать с бюрократами и рутинерами тогдашней академической верхушки.

Постепенно создается привлекательный образ молодого ученого, готового пренебречь любыми опасностями ради научных исследований. А каковы его человеческие качества, характер, внутренний мир, отношения с близкими? На мои запросы откликаются архивы и краеведческие музеи Воронежа, Оренбурга, Ташкента, многочисленные ведомственные архивы. Посчастливилось получить некоторые материалы и из личных архивов зоологов — профессоров

С. И. Огнева, Б. Н. Шванвича и особенно Л. А. Портенко. У последнего — бесценные материалы, перешедшие к нему от его учителя М. А. Мензбира\*: дневники, фотографии, рисунки Северцова. Так возникают картины детства, семейных и служебных отношений, родственных связей — живые страницы биографии. Но полного, объемного образа человека еще нет. Назревает необходимость встречи с родными Николая Алексеевича. Их надлежит отыскать.

Обращаюсь к академику И. И. Шмальгаузену — ближайшему ученику А. Н. Северцова\*\*. Он направляет меня к внуку Николая Алексеевича, профессору зоологии Московского университета. Чудесные письма, а затем и памятные встречи с Сергеем Алексеевичем Северцовым в старой профессорской квартире на Моховой. Сергей Алексеевич не знал деда, но бережно хранит семейные реликвии. Среди них — золотая шпага прадеда, Алексея Петровича, участника Бородинского сражения, с надписью «За храбрость», генеалогическое древо рода Северцовых, письма, фотографии, ружья деда, Николая Алексеевича, и его превосходные рисунки. Сергей Алексеевич любезно разрешает сделать фотокопии. В одно из посещений мне показали, именно показали, старую нянюшку. Она живет в доме еще со времен Николая Алексеевича, ходила за его детьми и внуками, в свое время много о нем рассказывала. Увы, няня слишком стара. Иногда память озаряется, и искры воспоминаний живыми мазками ложатся на эскиз моего портрета. Этого мало, но все же уношу с собой радость: я слышала голос человека, говорившего с самим Николаем Алексеевичем. Сергей Алексеевич подсказывает новые адреса.

У Людмилы Борисовны Северцовой, вдовы Алексея Николаевича, узнаю некоторые интересные подробности. Покойный муж часто рассказывал ей об отце.

Дочери А. А. Борзова тоже принимают меня очень радушно. Их покойный отец, известный советский географ, приходился племянником Николаю Алексеевичу. Но сколько-нибудь значительных материалов о нем в архиве Борзова не осталось. Сестры сохранили в памяти лишь некоторые семейные предания... Еще какие-то крохи к моей скульптуре.



\* Зоолог М. А. Мензбир — ближайший ученик и последователь Н. А. Северцова. Его биографический очерк об учителе опубликован в «Зап. ИРГО по общ. географии» в томе № 13.

\*\* Алексей Николаевич Северцов (1866—1936) — зоолог-морфолог, академик, сын Н. А. Северцова.

С волнением вручаю рекомендательное письмо Л. С. Берга академику В. И. Вернадскому. Владимир Иванович встречает меня ласково, расспрашивает о работе, выражает удовольствие, что имя Северцова, незаслуженно забытое, наконец привлекло внимание географов. Владимир Иванович не раз слышал рассказы Михаила Александровича Мензбира об этом замечательном человеке, но сам, к сожалению, никакими материалами о Северцове не располагает. Он хорошо помнит, что видел у Мензбира толстую папку с письмами и рукописями Северцова — «зеленую папку с завязками». Если бы попробовать разыскать его наследников... Поиски продолжаются... Не без труда попадаю к дочери Мензбира. После ее переезда из отцовской квартиры многие архивные материалы, очевидно, были утеряны. Быть может, погибла и та самая «зеленая папка с завязками». Досадно!

Несколько писем, в частности из Воронежа от краеведа В. В. Литвинова, дополняют сведения о родословной Северцовых. Я сердечно благодарна всем. Но портрету, хотя уже и объемному, не хватает оживляющих его черт. Очень хотелось бы услышать рассказы живых современников Северцова. Но где же они?

И вот опять с рекомендательным письмом Л. С. Берга не без робости переступаю порог квартиры Семеновых-Тянь-Шанских, что в доме № 39 по 8-й линии Васильевского острова в Ленинграде. В эту дверь входил знаменитый Петр Петрович\* — вице-председатель (президент) Русского Географического общества с 1873 г. Теперь хозяин мемориальной квартиры — его сын, профессор-энтомолог Андрей Петрович. Мы сидим за круглым столом в большой комнате, увешанной картинами. Андрей Петрович вспоминает, как еще мальчиком встречал Н. А. Северцова в доме своего отца. За обеденным столом собиралась вся большая семья, допускались и старшие дети. Здесь частыми гостями бывали видные деятели Географического общества и путешественники Н. М. Пржевальский, Н. Н. Миклухо-Маклай, А. П. Проценко, В. П. Безобразов, Ф. Р. Остен-Сакен, Ч. Ч. Валиханов и другие. Велись долгие научные разговоры. В центре внимания, как правило, оказывался Северцов.

□ □ □

\* Петр Петрович Семенов (1827—1914) за исследование Тянь-Шаня в 1856—1857 гг. стал называться с 1906 г. Семенов-Тянь-Шанский (приставку к фамилии унаследовали и потомки). Во избежание путаницы он здесь и в более ранние годы называется Семеновым-Тянь-Шанским.

Он с удивительной образностью рассказывал о природе Средней Азии и о своих экспедициях. Именно благодаря вдохновенным повествованиям Северцова юный Андрей Семенов, страстный любитель природы, навсегда прикипел сердцем к Средней Азии.

Ловлю каждое слово старого человека, как бы думающего вслух, глубоко ушедшего в воспоминания. Рисуемые им «картины» становятся и моими «картинами». Вот в профессорской квартире всю ночь не угасают свечи. Небольшая группа слушателей с интересом следит за двумя самозабвенно спорящими учеными — Н. Я. Данилевским и Н. А. Северцовым. В пылу полемики о теории Дарвина они не замечают ни времени, ни окружающих, ни растерянной и усталой хозяйки дома.

Сначала мы, дети, вспоминает далее Андрей Петрович, побавались Северцова, а потом он стал своим человеком у нас. А сколько было анекдотов о пресловутой рассеянности Северцова!

Андрей Петрович задумывается. Каждая пауза вызывает опасение, что беседа закончилась. Но нет. Он вдруг сам предложил написать свои воспоминания и передать их мне. Да, он все отчетливо помнит и постарается изложить это в письменном виде. А вот брат, Вениамин Петрович, сохранил в памяти еще больше подробностей и очень удачно имитирует голос Северцова. Следует зайти к нему.

Неизгладимый след оставила живая и яркая беседа с Вениамином Петровичем, известным советским географом и статистиком. Он весело хохочет, вспоминая занятные эпизоды, когда Северцов бывал у них. Вспоминает разрубленное ухо Николая Алексеевича, которое срослось неправильно, с «окошечком» посередине, и которое он охотно показывал детям. «Поначалу мы, было, пугались его странных мапер и раскатистого баса, — рассказывает далее профессор, — потом полюбили Николая Алексеевича, поняв, что он не только интересный, но и очень добрый человек». Вениамин Петрович вдруг меняет тембр голоса и картаво, хрипловато подражает Северцову.

Так я «увидела» и «услышала» Н. А. Северцова. Больше живых современников не нашлось. Круг поисков замкнулся.

Оставалось тщательное штудирование книг: трудов самого Николая Алексеевича, отражающих широту его интересов, научную одержимость и светлый прозорливый ум; трудов ученых разных специальностей, в которых в том или

ином аспекте оцениваются деяния Северцова. Таких трудов много, по ним можно проследить значение Северцова в истории развития естествознания, его вклад в отечественную науку в разные периоды вплоть до современности. Особую ценность представляют высказывания тех авторов, которые знали Северцова лично, высоко ставили его талант и эрудицию, видели его в работе и могли следить за блестящим развитием его идей. Есть еще произведения (опубликованные и рукописные), не всегда дающие научные оценки, но безмерно дорогие как свидетельства очевидцев. Это мемуарная литература. Почти во всех значительных воспоминаниях начиная со второй половины XIX в. так или иначе говорится о Северцове. Пусть описания эти не всегда точны и объективны, их нужно скрупулезно сравнивать и анализировать, но они проливают свет на те мелкие черты, которые впоследствии сглаживаются и становятся трудноразличимыми и недоступными последующим поколениям. Характеристики мемуаристов помогают воссоздать многогранный облик такого своеобразного человека, каким был Н. А. Северцов. Вот почему представляется правильным начать знакомство читателей с Николаем Алексеевичем с описания путешественника его современниками.



Поскольку Северцов был личностью незаурядной, упоминания о нем нашли место в мемуарах различных авторов. Здесь и ученые — географы и зоологи (Г. С. Карелин, П. А. Кропоткин, М. А. Мензбир, А. П. и В. П. Семеновы-Тянь-Шанские), художники и архитекторы (В. В. Верещагин, Ф. П. Толстой, Е. Ф. Юнге), историки, литераторы, журналисты (Л. Ф. Паптелесв, Т. П. Пассек, М. П. и Д. М. Погодины, Н. Ф. Щербина и др.). Воспоминания оставил сын — академик А. Н. Северцов\*.

Портрет Николая Алексеевича Северцова (работы Т. Г. Шевченко, 1859 г.) всегда висел над письменным столом сына. Сохранились и другие портреты, но именно в этом, по мнению современников, удачнее всего схвачены самые характерные его черты\*\*.



\* Эти незаконченные воспоминания впервые опубликованы его вдовой Л. Б. Северцовой в книге «Алексей Николаевич Северцов» (М.—Л., 1946).

\*\* Оригинал этого портрета находится в музее Т. Г. Шевченко в Киеве; копия в числе других семейных реликвий — у правнука, профессора зоологии А. С. Северцова.

Внешность Северцова была своеобразной и поэтому привлекала к себе внимание. Но, как обычно, здесь сказалась субъективность восприятия. Вот описание А. П. Семенова-Тян-Шанского: «Н. А. Северцов был очень некрасив, и при крупном росте и массивной сутулой фигуре наружность его для детей была прямо устрашительна. ...Движения Северцова были всегда очень медленными».

Другими глазами видит его сын, сохранивший об отце детские и юношеские воспоминания: «...он был среднего роста, несколько сутуловат... Он носил большую бороду: она защищала его зубы, разбитые кокандской шашкой и иногда болевшие. Волосы его были довольно длинные и очень мягки, на концах вились. Обыкновенно он носил большие очки (он называл их «сорочьими глазами»); часто, задумавшись, смотрел вниз и имел тогда суровый вид. Глаза у него были удивительно хорошие».

Е. Ф. Юнге, хорошо знавшая Северцова по частым встречам в доме своего отца, вице-президента Академии художеств Ф. П. Толстого, в своих мемуарах дополняет эти описания: «Голову держал он всегда вниз и смотрел через очки; ходил, приподняв плечи и как-то бочком». Но она не согласна с мнением А. П. Семенова-Тян-Шанского об «устрашительной» внешности Северцова: «Мне Северцов никогда не казался «безобразным» или «страшным», — напротив, я любила его выразительное лицо, освещенное пронизательными и умными глазами».

Северцов привлекал внимание окружающих также своей манерой держаться в обществе и оригинальностью костюма. В тех же воспоминаниях сын пишет: «На одежду, т. е. на фасон, на моду, он мало обращал внимания и был в этом отношении несколько небрежен. Удобство же одежды любил и об этом заботился».

А вот как излагает свои впечатления в названных воспоминаниях А. П. Семенов-Тян-Шанский: «Северцов ходил по улицам Петербурга в громадной диковинного вида дохе, прикрывавшей иногда военную форму... [он] со своим обликом типичного ученого, при своих очках и длинных волосах имел в этих случаях вид совершенно невероятный и останавливал на себе общее внимание».

Воссоздать внутренний облик такого необычного человека, каким был Северцов, оказалось куда сложнее. Естественно поэтому, что каждый из вспоминавших в меру своих возможностей, пронизательности и таланта замечал и характеризовал лишь отдельные его черты.

О бескорыстии и высоких душевных качествах Северцова не раз говорил его старший друг, путешественник Г. С. Карелин в письмах к отцу Николая Алексеевича: «Сын Ваш, Милостивый Государь, обладает редкими способностями и, сколько я его знаю, очень доброго сердца». Доброта Северцова, благожелательность его, по свидетельству Мензбира, были удивительны. Когда человек казался ему любознательным и подающим надежды, он самозабвенно занимался с ним, не жалея ни времени, ни сил, будь то ученый или коллектор, русский или киргиз. Это внимание Северцова к людям, умение находить в каждом интересное поражали многих близко знавших его.

Северцову было присуще еще одно редкое человеческое качество — умение сосредоточенно слушать собеседника и анализировать его мысль. Е. Ф. Юнге в тех же «Воспоминаниях» пишет: «Н. А. ничего не надо было растолковывать — он понимал все с полуслова и даже разъяснял вам самим вашу мысль, придавая ей такую рельефную форму, какую вы бы и сами не сумели ей придать. Когда он собирался со своими размышлениями, он говорил увлекательно. Наполнявшие его голову мысли по мере того, как он говорил, все богаче и богаче развивались, вбирали в себя все новые элементы, раскидывались массой подробностей, неожиданностей, пугали разнообразием, подавляли эрудицией и, наконец, сливались в выводы общие и ясные». Эта характеристика перекликается с оценкой Мензбира, который в упоминавшемся биографическом очерке говорит о Николае Алексеевиче: «...его суждения в самых разнообразных случаях отличались настолько же глубиной мысли и верностью взгляда, насколько смелостью и оригинальностью».

Многим Северцов казался молчаливым, угрюмым, мрачным, не отвечающим на высказывания собеседников. Между тем Юнге, часто беседовавшая с ним и наблюдавшая его в научных спорах, заявляет, что замедленность его реакции происходила «...не от медлительности мышления, а потому, что чужое слово тут же зарождало в нем целые потоки возражений, выводов, которые он должен был развить и сгруппировать сам в себе, прежде чем сообщить слушателям. Вообще он как бы въедался в какую-нибудь мысль и иногда продолжал развивать ее еще и на другой и на третий день...».

К этой характеристике можно добавить воспоминания Алексея Николаевича Северцова о том, что отец его не был

разговорчив и красноречив, но «при случае говорил охотно и умел очень живо рассказывать». Естественно, что беседы Северцова, по словам очевидцев, всегда приковывали внимание окружающих. Он как бы извлекал из тайников своей феноменальной памяти какие-то неожиданные сведения и эпизоды, излагал их в живой и яркой форме, чем покорял слушателей.

Все современники свидетельствуют и еще об одной черте, характерной для Северцова, — о его пренебрежении условностями. Т. П. Пассек, например, в своих мемуарах «Из дальних лет» вспоминает поведение Северцова в гостях: «...если какой-нибудь предмет возбуждал в нем любопытство, то он, никого не замечая, направлялся прямо к нему; когда же в глаза ему бросалась книга, он шел прямо к ней, раскрывал ее, начинал читать и забывал, что не у себя в кабинете».

Эти странности Северцова знали и домашние, отмечал их и Г. С. Карелин. Еще в 1848 г. он писал о молодом Северцове его отцу: «...в нем много странного. Он чрезвычайно рассеян и оттого часто, исполински шагая по приличиям, заставляет посторонних смотреть на себя как на редкого зверька. Оставить его где-нибудь одного — значит подвергнуть случайностям неприятных или смешных историй».

Постоянное нарушение Северцовым этикета — не досужая выдумка. Судя по многочисленным свидетельствам, это правда. Но пренебрегал он правилами приличия не от дурного воспитания, а в силу той же поглощенности другими интересами. Возможно даже, что за странностями манер скрывались его застенчивость и неловкость. На это указывают Е. Ф. Юнге, родные и художник В. В. Верещагин, подружившийся с Северцовым в Туркестане.

Застенчивость, однако, не мешала Северцову высказываться решительно и даже резко, когда речь шла о принципиальных научных вопросах. Независимое поведение и образ мыслей, непримиримость, смелые высказывания Северцова вызывали у многих осуждение, протест, иногда противодействие.

Были у Северцова и единомышленники. Среди них в первую очередь можно назвать художника В. В. Верещагина, тоже человека независимых взглядов, демократичного и вольнолюбивого. Он считал Северцова «одним из наиболее образованных и преданных науке людей».

В научных кругах Северцов чувствовал себя несравненно свободнее и увереннее, чем в светском обществе, ибо



здесь в Северцове ценили прежде всего эрудицию и менее всего придавали значение его внешности, костюму и манерам.

Алексей Николаевич Северцов вспоминает, что в ученом мире авторитет отца был очень высок: «К нему в Москве приходили разные ученые, главным образом зоологи и географы. То уважение, с которым они относились к нему, с которым они слушали его, казалось мне совершенно естественным».

Известно, что Северцов не был хорошим оратором. Некоторые из присутствовавших на его эпизодических публичных лекциях утверждали, что слушать его было довольно трудно. Дикция у него была плохая, говорил он вяло, растягивая слова, сильно картавил. Контакт со слушателями затруднялся тем, что он глядел вниз, а не на аудиторию, хотя конспектами и не пользовался. Тем не менее лекции Северцова о теории Дарвина привлекли такое количество слушателей, что их решительно не вмещал актовъый зал Петербургского университета. Публичные лекции Северцова образно описывает в своих воспоминаниях известный литератор и книгоиздатель Л. Ф. Пантелеев.

Привлекали многих ученых и доклады Северцова в научных обществах. Здесь обычно возникала полемика, в которой Северцов, как правило, оказывался душой спора. «Те замечания, которые при мне делал Северцов об орографии Туркестана, географическом распределении растений и животных, роли убудков (гибридов) в зарождении новых видов птиц, а также его наблюдения относительно важности взаимной поддержки в прогрессивном развитии видов... все свидетельствует о недюжинном таланте и оригинальности» — так пишет в своих «Записках революционера» известный русский ученый П. А. Кропоткин, который в качестве секретаря отделения физической географии РГО постоянно слушал доклады Северцова. Кропоткин имел все основания сказать, что Северцов «был выдающийся зоолог, талантливый географ и один из самых умных людей», которых он когда-либо встречал.

М. А. Мензбир, знавший Северцова лучше многих, пишет о нем в цитированном биографическом очерке как о «...замечательно цельной, блестяще одаренной и глубоко впечатлительной натуре... чтобы составить хоть сколько-нибудь определенное суждение о его личности, надо было сойтись с ним. Только при таком условии можно было убедиться, как много оставалось в нем детской простоты

и наивности, как далек он был от всякого мелкого тщеславия...»

Новой гранью открывался Северцов в отношениях с родными. Они знали его как доброго, чуткого, неизменно заботливого человека. Его письма к отцу и матери полны нежности и тревоги об их здоровье. Искренностью и добротой проникнуты эти письма. Он часто кается, что вовремя не написал, делится своими успехами и неудачами, расспрашивает о родных, кланяется им. И всегда подпись — «Ваш преданный сын».

В Воронежском государственном архиве хранится его письмо к брату Александру — отцу А. А. Борзова. Северцов в порыве раскаяния за причиненные родителям волнения писал: «...теперь мне спокойствие наших стариков дороже всяких исследований, и для этого-то спокойствия я думаю жить... для них, пока они живы...»

Ровные, теплые отношения сложились у Северцова с женой. Он понимал, как трудно приходилось Софье Александровне во время его длительных поездок. Он уважал ее за кротость, терпение и труд по ведению всех хозяйственных дел, которые она приняла на себя. Софья Александровна с участливым вниманием относилась к работе мужа. Он же был для нее поддержкой и опорой. Она постоянно обращалась к нему за советами по поводу лечения и воспитания детей.

Об отношении Северцова к сыну лучше всего судить по воспоминаниям самого Алексея Николаевича, который лишился отца в 18-летнем возрасте. Однако Николай Алексеевич успел сыграть решающую роль в формировании личности сына: «Хотя официальной педагогией [отцу] занимался мало... не играл со мною в детстве, не читал мне вслух... но много сделал для моего воспитания... Он, выдающийся ученый... сумел приблизить меня к себе, так что я чувствовал к нему громадное доверие и любовь». Отношения между отцом и сыном были просты и искренни. «...Всегда я чувствовал, что он думает именно то, что говорит», — пишет далее А. Н. Северцов.

Отец воспитывал сына без назиданий, личным примером. Он прививал ему любовь к знаниям и к искусству: «...на художественные выставки отец ходил со мной охотно, и мы с ним всегда оживленно обсуждали картины».

С подчиненными Северцов был справедлив, щедр и демократичен, в то же время — требователен и нетерпим к проявлениям халатности и нерадивости. Сам он был до са-

моотвержения трудолюбив. В своей полной тревог и опасностей жизни он не искал покоя. В отношении с людьми был ровен и внешне спокоен. Сын рассказывает: «Я не помню, чтобы он сердился...»

Таким предстает перед нами Николай Алексеевич Северцов. Поиски оказались не напрасными. Они вознаграждены находками. Самые емкие характеристики современников не позволяют, однако, представить себе жизнь и деятельность ученого во времени и в пространстве. Попытаемся сделать это.



## СТАНОВЛЕНИЕ

Живописно раскинулось среди полей и лесов Воронежской губернии, в пяти верстах от города Боброва, село Петровское. С XVII в. оно принадлежало старинному дворянскому роду Северцовых. По наследству Петровское в начале XIX в. досталось Алексею Петровичу Северцову, ему же принадлежал и конный завод в селе Хвощеватом Землянского уезда. К 60-м годам Петровское было большим селом: в нем насчитывалось 162 двора и 969 душ.

Алексей Петрович слыл рачительным, строгим, справедливым хозяином. Был он по тому времени культурным, весьма образованным человеком и славился своей справедливостью и честностью. В политических суждениях и в вопросах хозяйственных он держался независимых, передовых взглядов. Все это резко выделяло его из среды окрестных помещиков. После войны с Наполеоном, где он в Бородинском сражении потерял руку, А. П. Северцов, выйдя в отставку в чине гвардии подполковника, поступил на службу по ведомству народного просвещения. Вскоре он женился и занялся хозяйством. В переписных книгах Воронежа записано, что 24 октября \* 1827 г. у Алексея Петровича и его жены Маргариты Александровны, урожденной Семеновой, родился первенец, нареченный Николаем.



\* Все даты приводятся по старому стилю.

Потом родились еще четыре сына и две дочери. Детей не баловали, относились к ним ровно и серьезно заботились об их воспитании и образовании. Петровское отстояло далеко от гимназии, да и родителям не хотелось разлучаться с детьми, поэтому среднее образование все получили дома. Учителя и гувернеры сделали в этом отношении многое. Все дети были хорошо воспитаны, отлично владели французским, немецким, английским языками. Николай, для близких — Николенька, был в семье самым пытливым и способным ребенком. С раннего детства он внимательно приглядывался к растениям, насекомым, любил животных, особенно птиц. Еще мальчиком он много бродил в окрестностях имения.

«Непочатая еще во второй четверти XIX века природа Боровского уезда, — пишут П. П. и В. П. Семеновы-Тянь-Шанские, — его обширные девственные степи, их не тронутая сохоя первобытная растительность, служившая убежищем не истребленному человеком животному миру, сильно повлияла на талантливого мальчика и сделала из него страстного охотника и натуралиста» («Россия...», т. II). Наблюдения над природой родных мест все больше захватывали Николая. Он распознавал следы животных, голоса птиц, умел находить норы и гнезда, но никогда не разрушал их. Стрелял он очень метко, но убивал животное или срезал растение только при необходимости пополнения коллекции или гербария.

В семье Северцовых никто не разделял увлечения Николеньки. Дети даже посмеивались над его страстью к длительным походам, к коллекционированию птиц, насекомых и растений. Им была непонятна любовь брата к чтению и серьезность, с которой он изучал языки, особенно скучный латинский; он же иногда отшучивался, а чаще уходил в себя, замыкался, часами просиживал в большой отцовской библиотеке, разглядывая иллюстрации, карты, схемы, зачитывался книгами о природе.

В 15 лет Николай был вполне подготовлен к поступлению в университет, о котором страстно мечтал. Для Алексея Петровича эта мечта первенца о научной деятельности была ударом. Он надеялся, что сыновья его, в частности старший, сделают блестящую военную карьеру. Но, несмотря на преданную любовь к родителям, Николай в данном случае оказал им необычное сопротивление. Он настоял на своем и летом 1843 г. подал прошение в Московский университет. Пришлось родителям примириться.

Неласково встретила старая Москва юного Северцова.

На прошении своем в университет он прочел резолюцию: «Бумаг достаточно, но 16 лет просителю исполнится лишь 24 октября сего 1843 года». Однако удалось добиться разрешения на сдачу экзаменов. Блестящие знания юного абитуриента, смелость и самостоятельность суждений, его начитанность и превосходное знание языков поразили экзаменаторов. В порядке особого исключения Николай был принят на математическое отделение философского факультета, где тогда изучались естественные науки.

В 40-х годах XIX в. Московский университет был одним из очагов научной и культурной жизни России. И студенчество и профессура были захвачены общественным движением. Каждая статья Белинского, как писал Герцен, «...поглощалась с лихорадочным сочувствием».

Из воспоминаний тогдашнего студента университета историка Б. Н. Чичерина узнаем, что «...Московский университет сделался центром всего умственного движения в России. Это был яркий свет, распространявший лучи свои повсюду, на который обращены были все взоры».

Университет блистал тогда именами историков, филологов и юристов: Т. Н. Грановского, С. М. Соловьева, Ф. И. Буслаева, К. Д. Кавелина, П. Г. Редкина. Естественные дисциплины преподавали такие ученые, как К. Ф. Рулье и М. Ф. Спасский.

Отношения между профессорами и студентами, по словам того же Б. Н. Чичерина, были самые сердечные: «Всякий молодой человек, подававший надежды, делался предметом особенного внимания и попечения... Стремление к знанию, одушевление мыслию носились в воздухе, которым мы дышали». В этот-то храм науки вступил Николай Северцов и с жаром принялся за работу. Обычно застенчивый и нелюдимый, он быстро освоился в благожелательной университетской среде. Откуда только взялись общительность, раскованность, оживленность! Кроме основных занятий он успевал слушать выдающихся профессоров и на смежных факультетах. В свободное от занятий время он совершал экскурсии в окрестностях Москвы. Иногда к нему присоединялись его сокурсники Я. А. Борзенков и С. А. Усов, известные впоследствии зоологи.

Пытливого студента заметил профессор К. Ф. Рулье, большой знаток и любитель природы Подмосковья. Вместе совершали они далекие походы. Воскресные прогулки скоро превратились в настоящие научные изыскания, целью которых стали геологические, климатологические и экологиче-



Семья тигров. Рис. Н. А. Северцова

ские исследования. Благодаря Рулье Николай в совершенстве научился обобщать эти наблюдения и сопоставлять их со своими ранними наблюдениями в Воронежской губернии. Подмосковные экскурсии дали возможность Николаю собрать значительные коллекции птиц, растений и минералов, дублетные экземпляры которых он передавал на университетские кафедры.

Подолгу наблюдал он жизнь и повадки птиц и зверей в зоологическом саду и гастролировавших в Москве зверинцах: тут он имел возможность рисовать животных с натуры. Именно так были выполнены его рисунки орлов, леопарда и тигров. Много времени уделял прилежный студент чтению специальной литературы. Часами просиживал он в библиотеке, знакомясь с русскими и иностранными изданиями.

В тот же период развился его литературный вкус. Особое пристрастие Николай питал к поэзии и, недурно владея стихотворной формой, сам частенько писал экспромты, занимался переводами стихов\*. По воспоминаниям современ-

□ □ □

\* Некоторые из литературных опусов Северцова дошли до нас благодаря их сохранности в отделах рукописей библиотек имени В. И. Ленина в Москве, имени М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде и др.

менников, он часто посещал театры, не пропускал ни одной художественной выставки. Сам превосходный рисовальщик, он был большим ценителем живописи.

Жил молодой Северцов сначала один, а затем с братьями. К ним был приставлен крепостной дядька Никита. Жили братья интересно и весело. Зимой квартиру снимали в одном из переулков Арбата, летом уезжали в родительское имение. Там Николай продолжал работу в лесу и в поле, но теперь, владея методом научных исследований и пользуясь указаниями К. Ф. Рулье, все свои экологические наблюдения проводил более организованно. Эти-то наблюдения и были впоследствии положены Северцовым в основу его магистерской диссертации.

Николаю Северцову не было еще и двадцати лет, когда он весной 1847 г. закончил университет и получил степень кандидата — низшую тогда ученую степень, присуждавшуюся лучшим студентам за специальное сочинение на вольную тему. Из университетских стен он вышел вполне подготовленным к научной работе и к полевым исследованиям.

\* \* \*

Северцову повезло с наставниками. Три человека оказали решающее влияние на формирование его как ученого и путешественника. Это были Карл Францевич Рулье, Михаил Федорович Спасский и Григорий Сильч Карелин.

Профессора К. Ф. Рулье (1814—1858) называют русским Дарвиным и провозвестником русской экологической школы.

Не следует думать, что широко известные сейчас науки экология и фенология были достоянием ученых первой половины XIX в.: тогда они только зарождались. А Рулье впервые с кафедры русского университета провозгласил совершенно новые идеи о непрерывном развитии природы и о тесной взаимосвязи организма и окружающей среды.

«В природе,— говорил он своим слушателям,— нет покоя, нет застоя... В природе всеобщее непрерывное движение, и безусловная смерть невозможна. Самая малейшая пылинка, лежащая в глубине материка или вод, действует на окружающее и находится под обратным действием его». И позже он писал: «Ни одно органическое существо не живет само по себе: каждое вызывается к жизни и живет только постольку, поскольку находится во взаимодействии с относительно внешним для него миром».

Рулье был талантливым и глубоко эрудированным человеком. Лекции его строились на широкой философской основе и, по воспоминаниям слушателей, были богаты содержанием и увлекательны. Он приводил множество биологических фактов, затем начинал обобщать их и в конце лекции делал выводы.

Университетские курсы Рулье были пронизаны идеей эволюции, благодаря чему его ученики стали впоследствии горячими сторонниками и пропагандистами дарвинизма в России. Северцов же не только воспринял теорию Дарвина, но на своем материале развивал и уточнял ряд ее важнейших положений.

В жизни Рулье, как говорили, не отличался пунктуальностью. Студенты прощали профессору его маленькие слабости. Они любили и глубоко почитали его, даже считали гениальным. Академик А. Н. Северцов со слов отца пишет, что на естественном отделении студентов было мало. Иногда, не застав профессора в аудитории, они отправлялись в кофейню Печкина на Тверском бульваре, весьма популярную среди литераторов Москвы, студентов и профессоров университета. Кроме общего зала в кофейне были еще три небольшие комнаты, где можно было отдохнуть и побеседовать. Здесь студенты и находили Карла Францевича за кружкой пива и с трубкой в зубах. «Рулье объявлял, что так как аудитория в сборе, то нечего идти в университет, и начинал свою очередную лекцию-беседу, всегда живую и талантливую».

Имя Рулье было несправедливо забыто, и лишь в середине XX в. наши современники по достоинству оценили его роль в развитии отечественной биологии. Рулье научил Северцова понимать закономерности развития живых организмов и их взаимосвязи с окружающей средой, а вкус к географии привил молодому натуралисту профессор Спасский.

М. Ф. Спасский (1809—1859) — известный физик и метеоролог, первый ввел в университетскую программу курс физической географии, сформулировал задачи климатологии и разработал некоторые ее статистические приемы. Спасский не был полевым исследователем, но, как человек широко и разносторонне образованный, давал слушателям хорошую подготовку по геологии и метеорологии. Северцов признавался, что именно лекции Спасского «обратили» его к изучению географической литературы и возбудили тягу к полевым исследованиям.



Наряду с обычным влиянием учителей еще одно случайное обстоятельство определило направление дальнейшей деятельности Северцова. Это была встреча с Г. С. Карелиным (1801—1872), страстным натуралистом-путешественником. Знакомство с Карелиным буквально перевернуло всю его жизнь. Нельзя об этом сказать образнее и проникновеннее, чем сам Северцов: «В 1845 г., еще почти мальчиком, я познакомился с известным и неутомимым исследователем Средней Азии Г. С. Карелиным, только что вернувшимся из Семиречья, и был увлечен его рассказами о тамошней богатой, оригинальной природе с резкими контрастами пустынь и роскошной растительности, знойных низин и снеговых хребтов, летнего жара и зимнего мороза».

Г. С. Карелин начал служебную карьеру топографом при штабе военных поселений в Петербурге. Выпускник кадетского корпуса, он был талантлив, любознателен и образован. В 1821 г. он нарисовал карикатуру на Аракчеева с подписью «Бес лести предаи». За это двадцатилетний, подающий надежды молодой человек был разжалован и сослан в Оренбургскую губернию. Как опытного топографа, его привлекали к различным экспедициям по прикаспийским и киргизским степям. Здесь развернулся его талант натуралиста и смелого путешественника. Когда через четверть века, в 1845 г., Карелин получил разрешение вернуться в Москву, он уже не мог оторваться от полюбившейся ему природы Средней Азии. Лучше других он понимал, какое широкое поле деятельности открывалось для исследователей в этом почти не изученном крае. Карелин неоднократно пытался организовать экспедиции в Среднюю Азию, и спутником своим он готов был взять Северцова, страстно мечтавшего об этом.

В письме к академику Ф. Ф. Брандту, директору Зоологического музея в Петербурге, он писал, что участие Северцова в поездке «...наполовину по крайней мере облегчит мне труд... он может... подготовить мне новые материалы для акклиматизации».

Однако мечты эти не сбылись: не удалось добыть субсидий. Разочарованный Карелин уехал из Москвы, чтобы продолжить, насколько позволят личные средства, исследования Прикаспийской низменности. Северцову ни разу не довелось побывать вместе с ним в поле, но оживленная переписка Карелина с Николаем и его отцом, сохранившаяся в архивах, донесла до нас «аромат» их трогательной дружбы и взаимного восхищения.

На всю жизнь сохранил Северцов благодарную память о своем наставнике и друге.

Впоследствии он обработал обширные орнитологические коллекции этого труженика науки\*.



Северцов не спешил поступать на службу и не торопился делать карьеру. Молодой человек на несколько лет добровольно обрек себя на почти полное затворничество в родительском имении. Здесь он продолжал наблюдения над жизнью и повадками животных в природе в разные сезоны. Две главные цели ставил перед собой начинающий ученый: 1) установить закономерные связи между распространением и образом жизни животных и географическими условиями; 2) проследить зависимость изменений в поведении живых организмов от влияния внешних условий. Материал этот предназначался для его магистерской диссертации.

Исследования Северцов вел по оригинальной, им самим разработанной методике. Тщательно фиксировал он каждодневные изменения в поведении и характере животных и птиц, их линьку, влияние климата на окраску, прилет и отлет птиц и др. Дневниковые записи Северцова до сих пор используются специалистами.

Академик А. Ф. Миддендорф скажет впоследствии в своем отзыве, что «...эта метода как бы открывает собой новую колею, по которой можно дойти до важных открытий».

Лишь через восемь лет Северцов решился представить в качестве магистерской диссертации в Совет Московского университета свою работу «Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии». Это была первая экологическая работа в России.

В предисловии к этому труду Северцов отмечает, что решающее влияние на работу оказали идеи его учителя К. Ф. Рулье. Слова Рулье взял он и эпиграфом к диссертации: «Полагаем задачей... для труда первейших ученых... исследовать три вершка... болота относительно растений и



\* Три списка названий птиц с предваряющей статьей на французском языке под названием «Птицы Г. С. Карелина» хранятся в архиве АН СССР в Ленинграде (ф. 157, оп. 1, д. № 161). В опубликованном виде эту статью обнаружить не удалось.

животных... в постепенном взаимном развитии, организации и образе жизни посреди определенных условий».

Идея, выраженная в этих словах, стала руководящей в научной деятельности Северцова.

Публичная защита состоялась в Московском университете 5 ноября 1855 г.

Новизна самой темы и оригинальность ее решения вызвали жаркую дискуссию. Оппоненты дали работе блистательную оценку. А. Ф. Миддендорф, представляя ее к публикации и премии, пишет: «Чтение ее не только вполне удовлетворило наше любопытство, но и доставило нам самим немало поучения и удовольствия... Сочинение г. Северцова представляет собой совершенно новое явление в русской литературе...»

Работа была издана в Москве в том же 1855 г. и получила Малую Демидовскую премию Академии наук. Но она вышла малым тиражом и давно стала библиографической редкостью. В 1950 г. она была переиздана под редакцией А. А. Григорьева и А. Н. Формозова. В предисловии говорится, что это было «первое детальное экологическое исследование в мировой зоологической литературе, многие годы не имевшее себе равных...». Далее здесь же читаем: «...биолог-эволюционист, виднейший из первых последователей Дарвина в России, Н. А. Северцов был в то же время и основоположником экологии животных».

Работа Северцова, по отзыву академика Л. С. Берга, не потеряла своего значения и до сих пор.

Потомки по достоинству оценили этот труд. В нем, говоря словами советского зоогеографа С. И. Огнева, «... через головы следующих поколений были предвосхищены многие идеи, которые только теперь развиваются в работах новейших экологов». После издания книги и нескольких статей имя Северцова стало достаточно известным в кругах натуралистов Москвы и Петербурга.

В работе над диссертацией Северцов не только обрел научную зрелость, но и почувствовал себя в силах производить исследования больших масштабов и в неведомых дотоле районах.

\* \* \*

Во время зимних приездов в Москву из Петровского Северцов довольно часто, как, впрочем, и в студенческие годы, бывал в обществе, в литературных и светских кругах. Однако светским визитам и развлечениям Николай Север-

цов уделял немного времени. Основными помыслами молодого магистра были вопросы науки. Он усердно работал в библиотеках, готовился к педагогической деятельности и собирался в первую свою заграничную поездку «для изучения главных зоологических коллекций», которые он знал лишь по литературе.

В Мюнхен Северцов выехал в июле 1856 г. Его имя уже было известно ученым Западной Европы по статьям в «Вестнике естественных наук», издаваемом Рулье.

На родину Северцов вернулся через полгода, обогащенный знаниями и впечатлениями, полный уверенности, что станет преподавать зоологию в Московском университете. Но, как выяснилось, его прошение было отклонено ученым советом. Высоко ценя его талант и эрудицию, члены Совета считали, однако, что дефекты речи и угловатость Северцова помешают его лекционной работе. Когда же решение Совета было пересмотрено в пользу Северцова, он и сам отказался, найдя новый жизненный путь. Путь этот был необычен и труден, но Северцов без колебаний вступил на него.



## БОЕВОЕ КРЕЩЕНИЕ

Средняя Азия сделалась научной целью моей жизни.

*Н. А. Северцов*

Давно стремился Северцов к путешествиям в Среднюю Азию, но мечта оставалась мечтой, реальной возможности не представлялось. По счастливому стечению обстоятельств к моменту возвращения его из-за границы в 1856 г. в Академии наук рассматривался проект экспедиции к низовьям Сырдарьи.

Были определены задачи, намечен план, отпущены деньги. Оставалось найти достойного руководителя.

Документы в архиве АН СССР в Ленинграде свидетельствуют о тщательном подборе кандидатов. Серьезному обсуждению подверглось несколько имен. Блестящие рекомендации академиков Брандта, Рупрехта, Миддендорфа, хара-

ктеристики Рулье, Карелина и других возымели свое действие. Именно Северцову с его многосторонней эрудицией, отработанной методикой экологических исследований, с его организаторскими способностями, выносливостью и крепким здоровьем было доверено ответственное и далеко не безопасное дело.

Основная задача экспедиции формулировалась так: «Наблюдение над континентальным климатом и его влиянием на все проявления животной жизни». По современным понятиям, экспедиции надлежало произвести весь комплекс географических исследований.

Несмотря на такой широкий замысел, Северцов тем не менее считал необходимым включить в программу исследований экономическое и статистико-этнографическое изучение края.

Не будучи уверенным, что охвачены все вопросы, он предложил научным учреждениям и отдельным ученым выдвинуть и свои пожелания. В архивах сохранились многие отклики. Поручения были самые разнообразные. Вот, к примеру, просьба академика Рупрехта: «...выяснить вопросы о происхождении некоторых товаров, привозимых бухарцами на Нижегородскую ярмарку... растений, которые употребляются медициной по всей России, т. к. это долг чести образованного государства и обязанность Академии рассеять мрак, покрывающий вопрос о происхождении этих продуктов царства растений».

Не удивительно, что намечаемая экспедиция вызвала большой интерес в ученых кругах и была своего рода сенсацией. Ведь Туркестан считался тогда «страной таинственной», населенной разными народами, нередко враждовавшими друг с другом. Вся территория его была разделена между тремя ханствами: Бухарским, Кокандским и Хивинским. Сведения об этой обширной территории были скудны и не всегда достоверны. Они поступали, как правило, случайно, преимущественно от русских купцов и послов. Лишь при Петре Первом начались в какой-то степени организованные экспедиции с «научными целями», касавшиеся только западной части Средней Азии. В первой половине XIX в. некоторые окраины Туркестана стали посещать ученые-путешественники. Им и обязаны мы первыми точными сведениями о природных богатствах края. Однако центральная часть Средней Азии практически оставалась неизвестной как с точки зрения географических характеристик, так и с точки зрения ее экономических возможностей. Значительно акти-

визировались исследования Средней Азии с учреждением Русского Географического общества (1845). Именно РГО была снаряжена знаменитая экспедиция П. П. Семенова на Тянь-Шань — первая научная поездка в высокогорные районы Средней Азии.

Северцов с жаром занялся подготовкой экспедиции. Теперь подобные экспедиции считаются комплексными. Они осуществляются группой различных специалистов и хорошо оснащаются. Тогда же все работы, не только исследовательские, но и чисто технические, вплоть до сбора и упаковки коллекций, возлагались на Северцова.

Несмотря на отсутствие опыта, молодой руководитель понимал, что выполнение такой программы не по плечу одному человеку. Ему удалось добиться прикомандирования к экспедиции молодого ботаника И. Г. Борщова, такого же энтузиаста и пытливого многостороннего исследователя, как и он сам. Помощь Борщова оказалась большим вкладом в общее дело. Добился Северцов и назначения препаратора, тоже молодого, смысленного и трудолюбивого человека, — Ивана Гурьянова\*.

18 мая 1857 г. маленький бесстрашный отряд, полный веры в успех дела, двинулся из Петербурга в неведомые дали. Весь скромный «поезд» состоял из экипажа и двух тяжело груженных подвод. Так было положено начало одной из первых и важнейших экспедиций в Среднюю Азию.

Северцов ликовал. «Я, — пишет он, — заранее радовался, что еду в этот рай земной для натуралиста вообще, а для зоолога... в особенности».

Ровно месяц тянулись по трудным дорогам с краткими остановками на неустроенных станциях. Местом отдыха и окончательной подготовки экспедиции стал Оренбург — русская крепость на рубеже Европы и Азии.

Здесь экспедиционную группу должны были застать посланные из Академии наук оборудование, препараторские инструменты, банки, пробирки и т. п. Однако академия не

□ □ □

\* Об этом русском самородке не написано книг, даже некрологов, узнать о нем можно лишь по разрозненным архивным материалам. Он вырос в Воспитательном доме, служил подмастерьем в печатной мастерской Академии художеств, а затем препаратором в Зоологическом музее. Был он большим любителем животных и умелым охотником. Северцов по-настоящему подружился с ним и впоследствии говорил: «Гурьянов был моей правой рукой и не знал, что такое «как-нибудь», а его «...единственным недостатком, — шутил Северцов, — была излишняя добросовестность».



жено начало знаменитой среднеазиатской коллекции Северцова, сохранившей ценность и поныне.

Багаж прибыл лишь через полтора месяца. Не мешкая, погрузили кладь на верблюдов, запаслись продовольствием. Отряд пополнился местным топографом. Кроме того, Северцов нанял за свой счет препаратора и охотника. Оснащенность экспедиций в те времена ничего общего не имела с современным снаряжением, не говоря уже о транспортных средствах, которые сводились главным образом к лошадиным упряжкам, верховым лошадям, якам и, конечно же, «кораблям пустыни» — верблюдам. Не лучше обстояло дело и с техническими средствами.

Караван в сопровождении сорока конвойных казаков 3 августа двинулся из Оренбурга к югу, вдоль рек Илека и Темира. Северцов совершил ряд боковых летучих экскурсий к Мугоджарам и соленому оз. Кашкарата, где обнаружил промышленные залежи бурого угля — лигнита.

В бассейне Эмбы провели четыре дня. Здесь обнаружили выходы нефти. Лигнит и нефть, открытые Северцовым, положили впоследствии начало промышленному освоению края.

Далее двинулись вдоль Северного чинка (обрыва) Устюрта. Нелегко был переход через пески Большие и Малые Барсуки. Однако цель была близка, и это подбадривало. Особенно обрадовал вид долгожданного Аральского моря. По побережью его добрались до устья Сырдарьи. 20 октября караван в полном составе вступил в форт № 1 (Казалинск).

78 дней пробирались в труднейших условиях нехожих путей под непривычно жарким солнцем. Трудились неустанно, пренебрегая опасностями, даже пыльными бурями. За это время, как сообщил в отчете Северцов, отряд прошел *2500 верст, из которых около 1800 по местам, не посещенным прежде ни одним натуралистом.*

Наконец, Северцов достиг заветной Средней Азии. Давно в воображении его возникали картины благодатной природы Туркестана: «...безоблачное, темно-голубое и все-таки ярко светящееся небо и ослепительное солнце юга. Сильная, свежая растительность... На каждом шагу с шумом вылетает фазан из колючки и блещет на солнце радужными металлическими отливами, резвятся в теплом, живительном воздухе стада изумрудных персидских щурок...» Теперь Северцов увидел все это наяву. Он чувствовал себя счастливым и горячо принялся за дело.



Начали с выполнения основной задачи — изучения климата. Делали все, что позволяли несовершенные приборы: термометр, психрометр, анероид и компас. В контрастности климата Северцов убедился в первую же зиму. В своем дневнике он записывает, что январские морозы на правом берегу Сырдарьи достигали — 25°. Средняя температура была — 11°, как в Архангельске. Это и мешало, и содействовало успеху работ. По прочному льду Сырдарьи удалось еще 5 ноября переправиться в Кызылкум. Сухим руслом Жанадарьи Северцов и его спутники добрались до восточного побережья Аральского моря. *Это были первые европейцы, вступившие в Кызылкум — самое сердце Средней Азии.* Здесь они успешно провели съемочные работы, проследили географическое распространение и условия жизни птиц и других позвоночных всего пройденного района. К 10 декабря вернулись на базу в форт Перовский\* с богатыми зоологическими, ботаническими и геологическими сборами.

Оставшиеся зимние месяцы занимались изготовлением чучел, определяли и этикетировали коллекции, совершали экскурсии в окрестности.

Весной 1858 г. коллекции были существенно пополнены, особенно за счет птиц. Будучи метким стрелком, Северцов умел, как говорили коллеги, «достать труднейшую птицу», но никогда не позволял своим сотрудникам бить птицу зря.

\* \* \*

Ранняя весна ошеломила всех буйством цветения и красок. Северцов все время проводил в поле. Помехой в работе стали приступы тяжелой тропической лихорадки. Но далеко не всегда позволял он себе лежать. Часто, перемогаюсь, садился он в седло со своим неизменным ружьем. Так случилось и 26 апреля 1858 г. На все уговоры он только отмахивался и отвечал, что был послан в степь не для отдыха, а для исследований. «...Я надеялся, — вспоминал он впоследствии, — пересилить болезнь и считал нарушением долга не выехать для наблюдений, когда мог держаться на лошади».

В этот день представился особый случай посетить предгорья Тянь-Шаня. Он давно стремился туда, но не мог попасть, так как места эти были небезопасны.

□ □ □

\* Форт этот был кокандской крепостью Ак-Мечеть. С 1853 г. — Форт Перовский, ныне — Кызыл-Орда, областной центр Казахской ССР.

В то время на эти земли нередко нападали отдельные группы бродячих кокандцев. Они грабили аулы, угоняли лошадей, терроризировали население. Наиболее безопасным считался район оз. Джарты-куль — вверх по Сырдарье. Туда-то и был направлен из форта Перовского отряд солдат на рубку леса для построек. Вслед за ними поехал и Северцов.

В поле он оживился и, забыв о болезни, увлекся охотой. В эскурсии он был с Гурьяновым и шестью казаками. Внезапно на них напали кокандцы — человек 15. Гурьянова сразу ранили, часть конвоя умчалась за помощью. Северцов отстреливался, но ружье дало осечку. Кокандец настиг его и, вонзив пику в грудную кость, снял его с лошади.

Далее, как вспоминал впоследствии Северцов, «...кокандец ударил меня шашкой по носу и рассек только кожу: второй удар, по виску, расколовший скуловую кость, сбил меня с ног, и он стал отсекать мне голову, нанес еще несколько ударов, глубоко разрубил шею, расколол череп... я чувствовал каждый удар, но странно, без особой боли». Тут подъехали остальные кокандцы и предотвратили убийство, рассчитывая сохранить пленника живым для получения выкупа.

Сначала Северцова тащили на аркане, потом посадили на лошадь, привязав ноги к стремянам. «Кровь обильно лилась из моих ран, ничем не перевязанных, и капала на дорогу, — вспоминал он, — но боли я не чувствовал, а только слабость... От ударов что ли по голове отупел и впал в какую-то апатию, мешавшую мне раздумывать о своем бедствии».

Несмотря на тяжелое состояние, большую потерю крови, мучительную жажду и невероятно трудную дорогу среди знойных песков и зарослей колючек, Северцов держался стойко. Самое поразительное, что он находил в себе силы «наблюдать местность». Приметил необычайно высокий саксаульник, до трех сажен высотой, сову в безводных песках, вид которой определить ему, однако, не удалось, поскольку в схватке он потерял очки. Обратил внимание на почвы, но досадовал, что с лошади не мог различить деталей. Тем не менее впоследствии он записал свои наблюдения.

Измученный, с кровоточащими ранами, с висящим, полуотрубленным ухом, он старался запомнить попадающихся в пути животных: «Меня занимали серые кулики, которых, как мне казалось, я прежде не встречал в степи... Были еще жаворонки, а раз я видел вдали пролетевшего орла; но особенно часто попадались земляные черепахи».

Кокандцы поняли, что их пленник — личность немало-

важная, и повезли его в город Туркестан к своему правителю — беку. Подъезжая к Туркестану, Северцов еле держался на лошади. После допроса его заперли в помещение, «весьма похожее на тюрьму, и даже скверную тюрьму». Настроение и здоровье все ухудшались, исчезла надежда на освобождение.

Вскоре больной уже с трудом вставал, но даже ощущение безнадежности своего состояния не убило в ученом интереса к наблюдениям. Его беззаветную преданность науке характеризует эпизод, описанный им впоследствии в книге «Месяц плена у кокандов»: «Не держась за стену или не опираясь на кого-нибудь, я не мог ходить. Однако, несмотря на боль в ногах, я раз утром на батарее пошел смотреть птицу, вывешенную в клетке и показавшуюся мне интересной; это была горная красноногая куропатка, не водящаяся в виденных мною частях России и Киргизской степи».

Так прошло около месяца. Между тем русские власти энергично требовали немедленного освобождения ученого, угрожая военным походом. Туркестанский бек испугался и решил отпустить Северцова.

Из опасения, что пленник не вынесет тяжелого переезда, его начали усиленно лечить. К ранам прикладывали парную баранину и присыпали порошком, в состав которого входила толченая скорлупа черепаших яиц. Лечение оказалось эффективным, а главное — крепкий организм и радостное ожидание освобождения способствовало восстановлению сил Северцова.

Через месяц, 27 мая 1858 г., Северцов вернулся в форт Перовский и привез с собой письмо от туркестанского бека командиру Оренбургского корпуса генералу Катенину. В нем бек, своеобразно трактуя понятие гуманности, заверял, что обращение с пленником было самое учтивое: «...мы сему чиновнику дали лошадь, сделали подарок, посадили его, закутав покойным образом, в телегу и... отправили в форт Перовский с проводниками; словом... приняли как гостя, с должным угощением, и отправили, оказавши, сколь могли, уважения».

Здоровье Северцова постепенно улучшалось. Он начал разбирать коллекции, понемногу экскурсировал. Так, он поднялся на баркасе вверх по Сырдарье и Куандарье, а затем исследовал соленые озера Культуз и Арыстуз в Голодной степи.

1 сентября 1858 г. Северцов завершил работы в Средней Азии и вместе с отрядом выехал в Оренбург. Здесь

он составил письменный отчет об экспедиции для Академии наук, все коллекции и материалы отправил с Гурьяновым в Петербург, а сам уехал в Воронежскую губернию долечиваться и повидаться с родными.

Итак, Сырдарьинская экспедиция, рассчитанная на два года, закончилась за 16 месяцев. Программа ее тем не менее была перевыполнена. Поражает даже неполный перечень результатов: составлены три уникальные карты — Оренбуржья, устьев Сырдарьи и северо-восточного Кызылкума; подробно изучена растительность и впервые установлена связь между ее особенностями и распространением животных, что теперь является общепризнанным; представлены огромные, превосходно подобранные зоологические, геологические и палеонтологические коллекции, а также гербарий Борщова.

Северцов обратил особое внимание на понижение уровня Аральского моря, довольно значительное в тот год. На основании данных первоисследователя Аральского моря А. И. Бутакова (1847 г.) и расспросных сведений он пришел к выводу, что систематическое понижение уровня Арала может привести к усыханию моря. Через полстолетия Л. С. Берг доказал, что прогрессивного усыхания Арала не происходит, а имеют место лишь циклические колебания его уровня.

Особенно важными являются обобщающий характер выводов Северцова и его историко-географический подход, основанный на сравнительном методе. Сам Северцов в письме к академику Ф. Ф. Брандту сообщал, что свои исследования Арало-Каспийской степи он вел с учетом взаимодействия отдельных элементов природы. При этом он учитывал исторический фактор.

Результаты экспедиции были изложены в нескольких, для начала довольно кратких отчетах Северцова и Борщова. Подробнее рассчитывали написать позже.

Сырдарьинская экспедиция стала важным этапом в истории изучения Средней Азии. Для самого же Северцова она оказалась хорошей школой. Здесь окреп его талант полевого исследователя, развились организаторские способности, умение руководить людьми и по-доброму заботиться о подчиненных.

Экспедиция эта открыла серию многолетних путешествий Северцова и блистательных его открытий в неведомом тогда Туркестане.



## НА БЕРЕГАХ УРАЛА

В конце 1859 г. Северцов получил заманчивое предложение занять кафедру зоологии в Казанском университете. Казалось бы, сбывалась его давняя мечта, но, вкусив однажды «горький плод» полевой работы, он уже не хотел менять ее на благополучие профессорской деятельности. Всеми помыслами своими стремился он к изучению Средней Азии. «Рвется туда душа моя», — читаем мы в одном из его писем к отцу. Но в ближайшее время возможности отправиться в экспедицию не представлялось. Поэтому предложение войти в Комитет по устройству Уральского казачьего войска, а значит, — использовать возможность исследований нового района Северцов принял без колебаний.

Земля Уральского казачьего войска — в основном правобережье Урала — посещалась многими учеными, но ввиду сложной топографии местности была изучена слабо. Возникла необходимость в дополнительных исследованиях этой территории и в научных прогнозах ее рационального использования. Для этого и был приглашен Северцов.

В марте 1860 г. он выехал в Уральск в качестве члена комитета. В обязанности ему вменялось «естественно-историческое исследование земли уральских казаков». Кроме того, он добился права вести полевые исследования и по собственной программе.

В семейном архиве сохранилась записная книжка, в которой Северцов делал почти ежедневные отметки и всевозможные наброски. Это ценнейший материал для характеристики стиля и диапазона его работ. Из этого дневника узнаем, что Северцов многократно посещал Уфу, Оренбург, Уральск и Гурьев, всесторонне обследовал оз. Шалкар с р. Солянкой, горы Большой и Малый Индер и прилегающие к р. Урал районы. Как явствует из этих записей, в работе Северцова преобладали тогда общегеографические и экономико-географические исследования.

На основании литературных источников и собственных двухлетних наблюдений Северцовым была составлена «Карта отступления Каспийского моря при устьях реки

Урала за годы 1772, 1834, 1862». Эта карта малоизвестна. Впервые ее опубликовал историк Н. Бородин в 1891 г. незначительным тиражом. Он же издал Атлас карт земель Уральского казачьего войска, составленный в 1861 г. Северцовым и топографом Алексеевым, участвовавшим в экспедиции. Объяснительная записка к этому атласу была утеряна.

Регулярные наблюдения привели Северцова к решению вопроса о границе Европы с Азией. Многие ученые проводили ее строго по Уральскому хребту и р. Урал. Северцов же впервые высказал мнение, вполне созвучное современному: «р. Урал зоологически, географически и топографически нельзя отделить от киргизских степей... В естественноисторическом отношении оба берега Урала одинаковы; он (р. Урал) ничего не разграничивает, а просто течет по киргизской степи».

Кропотливые наблюдения позволили Северцову также установить четкую климатическую границу между степью и лесостепью. Вывод этот был тогда новым словом в науке, получившим признание почти через полстолетия.

Известно, что рыболовство являлось основным источником дохода коренного населения. По обилию рыбы Урал был на одном из первых мест в России. «Рыбная ловля, — писал еще П. С. Паллас, — нигде в России столь хорошо не распорядена и законами не ограничена, как в здешнем месте». Но в XIX в. законы эти повсеместно нарушались в связи с введением судоходства и усилившимся браконьерством.

Северцов при изучении гидрологического режима р. Урал установил, что количество в ней рыбы, в частности красной, регулярно убывает. Два года внимательно следил он за весенним и осенним ходом рыбы и выступил с предложениями по ее охране во время нереста и по улучшению приемов рыболовства. Более трех десятилетий спустя к этому вопросу с той же настороженностью независимо от Северцова обратился тогда еще студент-практикант Л. С. Берг, впоследствии известный советский ихтиолог.

Многие практические предложения Северцова были полезны местным рыболовам и до сих пор не потеряли своей актуальности. Однако тогда они противоречили интересам казачьей верхушки — монополистов рыбного промысла и вызвали их активное противодействие. В письме к отцу Северцов писал: «Оппозиция со стороны уральских офицеров предвидится сильная... Но войско в массе останется

довольно: мои предложения ограждают интерес общенародный от вредящих ему частных».

В названной записной книжке Северцова находим ценные данные о земледелии и скотоводстве исследуемого района. Он подробно описывает пахотные земли, пастбища и пойменные луга, намечает перспективы развития здесь сельского хозяйства.

В поисках полезных ископаемых Северцов снова натолкнулся на месторождения лигнита и горючих сланцев. Всего он обследовал более сорока каменноугольных месторождений и счел их вполне пригодными для разработки. Нужно ли говорить, как было это актуально для края со слабой топливной базой.

Всего два года — 1860—1862 — провел Северцов на берегах Урала, а многоплановость и интенсивность его деятельности, равно как и его выводы, поражают и сейчас, более столетия спустя.

Итогом экспедиции явились:

а) большие и очень ценные коллекции птиц, млекопитающих и около 1000 экземпляров рыб;

б) публикация ряда статей, в том числе «Жизнь красной рыбы в Уральских водах» и «Заметки об усовершенствовании путей сообщения в Оренбургском крае». В этой небольшой работе Северцов анализирует возможности проведения железных дорог в Средней Азии, в частности линии Оренбург — Ташкент, проект которой был осуществлен лишь спустя 30 лет почти точно по его замыслу. Примечательно, что большинство предложений Северцова, касающихся экономического развития края, рано или поздно были реализованы;

в) ряд рукописных работ, где даются практические рекомендации для хозяйственного освоения Приуралья. Среди неопубликованных оказалась небольшая рукопись, которая хранится в Ленинградском отделении Архива АН СССР, «Климат земли Уральского войска и его хозяйственное значение», в которой Северцов рассматривает климатические условия в тесной связи с вопросами экономического развития.

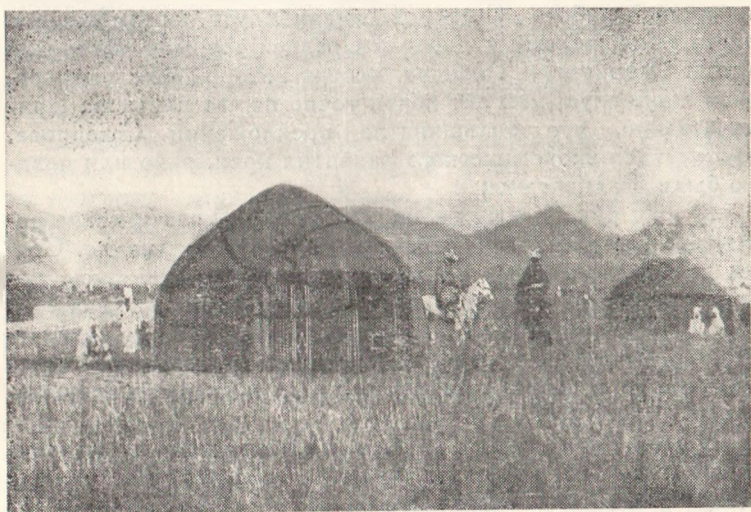
В этой экспедиции Северцов впервые выступил рьяным поборником интересов местного населения. В октябре 1862 г. он покинул берега Урала.



## В НОВОЙ РОЛИ

Возвратившись с Урала, Северцов, прежде чем приступить к обработке материалов, поехал за границу. Он хотел сравнить свои коллекции с зарубежными музейными образцами. После плена у кокандцев он искренне думал, что с далекими экспедициями покончено.

Летом 1863 г. Северцов, к радости родных, согласился переехать в Киев и занять должность профессора зоологии в университете. Но именно в это время готовился поход генерала М. Г. Черняева в междуречье Чу и Сырдарьи. Это было продиктовано объективными условиями развития производительных сил края, куда стали уже проникать капиталистические отношения. В этой связи и назрела необходимость обстоятельно изучить природные условия и ресурсы Туркестана. Выполнение этой миссии в данном



Киргизские кибитки на р. Чу. 1869—1870 гг.  
Фоторепродукция с картины В. В. Верещагина



случае было поручено Н. А. Северцову. Он без колебаний вернулся на трудную и опасную стезю путешественника.

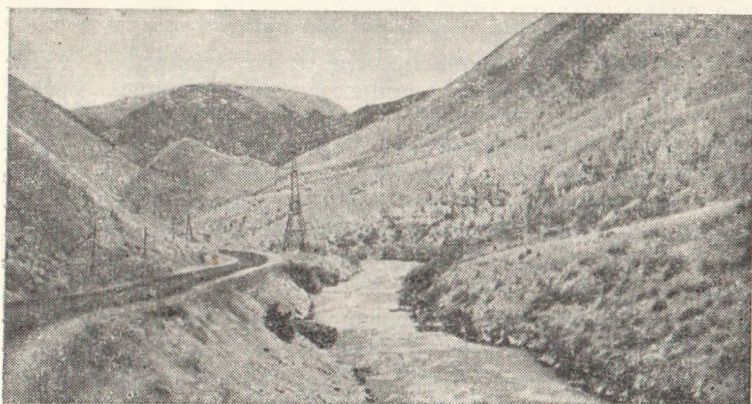
Пять лет делал он мечту об исследованиях «Высокой Азии», то есть горной части Туркестана.

Центральный государственный военно-исторический архив хранит множество писем, рапортов, донесений, которые раскрывают всю историю подготовки и проведения похода М. Г. Черняева. Описанию их можно бы посвятить много страниц. Но последуем за Северцовым.

1 мая 1864 г. прибыл он в Верный (Алма-Ата) и вместе с препаратором выступил вслед за отрядом на запад. С Кастекского перевала (Заилийский хребет) открывалась Северцову грандиозная панорама Тянь-Шаньских гор.

На протяжении 200 верст к востоку, югу и западу громоздились гряда за грядой бесчисленные хребты, все скалистые и голые, лишь в Бомском ущелье местами отороченные узкими темно-синими полосками ельника. «Справа, — вспоминал он, — Чу серебристой сетью протоков уходит в безграничную степь». Прямо перед ним возвышалась громада Киргизского хребта, скрытого густым, переползающим по ущельям туманом.

Восемь лет назад с того же Заилийского хребта смотрел на долину Чу и Кокандские горы Петр Петрович Семенов-Тянь-Шанский. Стоя на высоте 1250 м, потрясенный Северцов от души радовался, что именно ему выпало



Река Чу в Бомском ущелье. Фото А. В. Шнитникова

счастье «...продолжать открытия первого из европейских ученых, посетивших Тянь-Шань».

Итак, Северцову удалось наконец побывать в горах Каратау, на которые в 1858 г. он мог лишь с горечью глядеть из своего плена. Теперь он тщательно исследовал их. Осмотрел также бассейны рек Таласа и Чаткала, совершил много высокогорных экскурсий, объездил окрестности Чимкента, Пишпека (Фрунзе), Аулие-Ата (Джамбула).

В центре внимания Северцова оказался Киргизский хребет, который порастил его и орографией, и богатством недр, и контрастностью пейзажей на разных высотах. Именно здесь впервые возникла у Северцова развитая им впоследствии мысль о вертикальных зонах — «поясах».

С долины р. Ысык-Ата, берега которой сплошь заросли незабудками, Северцов поднялся по северному склону Киргизского хребта до зоны ельника. Он пожалел, что не осталось времени добраться до снежных вершин, сверкавших на солнце и четко выделявшихся на ярко-синем небе.

Северцова, как и каждого, кто впервые попадает в Среднюю Азию, потрясли контрасты. Контрасты во всем: зной у подножия гор, в то же время дождь на их склонах, а еще выше снегопад; цветущие речные долины с прекрасными плодородными землями соседствуют с покрытыми жалкой растительностью скалистыми склонами. Поражало богатство красок, оттенков, многообразие пейзажей: после мрачных ущелий путешественнику открывались блестящие под ярким солнцем реки, холмистые луга, покрытые пестрыми коврами цветов.

Глубокое впечатление произвели на Северцова такие грандиозные сооружения природы, как снежные мосты. Мосты эти Северцов видел в Кара-Кыспакском ущелье. Лавины, срываясь с огромной высоты с совершенно отвесных скал, накапливаются над рекой в одном и том же месте и образуют плотные арки с полукруглыми сводами. Сверху снег порастает микроскопическими красными водорослями, что и придает мостам розовую окраску. Северцов насчитал семь таких мостов.

Всего полгода провел Северцов в напряженном увлекательном труде в Зачуйском крае. М. А. Мензбир, слышавший устный рассказ Северцова об этой экспедиции, сообщает, что исследователю «приходилось исправлять должность начальника штаба, делать съемки, составлять планы, водить отряд на приступ, изображать из себя парламенте-

ра уже после того, как двое, фигурировавшие в этой роли до него, были посажены Якуб-ханом на кол, и т. д. Во всех этих случаях Северцов был так же на месте, как в то время, когда предавался чисто научным занятиям».

Неукротимая деятельность Северцова поражает даже энергичного генерала Черняева. Ученый поспевает всюду. Он пополняет свои коллекции редкими животными и растениями, открывает вместе с геологом Фрезе месторождения угля, железных и полиметаллических руд, находит время для составления проектов их эксплуатации и настойчиво доказывает ее целесообразность.

Северцов серьезно занялся изучением экономики области. Он установил, что район Чимкента в бассейнах рек Арыси, Бадама и Нашата является самым густонаселенным и культурным, житницей бывшего Кокандского ханства, поставлявшей пшеницу в Аулие-Ата, Туркестан и Ташкент. Заинтересовавшись местным хлопководством, он нашел, что хлопок здесь сравнительно низкого качества и что северная граница его разведения в Средней Азии проходит близ Чимкента. В Чимкенте же он обнаружил разработки гипса, фосфорной и каменной соли. Большое внимание уделял он изучению этнографии населения.

При всей своей многообразной деятельности Северцов еще успевал помогать Черняеву в составлении «Положения по устройству вновь присоединенной области». Свидетельством практической ценности собранных Северцовым материалов служит следующая выдержка из доклада оренбургского генерал-губернатора военному министру: «Магистр зоологии Северцов... представил мне краткий очерк совершенных им изысканий, из коего видно, что кроме многих драгоценных открытий в научном смысле по предметам зоологии, ботаники и другим он собрал весьма важные сведения об естественных условиях производительности края, климате, родах и качестве почвы, туземном населении, промыслах его, успехах земледелия, производимых хлебах и растениях, условиях орошения, количестве удобных земель для поселения... а также имеющихся там рудах и минеральном топливе».

В то время население Средней Азии, раздираемой изнутри жесточайшими междоусобными войнами, видело спасение свое в покровительстве России. «Род за родом, — писал Северцов, — принимал русское подданство, и это потому, что оно доставляло им защиту не от одних кокандцев, но и от враждебных своих же родов». Заключение это тем

ценнее, что является результатом наблюдений очевидца, анализирувавшего события.

Северцов не только глубоко переживал отношения с местным населением, интересы которого он всегда защищал, но и сам участвовал в дипломатических действиях.

Во время короткой черняевской экспедиции Северцов посетил ряд населенных пунктов и пришел к заключению, что Ташкент — главный торговый центр Туркестана, пришедший в упадок в результате войн, — приобрел с появлением русских благоприятные условия для развития. Образно и лаконично описывает он азиатский город того времени: «...глиняные, общевосточные, одноэтажные дома с плоскими крышами, без окон на улицу... комнаты не сообщаются, а дверями все выходят на двор; перед дверями общий навес на столбиках... Двери с резьбой, окна с деревянной частой решеткой без стекол на зиму заклеиваются масляной бумагой, кроме одного для дыма, если камина нет и огонь разводится на глиняном полу».

Возвращался Северцов из экспедиции с богатыми впечатлениями. Он увозил с собой готовый материал для отчета, первую геологическую карту Киргизского хребта, таблицу высот и ценные коллекции.

А главное, он уезжал с надеждой посетить Центральный Тянь-Шань.



## К ЦЕНТРУ ЗАВЕТНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

...Я принимал эту необъятную даль столь долго таинственных хребтов Средней Азии в свое научное владение.

*Н. А. Северцов*

Сразу после похода генерала Черняева и присоединения к России Зачуйского края была снаряжена по инициативе Географического общества в 1865 г. правительственная Туркестанская ученая экспедиция на Тянь-Шань. Эта почти неизвестная тогда горная система за высоту и неприступность навывалась Небесными горами.

Начальником математического отдела экспедиции был К. В. Струве. Северцову поручили руководство физическим отделом. В задачи этого отдела входило: исследование физико-географических особенностей края, его геологического строения, фауны и флоры и производительных сил. Такой объем разносторонних исследований был по плечу лишь ученому с огромной эрудицией и опытом, какими обладал Северцов. Помимо основной программы Русское Географическое общество просило Северцова обратить внимание на следы древних ледников и на развитие шелководства.

В состав физического отдела экспедиции кроме Северцова входили еще 21 человек, из которых 10 горнорабочих. На этот раз вместе с Северцовым поехала в Туркестан и его молодая жена. Весной этого года он женился на Софье Александровне Полторацкой. Этот серьезный шаг он долго обдумывал. В его 38 лет следовало с особой ответственностью относиться к семье. Удастся ли кочевую жизнь совместить с обязанностями семьянина? Ранее ему казалось это невозможным. Он неоднократно увлекался, даже влюблялся, но каждый раз спохватывался и вовремя останавливал себя. «Каково ей, бедняжке, будет соперничать с моими птицами?» — писал он отцу. Софья не такая, как другие. Она умна, образованна, притом хороша собой, а главное, с детства сама страстно мечтала о путешествиях. Это влияние книг. Поразительно, как много ею прочитано. Она выросла в интеллигентной семье.

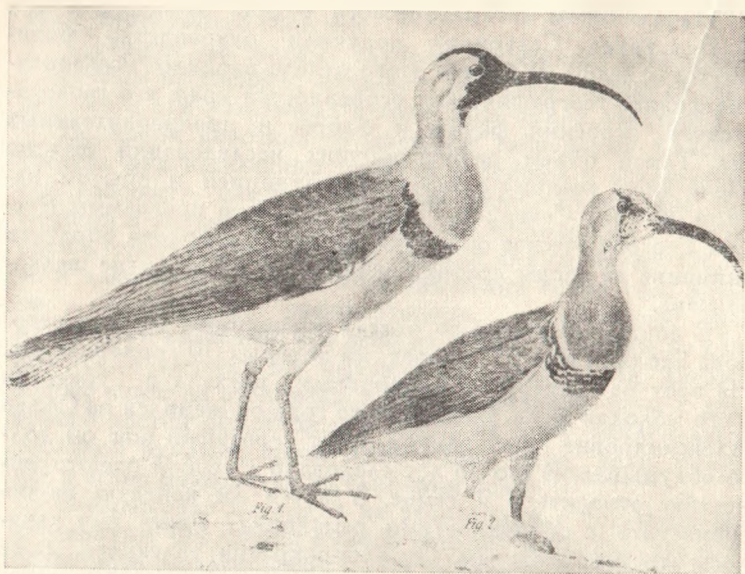
Северцов не ошибся. Он нашел в жене верного союзника и надежного друга. В экспедиции Софья Александровна помогала мужу в ботанических и энтомологических сборах и делала нужные ему зарисовки\*.

Из Оренбурга выехали в начале ноября в двух экипажах, груженных самыми необходимыми личными и экспедиционными вещами. Остальную часть клади отправили с купеческим транспортом на верблюдах.

Ехали Орско-Казалинским трактом, который был тогда крайне неблагоустроен. Колеса увязали в глубоких песках, экипажи часто то застревали в ямах, то опрокидывались на холмах. «Станции» представляли собой ветхие хибарки



\* Софья Александровна провела в Туркестанской экспедиции всего один год, до рождения сына Алексея. Впоследствии всю свою жизнь она посвятила сыну и его семье. Скончалась в глубокой старости в 1921 г.



Серпоклювы. Рис. Н. А. Северцова

под кровлями из тростника. Бесполезно было надеяться на получение пищи или питья. Лошадей для смены пригоняли прямо из табунов. Горячих степных жеребцов привязывали веревками к тарантасу, затем верховые казаки начинали с криком и гиканьем хлестать лошадей колючими прутьями, и так в продолжение всего пути. Пассажиры обычно после такой поездки готовы были хоть пешком пройти пустыню. Поэтому Северцовы очень обрадовались, когда 16 декабря прибыли в Чимкент, где провели зиму и весну 1866 г. Работа ограничивалась сбором коллекций лишь в окрестностях города и сортировкой этих коллекций.

Лишь с 5 мая до начала июля Северцову удалось почти полностью повторить маршрут 1864 г.; за это время им было сделано значительно больше, чем за пять предшествующих месяцев.

В июле того же 1866 г. Северцов из-за семейных обстоятельств и экспедиционных дел вынужден был вместе с женой выехать в Петербург, захватив с собой все собранные материалы и коллекции. 24 сентября (нового стиля) 1866 г. у Северцова родился сын Алексей. До весны 1867 г.

Николай Алексеевич пробыл в Петербурге и в Москве, готовя к печати отчет о выполненной части экспедиции и сверяя коллекции.

В апреле Северцов выехал из Петербурга. Но по дороге заболел горячкой (по-видимому, возвратным тифом), и настолько серьезно, что вынужден был задержаться в Бузулуке на два месяца. Выздоровев, он в конце июля направился в Верный через Оренбург и Западную Сибирь.

По задуманному маршруту ему предстояло пройти в Центральный Тянь-Шань до Нарына и посетить Ходжент (Ленинабад) и Ташкент. Можно было изменить какие угодно проекты, но отказаться от Тянь-Шаня было выше сил Северцова. Пришлось продлить срок работ экспедиции (вместо двух лет на три года) без увеличения отпущенных на нее средств.



14 сентября 1867 г. началось самое значительное исследование собственно Тянь-Шаня — поездка в центральную его часть — на Нарын и Аксай.

Северцов с отрядом в 15 человек, проводниками, двумя переводчиками и 40 стрелками направился из Верного к югу по р. Тургени (приток Или) к Заилийскому Алатау.

Это было грандиозное предприятие. Сложность неизвестного пути и позднее время года предвещали много трудностей и опасностей. Но Северцов, твердо решив достигнуть Нарына, рассчитал свои силы, и никакие уговоры не могли остановить его. Главной задачей Северцова было сделать полный геологический разрез Тянь-Шаня и нанести на карту Нарын и Аксай в верхнем и среднем их течении.

Через Карача-Булакский перевал подошли к восточной оконечности оз. Иссык-Куль. Шли быстро, дорожа каждым часом. Стремилась достичь цели до снегопада и бурнов.

Северцов с препаратором Скорняковым всегда совершали самые опасные экскурсии. И на этот раз, оставив задания участникам экспедиции, они двинулись вниз по долине Мерке, к р. Чарын, которая в верхнем течении называется Актогай. С бешеной силой прорывается она через мрачное дикое ущелье, которое Северцов осмотрел и впоследствии написал о нем: «...во всем Тянь-Шане и Кара-Тау я... не видал такого угрюмого места... Тут вечный мрак...

Холодно, сыро, неба не видно... только черный камень и черная стоячая вода — что-то вроде преисподней...» С трудом укрепившись на скале, Северцов зарисовал это дикое место.

На обратном пути он и Скорняков потеряли направление и друг друга. Лишь через двое суток, измученные, но переполненные впечатлениями, добрались они до отряда.

База располагалась в маленьком укреплении Аксу близ устья р. Каракол. Укрепление Аксу, состоявшее тогда из нескольких избушек, разрослось впоследствии в г. Каракол (ныне г. Пржевальск), близ которого скончался и похоронен великий русский путешественник Н. М. Пржевальский.

После короткого отдыха Северцов впервые близко подошел к оз. Иссык-Куль. Огромное впечатление произвел на него этот высокогорный бассейн: «Синее небо, синий же Иссык-Куль, между ними белая зубчатая стена (хребт Кунгей Ала-Тау), на первом плане голый красно-желтый глинистый берег — вот и весь вид, весьма несложный, но от которого глаз с трудом отрывается...»

Далее отряд пошел по южному побережью Иссык-Куля; осмотрели котловину его, исследовали берега и, перевалив через Терской Ала-Тоо, по Барскаунскому ущелью направились к югу.

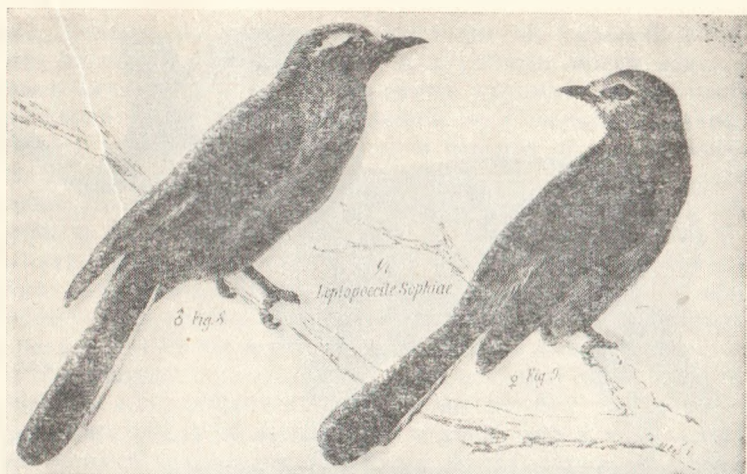
На перевале Барскаун попали в туман с мелкой снежной изморозью. Потом началась метель с сильным ветром. Путешественники были легко одеты, так как раньше стояла теплая погода. Промокшие и застывшие, они разбили лагерь в южных предгорьях хребта Суек у замерзшего озера.

Здесь Северцов открыл новый вид мелких, очень красивых птиц, которых он назвал в честь жены *Leptorocile Sophiae* (русское название — расписная синичка).

В течение трех дней, проведенных отрядом на Аксайском плоскогорье, свирепствовала метель; условия работы были почти нестерпимы; только Северцов с его исключительной выносливостью и работоспособностью мог продолжать исследования и вдохновлял своим примером остальных. Самые ненастные часы пребывания на Аксае он использовал для работ в лагере, препарируя животных и птиц и занимаясь зарисовками.

Едва преодолим был тяжелый путь: приходилось карабкаться по отвесным скалам, нагромождениям горных отвалов, пробираться вьючными тропами. Северцов вслух





Расписная синичка. Рис. Н. А. Северцова

мечтал о «хорошей колесной дороге» и верил, что она будет, но ни у него, ни у его спутников не хватило бы фантазии представить себе, по каким великолепным трассам мчатся сейчас автомобили на Тянь-Шане.

В начале октября 1867 г. Северцов вступил на тяньшаньские сырты — высокогорные плато Центрального Тянь-Шаня. Наконец-то сбылась мечта многих поколений ученых.

Именно Северцову посчастливилось первым достичь сердца заветного Тянь-Шаня, куда раньше не проникал даже взгляд европейца. Никакое изложение, никакой пересказ не могут заменить зарисовок, сделанных потрясенным очевидцем под свежим впечатлением. Предоставим слово самому исследователю: «...я увидел обширный великолепный вид на сырт: гряда за грядой поднимались на нем покрытые густым пожелтевшим дерном холмы, как взволнованное море; как пена на волнах, белели на них полосы снега. Что дальше, то выше поднимались холмы, все уступами над взволнованной степью...»

Первым открыл Тянь-Шань мировой науке П. П. Семенов-Тянь-Шанский. В 1856—1857 гг. он посетил долину р. Чу, восточное и западное побережья Иссык-Куля. Первым из европейцев увидел он «невообразимо величавую»



Горный баран. Рис. Н. А. Северцова

группу Хан-Тенгри. Но исследователь достиг только истоков р. Нарын.

После Семенова в отдельных районах Тянь-Шаня побывали Ч. Ч. Валиханов, А. Ф. Голубев, М. И. Венюков, А. П. Проценко и др. Но чтобы дать законченное научное обоснование происхождения и особенностей строения этой горной системы, необходимо было проникнуть в самое сердце своеобразного горного узла. Эта честь выпала на долю Северцова.

С трудом пробирался отряд по заснеженным сыртам. Люди скользили по обледенелым скалам, рискуя сорваться в пропасть. Опытные проводники лишь чутьем угадывали дорогу по ущельям и обрывам, где едва ступали верблюды. Особенно страдали путники от холода. «...Я беспрестанно слезал с лошади, — пишет Северцов, — шел пешком, чтобы обогреться. Однако, несмотря ни на что, ученый продолжал наблюдения. Здесь он обнаружил новые виды животных, в частности диких горных баранов — качкаров (архаров), которых назвал *Ovis Karelini*. Северцов так описывает это животное: «С волнующейся гривой, громадными

спиральными рогами, всегда приподнятой головой, плотным телом на крепких сухих и стройных ногах старый самец качкара есть не только самый крупный, но и самый красивый из всех горных баранов...» Северцову удалось собрать коллекцию рогов, шкур и черепов этого редкого, труднодоступного животного. Впервые он увидел здесь также дикого горного козла — теке, кашмирскую козу, дикуобраза. Особенно гордился Северцов кумаем, которого он назвал снежным грифом. Ученому повезло: добытый им огромный экземпляр этой осторожной птицы высокогорья — «крылатого чудища Тянь-Шаня» — имел размах крыльев 2 м 88 см, а длина его равнялась 1 м 28 см.

9 октября стало для всего отряда радостным днем — достигли среднего течения р. Нарын. Не без труда переправились вброд на левый берег и двинулись к югу, осмотрев по пути долины рек Атбаша и Акса́я. Здесь порадовали Северцова нарынские леса, напомнившие ему родное Подмосковье.

Чем дальше, тем труднее становился путь; проводники начали роптать, отказывались идти, но Северцов подбадривал всех и упорно шел вперед. Однако усилившиеся холод и метель все же заставили путников 17 октября двинуться обратно. Так русский ученый, пройдя по тянь-шаньским сыртам, первым из европейцев достиг 41° с. ш. в южной части Тянь-Шаньского нагорья.

Во время привала Северцов еще раз зарисовал вид на Аксайское плоскогорье.

В письме Географическому обществу Северцов сообщал из Токмака 23 октября 1867 г.: «Рисунков наготовил довольно; теперь у меня всего 25 видов; иные рисовались так, что краски на кисти мерзли и на бумаге мерзли, а не сохли; оттаивал дыханием, грел воду на огне из сухой травы в жестяной чашке, а рисунки все-таки выходили исправно».

Шли быстро, подгоняемые стужей, в сторону Бомского ущелья. На высоте 2040 м натолкнулись на богарные поля киргизов, обильные сенокосы и можжевельниковые заросли, пригодные для топлива.

20 октября достигли ущелья Чар-Карытма, из которого открывался величественный вид на северные берега Нарына. «Как кому, — пишет Северцов, — а мне была чарующая предель в этих осенних видах Тянь-Шаня без леса и без вевериц, но со строгой, величественной красотой смелых очертаний гор и горячего солнечного колорита при мороз-

ном, дивно прозрачном осеннем воздухе; прелесть отчасти в самом контрасте этих красок знойной, выжженной солнцем степи с горными линиями пейзажей и со льдом на ручье Чар-Карытма».

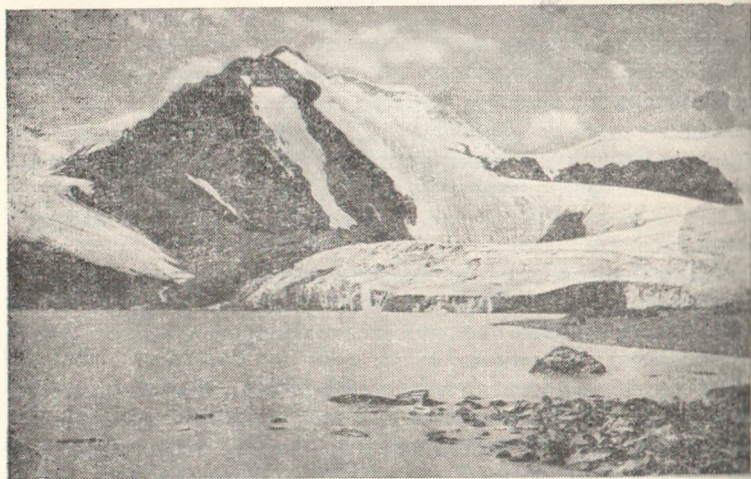
Так тонко почувствовать многообразие форм и красок природы дано даже не каждому литератору.

При переходах через горные потоки лошади нередко падали и скользили по обледенелому дну и валунам, загромаждавшим реку. 30 октября прибыли в Токмак.

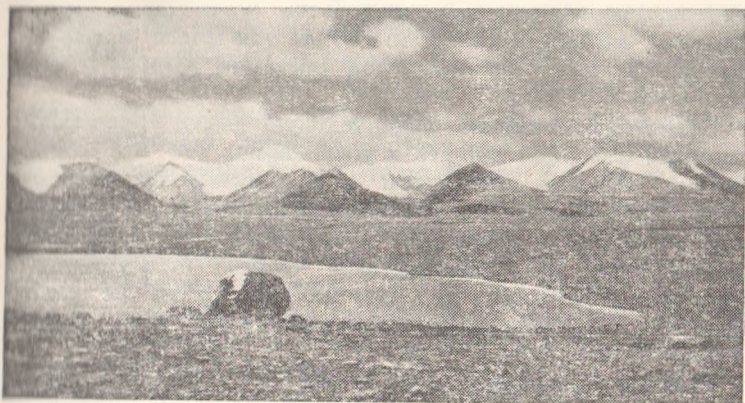
Лежа в теплом халате (Северцов изредка позволял себе эту роскошь на привалах), он прихлебывал из пиалы чай и делал заметки в своей записной книжке: «Метель была забыта на радостях, или Суек, на конец-то ночью за тем самым хребтом Болгар, или Суек, на который с Зауки и Барскауна только смотрели Семенов и Проценко и где не было европейской ноги».

Сколько истинного величия и патриотической гордости скрыто в этих скромных словах первоисследователя Центрального Тянь-Шаня!

Последующие два месяца Северцов провел в Ташкенте. Здесь он встречался с интересными людьми. Особенно подружился с художником В. В. Верещагиным, который за время своего пребывания в Туркестане в конце 60-х годов



Горное озеро на Тянь-Шане. Фото Д. В. Севастьянова



Арабельские сырты. Фото Д. В. Севастьянова

создал серию интереснейших картин и рисунков. В своих колоритных воспоминаниях он много теплых строк посвящает Северцову. Искусствовед А. К. Лебедев в своей монографии о В. В. Верещагине (1972) утверждает, что общение с Северцовым оказало несомненное влияние на материалистические и атеистические взгляды художника.

В Ташкенте Северцову довелось испытать сильное землетрясение. Не поддавшись общей панике, он весь ушел в наблюдения. По колебаниям предметов, висевших на стене, он пытался определить силу толчков. Направление сейсмической волны он установил по отклонению пламени свечей и упавшим в одну сторону бутылкам. Свои наблюдения над этим грозным явлением природы он опубликовал в «Известиях» Географического общества и в нескольких газетных статьях.

Главная заслуга Северцова в изучении Тянь-Шаня в том, что он сумел подойти к проблеме комплексно, охватить всю ее сущность и понять, что весь рельеф Азии — взаимосвязанное целое.

В орографическом отношении Северцов разделял Тянь-Шань на две части, считая границей между ними Хан-Тенгри. Для восточной части характерен, по его мнению, один главный хребет, образующий водораздел между бассейнами рек Или и Тарима; в западной же части он устанавливает сложную систему плоскогорий и отдельных коротких

хребтов. Именно эту западную часть Тянь-Шаня, исследованию которой Северцов отдал так много времени и сил, он называет тянь-шаньской системой сыртов и хребтов.

Внимательно изучив значительную часть Тянь-Шаня в натуре, Северцов пришел к убеждению, что эта горная система образовалась путем медленного и постепенного поднятия. Такое же предположение высказал до Северцова и Семенов-Тянь-Шанский. Оба географа, таким образом, опровергали устоявшуюся теорию А. Гумбольдта и его последователей, ни разу на Тянь-Шане не побывавших, о вулканическом происхождении этой горной страны.

Гипсометрическая карта и схема геологического строения Тянь-Шаня, предложенные Северцовым, произвели настоящий переворот в представлениях об этом горном узле.

В числе открытий Северцова на Тянь-Шане были следы древнего оледенения. К этому он пришел, изучая распределение фауны и флоры по вертикальным зонам (поясам).

Современная наука признает выводы Северцова. На Тянь-Шане, однако, оледенение было слабее развито, чем в Альпах, которые служили своего рода эталоном при изучении высокогорных стран. Конкретные границы оледенения и снеговой линии, установленные Северцовым, не подтвердились последующими изысканиями (И. В. Мушкетов, Л. С. Берг, С. В. Калесник и др.). Однако все признают несомненной заслугой Северцова, что, не будучи гляциологом, в труднейших условиях, без приборов и приспособлений он один сумел проделать работу, которую сегодня производят группы специалистов.

Северцов выявил на Тянь-Шане места, пригодные для развития сельского хозяйства, и дал рекомендации по их освоению. До него Тянь-Шань, по мнению теоретиков, представлялся пустынным и бесплодным.

Наиболее пригодным для земледелия, по Северцову, было юго-восточное побережье Иссык-Куля и область, лежащая к югу и юго-востоку от Кашкар-Ата. В этих местах выпадало достаточно осадков и обилие лесов и лугов благоприятствовало поселениям.

Такие места, считал Северцов, поскольку они соответствуют «русским хозяйственным привычкам», наиболее пригодны для переселенцев из Европейской России. При

этом он оговаривал, что освоение этих земель должно происходить «без стеснения коренного населения».

В лесах, особенно на западных склонах гор, он обнаружил разнообразие фруктовых деревьев: яблони, урюк, туютник, грецкий орех, дикий виноград. Это, по его убеждению, открывало богатую перспективу для садоводства. Свои рекомендации Северцов подкрепил картой, на которой показал распределение лесных пород и культурных растений, а также районы шелководства.

Вероятно, только зоологи, знающие, как тяжело добывать и препарировать животных, могут в полной мере оценить тот огромный труд ученого и то терпение, которые стоят за написанной в отчете одной скупой строчкой: «Собрано 4000 экземпляров животных». Если прибавить к этому ботанические коллекции из 3000 гербарных листов и 800 образцов минералов, то будет ясно, почему так благодарили Северцова хранители музеев Петербурга.

Громадных трудов стоила и пересылка материалов в столицу: «Коллекции я думаю отправить еще зимой в Верное, оттуда в Семипалатинск, к весне на пароходе до Тюмени; оттуда в Пермь гужом, по Каме на пароходе и до Нижнего водой».

Исследования при походе Черняева (1864) и Туркестанская ученая экспедиция (1865—1868 гг.) вместе составили эпоху в изучении высокогорной Азии.

\* \* \*

Вернувшись к началу 1869 г. из экспедиции в Петербург, Северцов поселился в доме Челищева, по Б. Конюшенной, в квартире № 4. Комнаты были в первом этаже, скромно обставленные. Изысканность и комфорт не волновали его.

По этому адресу и получил он лестное письмо от ректора Московского университета профессора С. И. Баршева. В письме был диплом и постановление совета университета от 12/XII 1868 г. о единодушном присуждении Северцову степени доктора зоологии без защиты диссертации, как «отличившемуся на научном фронте».

Множество воспоминаний вызвало у Северцова это радостное известие. Припомнилось время, когда его, молодого магистра, тот же ученый совет не допустил к преподаванию в университете. Для него это было ударом, ибо тогда он не мыслил себе другого поприща. Теперь он прославился

своими исследованиями в Туркестане, его имя знают ученые не только в России, но и за границей. Да, он нашел себя в экспедиционной работе. Прежнее огорчение обернулось для него благом.

Он сразу набросал ответ ректору, сердечно поблагодарив в его лице родной университет за оказанную честь. Потом быстрым, небрежным своим почерком, вкривив и вкось написал родным полные душевного тепла и внимания строки. Торопливо запечатал конверты. Почту отправит слуга. Он спешит на улицу. Как много связано у него с Петербургом! Он весь захвачен воспоминаниями.

Ноги сами собой несут его к Неве. По набережной Васильевского острова рукой подать до Академии художеств. Вспомнилось, как гуляли здесь в 1859 г. с Шевченко. Тогда Тарас Григорьевич писал портрет с него — говорят, самый удачный. Теперь художника и певца чудесных строф нет, не дожил он до крестьянской реформы, которую так ждал. А как интересно было с ним беседовать, вспоминать Арал... Только они двое из петербургских знакомых видели это чудной красоты озеро-море. И мыслями унесся в далекий, дорогой сердцу Туркестан.

А вот и сфинксы — старые знакомцы. Предметы, как добрые друзья, могут радовать и согревать, воскрешать былое. Сколько раз вел он здесь душевные беседы с великим актером Щепкиным, пикировался с поэтом Щербинной, жарко спорил с историком Костомаровым. Через дорогу, в Академии художеств, в просторной квартире первого этажа, жила милая его сердцу семья Толстых. Федор Петрович тогда был еще вице-президентом Академии художеств. Теперь он в отставке, этот чудесный старик, покорявший всех изысканностью и красотой своей души.

Вся семья Толстых сейчас в Финляндии. Как ему недостаёт их: у Толстых он чувствовал себя как дома. Он мог там почитать в укромном углу, послушать интересные разговоры об искусстве, литературе, политике, поспорить с учеными.

Грянула пушка с Петропавловской крепости, напомнила ему, что полдень и его призывают дела. Он быстро пошел обратно по набережной в Зоологический музей, что на углу Биржевой площади.





## ПАМЯТНОЕ ПЯТИЛЕТИЕ

Напряженный труд в тянь-шаньской экспедиции и периодически повторяющаяся тропическая лихорадка подорвали здоровье Северцова. Возникла необходимость в подведении итогов полевой работы. Он испросил разрешения у Туркестанского генерал-губернатора Кауфмана, при котором состоял чиновником особых поручений, заняться обобщением трудов. Удовлетворяя просьбу ученого, Кауфман в своей резолюции отметил, что Северцовым собрано огромное количество материалов и «приведение их в систематический порядок должно принести неоцененную пользу науке и Туркестанскому краю...».

Таким образом, представилась счастливая возможность приступить к анализу и обобщению экспедиционных материалов.

С 1869 по 1873 г. он жил преимущественно в родном Петровском. В Москву и Петербург приходилось выезжать главным образом для уточнения некоторых данных в библиотеках и в зоологических музеях. Годы эти были исключительно плодотворными.

О своей деятельности он сообщает Кауфману 1/III 1870 г.: «...занимаясь часто до 12 часов в сутки, а обыкновенно около 8 часов, я нахожу себе отдых в перемене работы. Когда один труд начинает меня утомлять, я его на время оставляю и занимаюсь другим.

Таким образом, у меня теперь обработано, кроме ...уже готовых статей, еще около 30 печатных листов разных исследований, и множество рисунков сделаны для моей «Орнитологии России». Изготовление этих рисунков и составляет отдых от письменных занятий...»

В другом отчете, от 2/IX 1871 г., Северцов сообщает, что закончил и сдал в печать большой труд (25 печатных листов) о фауне туркестанских позвоночных и сделал для этой книги 22 рисунка «новооткрытых птиц». Речь идет о монументальной работе «Вертикальное и горизонтальное распределение туркестанских животных». Она составила лишь часть задуманного Северцовым громадного труда «Естественная история Туркестана» объемом 90 печатных

листов. Половина рукописи была уже готова, но ответственность задачи, поясняет он, не позволяла ему торопиться с окончанием.

Замысел этот так и не был осуществлен. Зато в 1873 г. вышли в свет еще две книги: «Аркары (горные бараны) Средней Азии» и «Путешествия по Туркестанскому краю...» — общим объемом 60—70 печатных листов.

Таковы были итоги истекшего пятилетия. На дальнейшее обобщение материалов времени опять недоставало. В этот период важными для Северцова были два события. Он был участником Второго съезда русских естествоиспытателей и врачей (август 1869), где выступил с тремя докладами.

Зиму 1872/73 г. Северцов с семьей провел за границей, где должен был пройти курс лечения его шестилетний сын Алексей. После смерти младшего из двух детей внимание родителей к единственному их ребенку удвоилось.

Но и среди житейских забот Николай Алексеевич успевал заниматься научными делами. Он объездил ряд крупных городов Западной Европы, где посещал зоологические музеи и изучал тамошние коллекции, в особенности орнитологические, скрупулезно сравнивая их со своими. «Я осмотрел 10 музеев и 11 коллекций», — пишет он в одной из своих рабочих тетрадей.

В Швейцарии семья Северцовых пробыла недолго. Здесь ученый рассчитывал подняться на альпийские ледники. Об этих его планах мы узнаем из записей в названных рабочих тетрадях, из писем к родным и из докладной записки Кауфману, где он сообщает, что пребывание в Швейцарии необходимо ему «...для изучения на месте классически определенных следов ледяного периода в Швейцарии, у подошвы Альп (что возможно зимой)», сравнительно с найденными им на Тянь-Шане. «Открытие последних по своей научной важности принадлежит к самым существенным результатам моих исследований...»

Однако программа изучения ледников, проводимого под руководством А. Фаоре, была выполнена лишь частично. Восхождение на Монблан не удалось осуществить из-за свирепствовавших в горах буранов. Эта неудача глубоко огорчила Северцова, так как изучение альпийских ледников он рассматривал как подготовку к предстоящей экспедиции на Памир.

С научными успехами этого периода чередовались у Северцова горести. В декабре 1872 г. умер Г. С. Карелин.

Григорий Силыч скончался в Гурьеве вскоре после большого пожара, в котором сгорели все его рукописи. Смерть друга была для Северцова подлинным ударом. Большим горем для него была и трагическая кончина А. П. Федченко, безвременно погибшего при восхождении на Монблан в сентябре 1873 г. В том же году не стало и очень дорогого ему человека — Ф. П. Толстого. Но самым большим потрясением явилась смерть отца.

\* \* \*

Алексей Петрович скончался в 1872 г. в своем имени. Северцов получил это печальное известие за границей. Вернувшись, он сразу поехал в Петровское. Николай Алексеевич корил себя, что мало внимания уделял милым своим старикам, сердился на себя за запоздалое раскаяние. Вспоминал, как много они сделали для него, как много тревог он им доставил. Вся жизнь ушла на работу, на экспедиции...

Печально принялся он разбирать отцовское бюро. Аккуратно сложенные и перевязанные пачки писем детей еще со студенческих лет. Значит, скучал, тосковал по ним старик, но никогда и виду не показывал. Умный, мудрый человек...

Письма его, Николая, выделены особо, их больше всех. Написаны небрежно, частенько тусклым карандашом. Наверно, отцу было трудно их читать и его это раздражало, но никогда не выговаривал ему. Видно, рад был хоть такой весточке от сына.

Жадно впился в потускневшие строчки. Нахлынул поток воспоминаний.

Письма, письма — от братьев, от родни матери. Их, Семеновых, много, и все дружные. Недавно с Петром Петровичем установили, что они — родня. Вот славно, как это раньше не выяснилось.

Небольшая пачка писем под тугой ленточкой совсем в стороне. Знакомый почерк. Никак не думал он, что отец переписывался с Григорием Силычем. Горячая волна благодарности к этим двум дорогим ему старикам затопила душу. Бережно отложил сверток.

В глубине — шкатулка с завещанием. Петровское отец отписывает ему вместе с конным заводом. И тут отец позаботился о нем, знает, что некогда заниматься ему денежными делами. Нужен какой-то постоянный доход. Бедная Софья, все заботы о семье и о хозяйстве — на ней.

Он ходил по отцовскому кабинету, дымил трубкой, вспоминал, думал. Да, хозяйство не его удел. Без полевой работы, без Туркестана он уже не может жить. Предел его мечтаний — экспедиция на Памир. Сколько раз она намечалась и вот снова откладывается. Придется скрепя сердце принять предложение Географического общества участвовать в первой экспедиции на Амударью. Как оказалось впоследствии, от этого компромисса русская наука только выиграла.



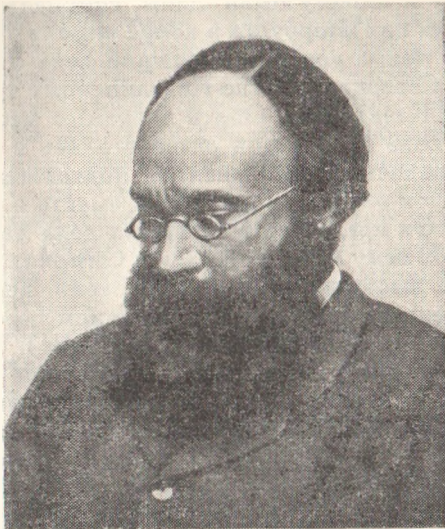
## В ТУГАЯХ АМУДАРЬИ

Интерес к Хиве возник в России еще при Петре Первом; попытки завязать отношения с Хивинским ханом ни разу, однако, не увенчались успехом.

Ни дипломатические посольства, ни научные экспедиции, ни даже стремление России вступить в торговые отношения не вызвали положительной реакции у хана Сеида-Магомета-Рахим-Богадура. Лишь в августе 1873 г. (после Хивинского похода) был заключен мирный договор России с Хивой. Это открыло возможность систематических научных исследований русских в центре Туркестана.

Между Россией и Хивой, по слухам, лежали бескрайние, непроходимые песчаные пустыни, изучение которых становилось все более актуальным. Особенно скудные и недостоверные были сведения о юге и юго-востоке Средней Азии, в частности о бассейне Амударьи. Между тем использование этого бассейна, главным образом Узбоя, сулило значительные выгоды для хозяйственного освоения пустынных земель.

В 1873 г. правительством была снаряжена Урундарьинская экспедиция под начальством А. И. Глуховского. Трехмесячные изыскания принесли существенные результаты и возбудили интерес ученых к детальному исследованию Арало-Каспийского бассейна. Вот почему в 1874 г. Географическое общество в содружестве с Обществом естествоиспытателей снарядило большую экспедицию в низовья Амударьи под общим руководством Н. Г. Столетова.



Н. А. Северцов. Берлин. 1873 г.

Экспедиция состояла из четырех отделов: геодезическо-топографического и гидрографического; метеогидрологического; этнографическо-статистического и естественноисторического. Руководство последним было поручено Н. А. Северцову, поскольку «опытность его и глубокое знание ближайших местностей Средней Азии, — как значилось в журнале заседаний Совета РГО от 5/IV 1874 г., — могли бы принести существенную пользу в предстоящих физико-географических исследованиях. Ближайшими сотрудниками Северцова назначили ботаника С. М. Смирнова и геолога Н. П. Барбот де Марни.

Перед отделом были поставлены следующие задачи.

Всесторонне исследовать пустыню Кызылкум «как замечательный тип песчаной пустыни со всеми условиями ее климата, орошения, почвы... и особенностей ее флоры и фауны». С особой тщательностью исследовать горы Шейх-Джейли. Изучить и разъяснить причины отступления Аральского моря, нанести на карту следы старых береговых линий его и исследовать состав приаральских почв. Произвести геологическую съемку побережья Амударьи; осмотреть аллювиальные образования ее дельты и проследить причины высыхания отдельных лиманов.

Ботанику и геологу были даны специальные инструкции. Выехали из Петербурга в конце апреля 1874 г. В Орск прибыли 15 мая, а уже на следующий день отправились по известному Северцову Орско-Казалинскому тракту. 25 мая были уже в Казалинске. Опять знакомые места! Снова на Сырдарье! База экспедиции располагалась в форте Перовском. Лихорадочно заканчивалась подготовка к выходу в поле. Северцов отказался следовать вместе с другими морским путем. Он предпочел в интересах дела двигаться через Кызылкум. К нему присоединился и Смирнов.

12 июня выступил длинный караван верблюдов, навьюченных экспедиционным снаряжением, провиантом, водой в мешках из бараньих шкур (турсуках). Вел его караван-баши. Северцов, Смирнов и препараторы ехали верхом на лошадях, следом тянулись джуламейки — походные войлочные кибитки. Весь отряд прикрывал казачий конвой.

Это были первые европейцы (после Хивинского похода), решившиеся пересечь Кызылкум летом. Путники изнемогали от зноя и отсутствия питьевой воды. Дорог не было. Шли, увязая в раскаленных бесконечных песках, в которых даже привычный к пустыням «джелаучи» (дорожный человек) не раз терял направление и погибал. Несмотря на тяготы пути, Северцов и Смирнов производили наблюдения, совершали боковые экскурсии, каждый со своим проводником. Эти «вожаки» даже ночью находили дорогу по ориентирам, им одним доступным.

Истомленные путешественники лишь на шестой день подошли к берегу Аральского моря и здесь обнаружили первый за весь переход колодезь Кунган-Сандал. Жадно припали они к долгожданной влаге. Редкостью были колодези в пустыне, устройство их считалось делом богоугодным. Кочевники говорили, что капля воды, поданная жаждущему в пустыне, смывает грехи за сто лет.

Северцову нужно было проверить изменение береговой линии Арала по сравнению с его наблюдениями в 1858 г., поэтому в течение десяти дней отряд двигался вдоль побережья.

Теперь идти стало легче. Среди раскаленных песков неожиданно возникали яркие кусты джугуна с красивыми цветами и разноцветными плодами. Путников освежал морская ветер, радовали шум моря, его бирюзовая даль и быстро бегущие волны, глядя на белые гребни которых Северцов однажды сказал: «Это озеро не на шутку при-творяется морем».

Дальнейший путь лежал снова через пески западной части Кызылкума, и не просто пески. Тогда здесь не было даже караванного пути \*. Сколько мог увидеть глаз, тянулись, подобно гигантским сотам, «чашины», соединяющиеся друг с другом выемками. Об этом своеобразном рельефе чрезвычайно живо написал в своих воспоминаниях участник перехода С. М. Смирнов. В каждой чашине, рассказывает он, «...оставился бы двухэтажный дом длиной шагов во сто и более... Будто бы какой-нибудь чудо-богатырь своими громадными пятками или локтями настучал здесь множество этих котловин...»

Неимоверно труден был этот переход. Зной и жажда вконец измучили людей, падали даже верблюды. Встречались на пути и леса, но и они не приносили ни тени, ни отрады. Редкие приземистые деревья, высотой не более пяти метров, были голы и серы. Вьюки верблюдов цеплялись за их ветви. О таком лесе с ужасом вспоминал потом С. М. Смирнов в своих «Ботанических исследованиях»: «...безмолвие здесь казалось абсолютным... Уродливые фигуры безлистного саксаула точно замерли в злом ожидании той роковой судьбы, которая должна наконец постигнуть путников под чуждым для них солнцем».

Долгих 24 дня героический отряд преодолевал тяжкий путь между могучими среднеазиатскими реками. Наконец участники перехода ощутили гостеприимную свежесть дельты Амударьи.

5 июля они остановились в маленьком оазисе Клыч-Кала, окруженном возделанными полями и дремучими тугаями. Не долгим был отдых на этой благодатной земле среди зелени и птичьего гомона. Через несколько дней Северцов приступил к работе. С основной частью отряда он отправился в маленькое тогда урочище Нукус, где Столетовым уже была организована база всей экспедиции.

Северцов, распорядившись о работах и устройстве коллекций, совершил множество экскурсий в дельту Амударьи, то по воде на каюке, исследуя течение и режим реки, осадки, флору и фауну, то верхом на лошади по берегам протоков и островов. Вверх по Амударье дошел до Петроалександровска (ныне Турткуль) — цветущего оазиса среди выжженной степи. Побывал в поселках Чимбай и Кушкана-



\* Теперь пустыня Кызылкум пересечена автодорогами, а Тамдыбулак, в центре Кызылкума, связан авиалиниями почти со всеми районами Средней Азии.

Тау. Земли между поселками Шах-Абас-Вали и Вахман-Бай-Базар показались Северцову самыми плодородными на правом берегу Амударьи. Здесь, среди густой сети арыков, зеленели фруктовые сады и плантации хлопка, сорго.

Внимание Северцова приковывали следы сухих русел капризной реки, а также геология района, в особенности гор Шейх-Джейли. Два с половиной месяца без усталости трудился он в этом благодатном, совсем неизученном еще крае. Вдоль и поперек изъездил дельту могучей реки, бурно несущей свои непокорные кофейные воды в Аральское море.

Немало было трудностей и опасностей, но Северцов считал себя вознагражденным богатыми впечатлениями, большими геологическими и зоологическими сборами, ценнейшими наблюдениями, в результате которых он составил первую геологическую карту района.

Возвращаться к Сырдарье ученый опять решил через Кызылкум, но теперь, вооруженный опытом, он для облегчения перехода несколько изменил маршрут. Наблюдения дали много нового интересного материала, о чем Северцов сообщает в своих отчетах Географическому обществу.

В форт Перовский прибыли 26 октября.

Возвращаясь из экспедиции, Северцов радовался, что удалось раскрыть тайны еще одного заветного уголка возлюбленного Туркестана.

Вся намеченная программа была осуществлена. С особой тщательностью занимался Северцов наблюдениями над Кызылкумом и Аральским морем. С большим вниманием проследил он изменения береговой линии этого почти неизвестного тогда бассейна. Далеко в Кызылкуме исследователь обнаружил явные признаки недавнего дна моря; виденные им в 1858 г. полуострова и острова теперь были сушей, некоторые заливы превратились в прибрежные озера. Словом, не возникало никаких сомнений, что Аральское море значительно отступило, уровень его понизился, а следовательно, должно произойти неизбежное усыхание прилежащих районов. Доказательства были настолько убедительны, что многие ученые согласились с выводами Северцова.

С начала XX в. установилась иная и ныне признанная теория. Ее автор Л. С. Берг доказал, что процесс геологического усыхания в Средней Азии закончился в доисторическую эпоху. Теперь же наблюдаются лишь кратковременные, циклические смены более или менее влажных периодов.



Постоянного усыхания, пишет Берг в монографии «Аральское море», нет ни на Арале, ни вообще в Туркестане.

Ошибочное заключение Северцова объясняется, видимо, тем, что обе его поездки на Аральское море совпали со временем понижения уровня воды. Тем не менее наблюдения Северцова над изменениями береговой линии Арала были чрезвычайно интересны и полезны. Об этом и говорит Л. С. Берг в названной монографии: «...первыми точными сведениями мы обязаны Н. А. Северцову».

Невозможно перечислить весь круг вопросов, занимавших Северцова в течение десятимесячной экспедиции. Следует сказать еще и о его интересе к многочисленным сухим руслам рек в Кызылкуме. Он собственноручно произвел съемку некоторых из них, в частности Жанадарьи.

Существовало множество теорий и легенд по вопросу о соединении систем рек Сырдарьи и Амударьи; некоторые из этих теорий Северцов разделял, ссылаясь при этом на указания древних путешественников. Внимание Северцова к сухим руслам было вызвано стремлением возобновить былую водную связь между названными реками. В этом он усматривал источник орошения пустыни, а значит, развития культурного земледелия. Северцов был твердо уверен, что до нашествия Чингисхана Кызылкум был цветущим краем. Он сам видел следы оазисов, крепостей и арыков в таких глубоких песках, «...где теперь не только жить, но кочевать нельзя». Возрождению пустыни могло бы способствовать, по Северцову, и развитие судоходства, хотя этому препятствовали многие факторы: отсутствие топливной базы, переменчивость фарватера азиатских рек, редкое население.

Северцов справедливо считал, что «...истинная будущность Аму и Сыра не в судоходстве, а в развитии орошения, в развитии производительности по берегам... при развитии орошения и производства может окупиться железная дорога».

Предварительный отчет Северцова изобилует новыми сведениями о пустыне Кызылкум, о ее топографии, о климатических особенностях, о геологии и гидрографии, об экономике и этнографии. Превосходная карта, а также геологические и зоологические коллекции дополняют эти данные.

Один из участников экспедиции — художник и писатель Н. Н. Каразин — составил большой альбом рисунков природы и населения.

Открытия, сделанные участниками Амударьинской экспедиции, в полной мере были оценены уже учеными XX в.



Кончилась Амударьинская экспедиция, начались новые заботы. В то время готовился Международный географический конгресс в Париже. В числе делегатов от России были П. П. Семенов-Тянь-Шанский, М. И. Венюков, А. А. Ильин и Н. А. Северцов. Все лето 1875 г. он почти безвыездно жил в Петербурге, постоянно бывал в Географическом обществе, участвовал в подготовке к конгрессу. Частенько навещал семью Семеновых-Тянь-Шанских.

Доклад Северцова на Парижском конгрессе «О следахледного периода на Тянь-Шане», прочитанный на французском языке, был признан одним из лучших. Его «Карта высот Внутренней Азии», экспонированная в русском павильоне на Выставке, привлекла всеобщее внимание. Северцов был удостоен высшей награды конгресса, медали первого класса «За путешествия в Туркестане и исследования Тянь-Шаня».

11 августа 1875 г. закончилась работа конгресса. С этого времени имя Северцова как путешественника, зоолога, геолога и географа получило мировую известность.

Поработав в парижских музеях, где он уточнял свои определения некоторых видов животных, Северцов выехал в Лондон. Там он продолжал сравнивать фауну Средней Азии с фауной Индии, Афганистана и Ирана.

В Англии он осуществил свое давнишнее намерение — посетить Чарльза Дарвина. Ему повезло: великий старец в Дауне принял его сразу. Беседа была долгой и, вероятно, увлекательной для обоих. Дарвин подарил Северцову свою фотографию с автографом и, как говорит Мензбир, «...ждал богатых результатов от его исследований над возрастными изменениями птиц».

По возвращении в Россию Северцов некоторое время пробыл с семьей в Петровском. Здесь он вместе с препаратором приводил в порядок свою коллекцию, хранившуюся в полуподвальном этаже дома. Эта работа давно назрела. Нужно было разобраться и в делах далеко не процветающего хозяйства. На 1876 г. намечался переезд семьи в Москву, так как необходимо было определять в гимназию десятилетнего сына. Все готовились к отъезду.

Едва состоялся переезд, как Северцов с головой ушел в хлопоты по подготовке наконец-то организованной экспедиции на Памир.



## К НЕВЕДОМОЙ «КРЫШЕ МИРА»

География Памира в своих основных чертах разъяснена экспедицией окончательно.

*Н. А. Северцов*

Памир — одна из величайших и суровейших горных систем земного шара. Самые высокие вершины центральной его части — 7495 и 7134 м. Средняя высота плоскогорий — 4000—4500 м. Со всех сторон Памирское нагорье ограничено снежными хребтами, глубокими горными ущельями и бурными реками. Это делало Памир неприступным и окружало его легендами.

Долгое время представления о Памире ограничивались устными рассказами местных жителей и паломников. Первым из европейцев проник на Памир итальянский купец Марко Поло (XIII в.). Он оставил интересные воспоминания о своих странствиях. На Памире его поразили высота хребтов, суровость климата и безлюдье. «...Во все двенадцать дней пути, — писал он, — нет ни жилья, ни травы, еду нужно нести с собой... От великого холода и огонь не так светел и не того цвета, как в других местах, и пища не так хорошо варится»<sup>\*</sup>.

Позднее через Памир проходили только редкие миссионеры и купцы. В 70-х годах XIX в. русские ученые сумели добраться лишь до северных хребтов Памира. Среди этих подвижников в первую очередь нужно назвать супругов А. П. и О. А. Федченко (1868 и 1871 гг.).

Любуясь с перевала Алайского хребта величественной панорамой Центрального Памира, они верили, что вскоре



\* На Памире в связи с пониженным давлением воздуха на большой высоте вода закипает при 80°. Поэтому пища, особенно мясо и крупа, варится дольше.

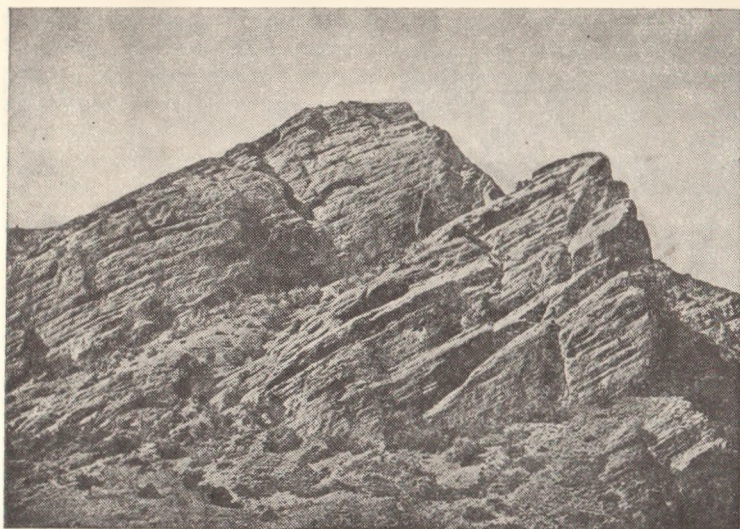
появятся русские ученые, которым удастся проникнуть в это неведомое царство гор и открыть наконец миру «страны в верховьях Аму-Дарьи». Но не только недоступность хребтов Памира мешала проникнуть в его тайны ученым. Подступы к Памиро-Алаю с севера и запада были преграждены еще и враждебными Бухарским и Кокандским ханствами. С присоединением последнего к России в 1876 г. открылся доступ к Памиро-Алаю. Первым и воспользовалось этим Русское Географическое общество. Летом 1877 г. была снаряжена комплексная Фергано-Памирская экспедиция, и Северцову представился давно желанный случай посетить эту неизвестную горную страну. Его назначили начальником общегеографического отдела. Геологические работы производили И. В. Мушкетов и Г. Д. Романовский. Кроме них были утверждены: астроном Л. Э. Шварц, ботаник и энтомолог А. А. Кушакевич, топографы Д. Г. Руднев и А. И. Скасси и препаратор Иван Скорняков. Мужество, слитность и трудолюбие этой маленькой экспедиции явились залогом успеха.

Северцов составил программу работ экспедиции. Главной задачей были, как сказали бы мы теперь, комплексные общегеографические и геологические исследования. В архиве Академии наук в Ленинграде сохранились подлинные отзывы об этой программе таких крупных авторитетов, как Г. П. Гельмерсен, А. Ф. Миддендорф, К. В. Струве и Н. М. Пржевальский. Николай Михайлович писал: «Составленная доктором зоологии Н. А. Северцовым программа исследований в Туркестанском крае и на Памире весьма обстоятельна и обширна; прибавлять к ней, кажется, нечего. Можно только пожелать, чтобы самое дело велось энергично».

Сам Северцов писал так: «...я главным делом экспедиции счел изучение Памира... нужно было выяснить дальнейшими и более подробными наблюдениями степень и характер орографической связи Памира с Тибетом и Тянь-Шанем».

Базой экспедиции был г. Ош, один из наиболее древних городов Ферганы, живописно расположенный у северного подножия Алайского хребта.

5 октября 1877 г. отправились штурмовать северные хребты Памира. Ехали верхом, проводники вели навьюченных верблюдов и яков. Як (кутас) — главное вьючное животное труднопроходимых плоскогорий. Маршрут экспедиции описан Северцовым лаконично: «... через перевал



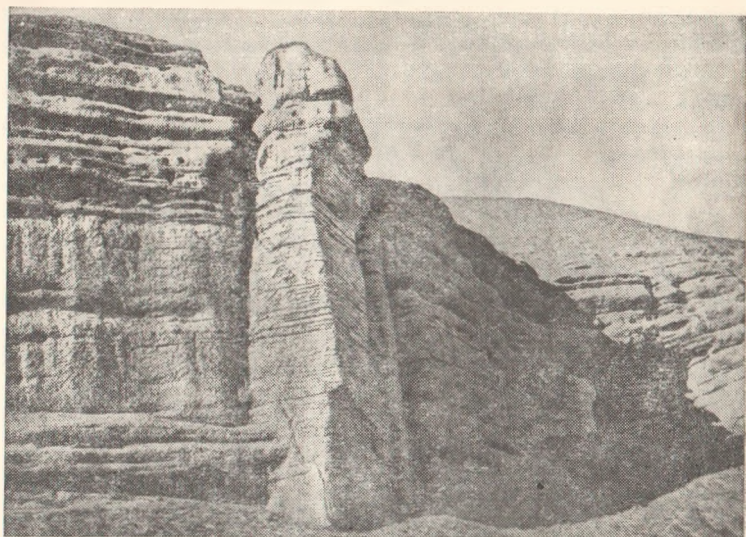
Краснопесчанниковая скала у устья р. Арчат-Су.  
*Фото Н. А. Северцова*

Шарт в Алайском хребте спустились в Алайскую долину и через Заалайский хребет перевалом Кызыларт (4280 м) вышли в долину Кок-Сай».

Не прошло и месяца, как начались снегопады, резко похолодало. Работать стало трудно и опасно. Зимние исследования на Памире, по словам Северцова, могли быть лишь «делом удачества, но никак не науки». Поэтому он благоразумно решил не рисковать людьми и вернулся на зимовку в Ош.

До весны проводились сложные экскурсии по Ферганской долине и к южным хребтам Тянь-Шаня. Это было необходимым дополнением к тянь-шаньской экспедиции и своего рода преддверием к предстоящей поездке на Внутренний Памир. Туда выехали из Оша 7 июля 1878 г. Перевалив через Алайский и Заалайский хребты, направились к югу. Продвижение по нагорью оказалось легче, чем предполагали. Здесь чередовались пологие хребты и широкие долины.

Кругом были видны мощные морены, свежие ледники и участки фирна, ледяные линзы в долинах и на склонах гор. Северцов с жадностью разглядывал пейзаж, опозна-



Краснопесчанниковый обрыв и пещера на правом берегу р. Когарт.  
*Фото Н. А. Северцова*

вая в нем следы прошлого оледенения. Подтверждалась его гипотеза, основанная ранее лишь на теоретических соображениях.

Рельеф и климат нагорья оказались для Северцова неожиданными. При абсолютно безоблачном высоком небе — сухой, сильно разреженный воздух, которым больно было дышать даже при медленном передвижении. Нарушалась сердечная деятельность, наступала одышка. Кожа на лице и руках из-за высокого уровня радиации пересыхала и покрывалась кровотокающими трещинами. Спасал только курдючный жир. Даже видавшим виды среднеазиатским путешественникам Северцову и Мушкетову причиняла большие страдания резкая смена температуры. Обжигающий зной на солнце, немедленно сменявшийся ледяным холодом, едва ступишь за пределы солнечного облучения. Куда большие неприятности причиняли путникам каждодневные сильные ветры, переходящие зачастую в песчаные бури и смерчи. Хотя вести исследования в таких условиях было очень трудно, но обычная работа по топографической съемке, климатическим наблюдениям и по сбору коллекций не прекращалась ни на один день.

30 июля добрались, наконец, до желанной цели — озера Каракуль (3914 м), о суровости и безжизненности которого существовало множество легенд. Иссиня-черные воды озера, высокие голые скалы, окружающие его, поразили путников своим мрачным величием. Сейчас общеизвестно, что Каракуль — замкнутый бассейн. В ледниковый же период озеро имело два стока — на юго-запад и северо-восток. Беглый осмотр района привел Северцова к предположению о продолжающемся стоке Каракуля в Амударью во время снеготаяния.

После топографической съемки двинулись к югу через один из самых высоких в мире и неприступный тогда перевал Акбайтал (около 5000 м)\*. Достигли оз. Зоркуль (4126 м)\*\*, а затем и оз. Яшилькуль (3734 м). Впервые были исследованы и нанесены на карту прибрежные районы этих озер.



Работы экспедиции закончились к началу 1879 г. Результаты ее произвели подлинный переворот в существовавших представлениях о Памире. Ранее Памир считали прямым продолжением Тянь-Шаня. Северцов же впервые доказал, что это независимая, самостоятельная горная система. Его концепция не всеми была принята полностью. Прошло сто лет, а вопрос о границах Памира и Памиро-Алая все еще дискутируется современными учеными.

Даже неполный перечень результатов экспедиции и сейчас кажется грандиозным. Впервые были составлены топографические карты, которые лишь незначительно отличаются от современных. Собраны громадные коллекции: 350 видов птиц (сбор Федченко — 110 видов), 60 видов зверей (против известных ранее десяти), 20 видов рыб (против четырех), 2000 экземпляров растений и большая коллекция насекомых.

В этой экспедиции впервые был фотоаппарат. Однако Северцов по своему обыкновению делал зарисовки. Он написал с натуры архара, яка, горного козла и других животных.

Особые симпатии вызывает отношение Северцова к немногочисленному местному населению. С горечью наблю-



\* Теперь там проложена удобная автомобильная дорога.

\*\* Это уникальное озеро (глубиной всего до 9 м), хотя и ледникового происхождения, примечательно своей теплолюбивой флорой и фауной. Здесь ныне основан заповедник.

дал он нищету горцев. Везде примечал бесснежные пастбища, по соседству с которыми, несмотря на жестокие морозы и бури, ютились киргизские зимовки. Тогда считалось, что культурное земледелие и скотоводство на Памире немислимы. По убеждению же Северцова, там вполне возможно было развивать сельское хозяйство. «...Флора и фауна Памира, — пишет он в «Заметках о фауне позвоночных Памира», — гораздо богаче, чем можно бы ожидать по его суровому климату». Прогнозы ученого сбылись лишь в советское время\*.

Обратил внимание Северцов и на то, что редкие кишлаки, разбросанные в неприступных скалах и высокогорных долинах, отрезаны бездорожьем друг от друга и от внешнего мира. Участие к людям побудило Северцова обратиться к истории транспортных связей. По литературным источникам он проследил древние торговые пути из Европы в Тибет и Китай, проходившие через Памир, и предложил несколько удобных направлений для дорог, которые бы связали горные кишлаки с более обжитыми районами.

Результаты Фергано-Памирской экспедиции были изложены Северцовым в ряде статей и монументальном труде «Орографический очерк Памирской горной системы». Читатель найдет в этой книге обстоятельные описания маршрутов и интересные выводы Северцова, карту и рисунки.

В отчете Русского Географического общества за 1879 г. есть строки, не требующие комментариев: «Северцов... объездил неизвестнейшие части Памира: Ранг-Куль, Сарез, Аличур; везде полная переделка карты; существенные географические открытия... Разъяснена историческая география Памира, добыты весьма интересные и обильные географические и вообще естественнонаучные результаты и богатые многосторонние коллекции».

И сам Северцов, всегда скромный и требовательный к себе, вынужден был признать, что после этой экспедиции Памир из страны «...относительно фауны и флоры совершенно неизвестной сразу сделался одной из наиболее исследованных в Азии».



\* Многолетние исследования сотрудников Памирского ботанического сада вблизи г. Хорога (2320 м) подтвердили мнение Северцова, равно как и смелую концепцию Н. И. Вавилова, о том, что родиной большинства культурных растений были горные страны, где и зародилось земледелие (Соколов Ю. Л. Солнце Памира. — «Природа», 1977, № 2, с. 67—77).



Главными в экспедиции все же были исследования орографические и общегеографические и преимущественно тех внутренних районов Памира, которые никем из европейцев не посещались.

В 1878 г. Географическое общество наградило Северцова медалью Ф. П. Литке, а в 1883 г. — Золотой Константиновской медалью. Отзыв вице-президента Русского Географического общества П. П. Семенова-Тян-Шанского, высоко ценившего Северцова, гласит: «Памирское путешествие достойным образом увенчало почтенные его труды... В своем интереснейшем сообщении в Географическом обществе он превзошел самого себя».



## ПОСЛЕДНИЙ ЭТАП

А. И. Бутаков, первоисследователь Аральского моря, в одном из писем к родным высказывает такое суждение: «Если ты поэт в душе, то найдешь в тысячу раз более поэзии, изучая природу...».

Именно с поэзией отождествлялась для Северцова природа, изучению ее он посвятил большую часть жизни. К 80-м годам он достиг того единения с природой, к которому всегда стремился и в котором видел «...идеал естественных наук, необходимейшее условие их точности и полноты». Это кредо он высказал еще в 1861 г.

Казалось бы, Северцов познал природу Средней Азии досконально. Тем не менее требовательный к себе ученый не удовлетворился достигнутым, для обобщения ему не хватало каких-то штрихов, уточнений, и он в 1879 г. совершает путешествие в Семиречье.

Это путешествие Северцов провел по собственной инициативе и полностью за свой счет, он даже оплачивал и труд бывшего с ним препаратора.

О Семиреченской экспедиции нет специальных публикаций, даже архивные данные о ней скудны. Лишь после тщательного изучения полевых дневников Северцова нам удалось установить маршрут, положить его на карту, а так-

же уточнить задачи экспедиции. Запись в дневнике начинается 24 июня в «Поганой щели» близ Кастека. Конец июня и июль Северцов провел в горах, занимаясь преимущественно географическими и геологическими исследованиями. 6 августа он уже в Капале, а 17 августа по прибалхашским пескам, пересекши р. Лепсы, он достиг р. Аягуз и пошел вверх по ее течению. 18 августа он был в Сергиополе; после непродолжительной экскурсии в Аркатских песках направился к северу и 23 августа прибыл в Семипалатинск. Весь последующий маршрут Северцова лежал через Западную Сибирь к Оренбургу. 16 сентября он был в Омске, 17-го — в Петропавловске, 21-го — в Тобольске. Затем по р. Уй дошел до Верхнеуральска и вниз по Уралу спустился к Оренбургу, куда прибыл 30 сентября. Отсюда он поехал в Петербург.

До Северцова в Семиречье путешественники бывали чаще проездом. Эта короткая, завершающая экспедиция нужна была Северцову для окончательного оформления работ, в частности труда о вертикальной зональности Средней Азии; кроме того, он хотел уточнить пролетные пути птиц. Как известно, этому вопросу он уделял особое внимание, так как орнитологические данные помогали ему в зоогеографических и общегеографических выводах.

Вопреки обыкновению Северцов не увлекался на сей раз пополнением коллекций, а целеустремленно проверял прежние наблюдения и уточнял свои гипотезы. Сам он говорил: «В последнюю экспедицию большая часть соображений сама собой сложилась... так как я был наиболее подготовлен научной обработкой ранее собранного материала».

В Семиречье еще раз проявилась многосторонность и гражданственность Северцова. Он и здесь оставался верным своему принципу — все исследования связывать с практическими нуждами края. Так, он обратил внимание на оскудение лесных площадей. Между тем он твердо знал, что от состояния горных лесов зависят успехи земледелия на равнинах. И хотя в планы экспедиции не входили вопросы экономики и лесоразведения, Северцов не мог пройти мимо хищнического истребления лесов.

Во время своих многочисленных поездок по краю наблюдательный ученый отметил и с горечью записал: «...расширились безлесные промежутки горных роц и своим расширением ускорили постепенное уменьшение атмосферной влаги внутри Азиатского материка».

Пагубные последствия вырубki лесов Северцов наблюдал ранее в своей родной Воронежской губернии. Уже тогда он установил регулирующую роль леса в его взаимосвязях с климатом, почвой, водами, растительным и животным миром. Теперь он это отчетливо увидел на примере Семиречья. «Горные леса, — говорил он, — важны тем, что регулируют горные дожди, питающие реки, в свою очередь обеспечивающие орошение возделываемых земель. Можно... или быстро обращать возделываемые пространства в пустыни безрасчетным лесоистреблением... Или же... можно на тысячелетия сохранить и даже сильно расширить способности к возделыванию пространства Средней Азии — при рациональном сбережении и возможном еще распространении существующих лесов».

Названная экспедиция дала также возможность Северцову собрать недостающие сведения для задуманного большого труда о распространении животных Средней Азии. Однако опубликовать его при жизни Северцову не удалось. Изданы были лишь отдельные фрагменты. Наиболее значительное извлечение из этой работы под названием «Об орографическом образовании Высокой Азии и его значении для распространения животных» он доложил на VI съезде естествоиспытателей и врачей, проходившем в декабре 1879 г. в Петербурге. В кратком ярком изложении Северцов объяснил состав и происхождение современных фаун горной Центральной Азии, установил зоологические области громадной площади Азии от Алтая до Памира, составил списки птиц по зоогеографическим областям и карту Памира и Тянь-Шаня в разные геологические периоды. В этом докладе Северцов детально разобрал вопрос о происхождении Средней Азии, истории ее геологического строения и путях формирования зоогеографических областей.

Широкий философский подход и богатый материал доклада вызвали всеобщее одобрение. Свое сообщение Северцов закончил словами: «...смею надеяться, что полная научная обработка моих материалов относительно геологии, орографии и географического распространения животных Внутренней Азии... будет не бесполезным участием в деле действительно научного построения биологической географии».



Семиреченская экспедиция была своего рода заключительным аккордом полевых исследований Северцова. Когда

он в 1857 г. совершил свое первое путешествие в низовья Сырдарьи, то Средняя Азия была, как сам он говорил, «научной целью» его жизни. Теперь же, через 23 года неустанных трудов и научного подвига, она сделалась для него землей обетованной.



## ВСЕ ОСТАЕТСЯ ЛЮДЯМ

Двадцатилетние исследования Н. А. Северцова в Туркестанском крае принесли такие громадные научные результаты, что полная оценка их в настоящее время совершенно невозможна и пройдет еще много лет, покуда весь богатый материал, собранный путешественником, сделается общеизвестным и всем доступным.

*Р. Э. Ленц*

Северцов прибыл в Петербург из Семиречья совсем больной. По настоянию родных и друзей он принял решение покончить с экспедициями. Он и сам отлично понимал, что подорванное в путешествиях здоровье требует перемены образа жизни. А главное, он понимал, что огромные коллекции, груды полевых заметок и дневниковых записей ждут обработки и публикации.

Теперь, в 1880 г., и наступила пора кабинетной работы. Северцов принялся за подготовку давно задуманных больших трудов.

Семья уже постоянно жила в Москве. Издание трудов требовало больших расходов, ведь все свои сочинения он снабжал многочисленными собственноручными рисунками и картами, литографирование которых обходилось тогда дорого. Кроме того, подобные узкоспециальные работы издавались небольшими тиражами ввиду малого спроса на них. Географическое общество всемерно стремилось помочь в издании части его трудов, но возможности Общества были ограничены. Поэтому оно в лице своего вице-президента П. П. Семенова-Тянь-Шанского обратилось с ходатайством

в Академию наук и туркестанское генерал-губернаторство о назначении Северцову пожизненной пенсии. Материальное положение Северцова вызывало тревогу многих прогрессивных ученых. Хлопоты их, однако, далеко не сразу увенчались успехом. Северцов, известный своей непрактичностью и бесхозяйственностью, всегда щедро тратил на полевые исследования свои личные средства. В экспедициях, организованных даже Академией наук, зачастую недоставало то снаряжения, то транспорта, то персонала. За всю жизнь он не удосужился, однако, «выговорить себе никакой пенсии», как сам он выразился в одном из писем к Ф. Ф. Брандту, ибо «...заботился о науке, а не о своих интересах». В результате семья осталась без средств.

Северцов надеялся, что хотя бы гонорарами покроет образовавшиеся долги. Но публикация работ продвигалась туго. Больно читать его горестные строки о всевозможных препятствиях к изданию трудов. Он сетует, что приступил было к подготовке монографии, «...но остановился, не зная даже, на каком языке \* писать свой труд... чтобы обеспечить его издание; без этого же условия, при пожилых уже годах и обилии накопившегося научного материала, — пишет Северцов, — не могу потратить год или больше на написание обширного труда, может быть напрасное».

Безденежье заставило Северцова отступить от своего давнишнего правила дарить свои коллекции. В конце 70-х годов он вынужден был продать Московскому университету «сбор уникальных замечательных форм» за 800 рублей серебром, не прельстившись суммой в три раза большей, предложенной ему агентами лондонских музеев.

Нужда заставляет самолюбивого Северцова обратиться к туркестанскому генерал-губернатору М. Г. Черняеву, сменившему скончавшегося Кауфмана. «...Мне совершенно необходимо, — пишет он 8 июня 1882 г., — временно сохранить до окончания издания полученное мною до сих пор содержание — приблизительно года на два, иначе мне нечем жить...» Увы, в казне царского правительства не нашлось средств для поддержки одного из виднейших ученых России. Лишь в конце 1884 г. пенсия Северцову в размере 1500 рублей в год наконец была назначена. Но воспользоваться ею он уже не успел. Жизнь ученого внезапно оборвалась.



\* Публикация научных работ на иностранных языках была в России более реальной и обеспечивала больший сбыт книг.



Кончина была трагической и нелепой. Человек, столько раз рисковавший жизнью в дальних, трудных, полных опасностей экспедициях, погиб вблизи дома при самых неожиданных обстоятельствах. Родные пенаты всегда приносили успокоение и вдохновляли Северцова. Здесь ему хорошо работалось. И в этот приезд, зимой 1885 г., он многое успел. Желая с сыном отвез на рождественские каникулы погостить в Орловскую губернию, а сам вернулся в Петровское. За короткое время закончил часть предназначенной к печати рукописи и собрался отвезти ее в Воронеж для пересылки в столичное издательство.

Зима стояла сырая и бесснежная. Дорога местами обледенела, поэтому ехать в санях было неудобно. Северцов вместе с соседом по имени генералом В. М. Стрижевским выехал в коляске, запряженной тройкой лошадей. Путь лежал до железнодорожной станции Лиски через р. Икорец у ее впадения в Дон. Сколько раз благополучно проезжали здесь обитатели Петровского, но в этот день все оказалось иначе. Лошади не удержались на обледенелом берегу, и коляска с разгона угодила в большую полынью. Стрижевский и кучер сумели доплыть до прочного льда и бросились на помощь Северцову. Все с трудом выбрались на берег. Лошади с коляской вместе с рукописями пошли ко дну. Первый вопрос Николая Алексеевича был: «Где портфель?» Идти дальше не было сил. Он упал и потерял сознание. Лишь через полтора часа приехавший врач установил смерть. Это было 26 января 1885 г. Похоронили Северцова на старинном кладбище близ его усадьбы в родном Петровском.

С глубочайшей скорбью воспринял ученый мир весть о трагической гибели Северцова. Передовые журналы и газеты в России и за границей посвятили ему некрологи.



Научное наследие Северцова обширно и многообразно: коллекции, карты и литературные труды.

Основная орнитологическая коллекция Северцова и описания к ней хранятся в музее Зоологического института АН СССР в Ленинграде. Насчитывает она свыше 12 тысяч экземпляров. Часть сборов находится в Зоологическом музее Московского университета. Довольно большой гербарий, преимущественно тьянь-шаньской флоры, был пере-

дан Северцовым Ботаническому саду в Петербурге (ныне Ботанический институт АН СССР). Петербургскому университету досталась небольшая, но очень ценная коллекция среднеазиатских рыб. По данным Л. С. Берга, Северцов первый установил, что в водах Аральского моря обитают 17 видов рыб; сам же Берг обнаружил в Аральском море 24 вида. Образцы минералов были переданы в Геологический музей Академии наук. Значительную часть своих коллекций Северцов всегда оставлял в Ташкенте для местного музея.

Огромная ценность сборов Северцова состояла в том, что впервые полно и подробно ученый мир ознакомился с фауной, флорой и геологией почти неизвестной дотоле Средней Азии. Теперь, когда вопрос об охране природы стал особенно актуальным, ценность этого собрания еще больше возросла, так как многие виды, в нем представленные, практически исчезли. Примечательно и то, что коллекции были описаны и приведены в образцовый порядок самим Николаем Алексеевичем.

Не менее важен и вклад Северцова в картографию. Почти все его труды снабжены картами, составленными по его заданию участниками экспедиции или им самим, например «Карта Центрального Тянь-Шаня», «Карта высот Внутренней Азии», «Схематическая карта направлений хребтов Памирской горной системы и ее расчленений». До середины XIX в. европейские ученые представляли себе горные системы Средней Азии, в частности Тянь-Шань, по недостоверным данным и различным гипотезам. Карты Северцова открыли миру орографическое строение Средней Азии. Разумеется, его карты не могут удовлетворить современных специалистов, но в свое время они были, как сказал И. В. Мушкетов, первой попыткой представить картографически геологическое строение Тянь-Шаня и Памира.

Не следует забывать, что методы картирования в те времена были весьма примитивны. Довольно часто в экспедициях приходилось прибегать к глазомерной съемке, иногда участки особенно трудно проходимых горных районов наносились на карту по распросным данным. Карта не может оставаться неизменной, как не остается неизменной и сама территория. Тем не менее карты Северцова отличаются значительной точностью и, как правило, мало расходятся с современными. Они и поныне используются геологами, географами и историками.

Зоологи постоянно прибегают к совершенно оригинальной карте Северцова «Пути перелетных птиц». О ней в начале XX в. орнитологи Н. А. Зарудный и Б. П. Кореев заявили, что большинство видов птиц летит по путям, обозначенным на карте Н. А. Северцова.

Северцовым частично положены на карту и некоторые собственные маршруты. Основная же трудоемкая работа по составлению карт, в частности маршрутных, откладывалась им на послеекспедиционный период. Однако сделать этого он не успел. Сводную карту маршрутов Северцова автору удалось составить по полевым поленным записям. Впервые она была опубликована в 1953 г.

Самое главное в научном наследии Северцова — его книги и статьи. Они посвящены вопросам общегеографическим, зоогеографическим и геологическим. Но в круг его интересов входили и смежные науки: гляциология, экономика, даже народоведение и топонимика.

Северцовым было опубликовано свыше 100 работ \*, из них переведены на европейские языки более 20.

По архивным делам учтено до 20 небольших рукописей, которые ждут научной обработки и публикации. Наиболее значительная из них — монография о семействе кошачьих. Работа эта не увидела свет из-за большого количества рисунков. Труды, подготовленные к печати при жизни автора, были обнародованы после его смерти М. А. Мензбином.

Список трудов Северцова мог быть гораздо обширнее, если бы ученый публиковал материалы своих экспедиций сразу после их окончания. Но Северцов был занят массой других дел, а главное, едва закончив одну экспедицию, начинал готовиться к новой. Поэтому он успевал издавать только короткие отчеты.

П. А. Кропоткин, знавший Северцова по Географическому обществу, где он неоднократно слушал его талантливые выступления, вспоминает в «Записках революционера»: «Когда он делал доклад, его невозможно было убедить написать что-нибудь, кроме коротенького отчета. Вот поче-



\* Г. Э. Эрнзаров и А. И. Акбаров сообщают в «Истории печати Туркестана (1870—1925 гг.)» (Ташкент, 1976), что первым печатным трудом, вышедшим в 1868 г. в Туркестане, была книга Н. А. Северцова (очевидно, имеются в виду «Записки о путях из Туркестанского края в Кашгар...»).



му все, что появилось в печати за подписью Северцова, далеко не исчерпывает всех его наблюдений и обобщений».

По мнению Крopotкина, более обстоятельное и литературное изложение трудов Северцова «сделало бы его одним из наиболее выдающихся русских ученых нашего времени».

М. А. Мензбир в неоднократно цитированной выше статье по-своему объясняет стиль Северцова: «...издавая свои работы, он думал не о том, чтобы высказать что-нибудь первым, но чтобы другой после него не мог уже сказать о том же многого».



Теория Дарвина об изменяемости видов путем естественного отбора стала известна в России в начале 60-х годов XIX в. Еще до знакомства с ней Северцов в своих работах под влиянием К. Ф. Рудье ставил изменяемость организмов в зависимость от окружающей среды. Поначалу Северцов отнесся к теории видообразования Дарвина критически, считая, что «она во многих частностях неточна и подлежит проверке и при всей гениальности ее логического развития она еще далеко не имеет достаточного фактического основания».

Северцов, став одним из первых дарвинистов в России, оснастил это учение огромным количеством фактов. Сообщая Кауфману о задуманном труде, Северцов пишет 10 ноября 1876 г.: «Насчет его [труда] обработки советовался... с самим Дарвиным, который мой план одобрил».

В докладной записке тому же Кауфману от 20 февраля 1879 г. Северцов высказывает ряд мыслей, характеризующих не только его отношение к теории Дарвина, но и тот вклад, который он сам намерен был внести в развитие этого учения: «У самого Дарвина процесс образования видов естественным подбором... только предполагается по аналогии с искусственным и это предположение гениально применено к объяснению множества фактов, иначе необъяснимых». Сам же Северцов намерен «исследовать и определить на птицах непосредственным наблюдением законы изменяемости видов и их преемственного образования... естественным подбором», причем надеется решить эту задачу «даже в подробностях». А в одном из дневников есть заметка (без даты): «... кончаю специальную зоологическую работу о проверке Дарвиновой теории прямым на-

блюдением...» Прямых экологических наблюдений такого рода не производили до него ни русские, ни зарубежные естествоиспытатели.

Во второй половине XIX в. возникла новая область науки — зоогеография. Трудami Северцова положено начало русской зоогеографической школе ландшафтно-экологического направления. Руководящим принципом Северцова была дарвиновская идея о возможности «в теперешнем географическом распространении животных уследить историю его изменений по мере изменений физической географии земной поверхности». Первым в России Северцов ввел не только исторический, но и весьма плодотворный, по мнению А. Н. Формозова, статистический метод исследования фауны.

По мере расширения сферы наблюдений Северцова углублялись и его представления о взаимосвязях в природе и география в его трудах стала занимать все более значительное место.

Путешествия укрепили его интерес к географии, геологии и картографии. С годами Северцов и сам уже, очевидно, не мог бы сказать, что занимает бóльшее место в его творчестве. Благодаря естественноисторическому подходу он первый ввел зональный принцип деления территорий и установил в пределах Восточно-Европейской равнины и Западно-Сибирской низменности три полосы-зоны: тундру, тайгу и степь. Последнюю Северцов подразделял на черноземную и глинисто-солонцеватую.

Предложенное впоследствии Бергом и принятое ныне деление северного полушария на географические зоны во многом соответствует делению, введенному Северцовым. Таким образом, можно сказать, что Северцов является одним из виднейших предшественников В. В. Докучаева в его учении о зонах. Принятое сейчас вертикальное зонирование также ведет свое начало от деления Северцова и Семенова-Тян-Шанского.

На Тянь-Шане Северцов установил, что с высотой изменяются условия жизни растений и животных, а также состав флоры и фауны. Он установил также четко выраженную закономерность в распространении организмов с высотой. Отсюда и возникло его деление на высотные поясы: солонцовые степи, культурный, лиственных лесов, хвойных лесов, альпийских лугов (до границы вечных снегов). Основой этого деления, таким образом, является эколого-фаунистический принцип.



Н. А. Северцов с сыном Алексеем,  
80-е годы

Северцов географ и геолог особенно отчетливо вырисовывается в своих памиро-алайских исследованиях. Именно поэтому его последняя монография «Орографический очерк Памирской горной системы» наиболее географична. В этом монументальном труде Северцов дал всестороннюю и полную характеристику Памира, установил его самостоятельное значение и первый признал его «орографическим центром всего Азиатского материка».

Крупный советский геолог и геоморфолог Я. С. Эдельштейн в примечаниях к книге Мушкетова «Туркестан» (1915) дает высокую оценку труда Северцова: «... чтение книги талантливого исследователя еще и теперь может принести немало пользы». Оценка эта не утратила своего значения и поныне.

Северцова можно безошибочно назвать популяризатором географии. Он сам говорил, что старается в своих книгах соединить «вполне научное содержание с общедоступным изложением». Образцом такой книги является его произведение «Путешествия по Туркестанскому краю...».

Книга эта не содержит никаких специальных выводов, но, насыщенная фактическим материалом, она живо и об-

разно знакомит читателя с особенностями природы Средней Азии, со сложным трудом путешественника-пионера. Она почти единственный источник, информирующий об экспедициях Северцова на Сырдарью и Тянь-Шань, и по справедливости может быть поставлена в ряд лучших географических произведений XIX в.

Познание новых земель, как и теоретические обобщения, Северцов всегда подчинял интересам развития хозяйства и ставил его на службу человеку. Так, открыв в 1857 г. приэмбенскую нефть, он тогда уже предложил ее эксплуатацию. Внимание современных ученых благодаря Северцову было привлечено к этому району и к изучению Северо-Прикаспийской нефтегазоносной провинции.

Северцов рекомендовал также разработку каменно-угольных месторождений, открытых им на Тянь-Шане и в Приуралье. На месторождениях железных и полиметаллических руд он считал целесообразным построить заводы.

Одним из примеров глубокой заинтересованности ученого в развитии хозяйства Средней Азии является его проект организации прямого транспортного сообщения между Оренбургом и Ташкентом, и главным образом на отрезке пути Оренбург — Казалинск. Наряду с предложением сухопутного сообщения для перевозки грузов и пассажиров он поддерживает идею о развитии судоходства по Сырдарье.

Острый критический ум Николая Алексеевича ни в чем не терпел застоя. Он не боялся опровергнуть теоретические положения, в том числе и свои, когда они устаревали. Это он считал законом для любого ученого.

Еще одна характерная черта была у Северцова. Он никогда не упивался своими успехами и всегда помнил, что, не будь у него помощников в экспедициях, не сумел бы он так многого достичь. То и дело в трудах его и в архивных документах наталкиваемся на имена этих скромных помощников, для которых он добивается наград и денежных субсидий. Никогда не противопоставлял он себя своим подчиненным, напротив, заботился о них, вместе с ними стойко сносил тяготы и лишения походной жизни.

В экспедициях был взыскателен к себе и от подчиненных требовал четкости и организованности. Участники экспедиций и местные жители отвечали ему преданной любовью.

Как истинному гуманисту, Северцову было чуждо всякое национальное угнетение. Он не оправдывал действия

царских властей в Средней Азии, часто вызывавшие народные восстания, жестоко подавлявшиеся, и указывал, что «и легко усмирённый бунт оставляет свой вредный след, если поводом к нему было действительное стеснение народа...».

Любовь Северцова к родине сквозит во всех его работах и высказываниях. Труды его, получившие мировую известность, никогда не теряли своей яркой национальной окраски. Однако это не означает, что научные интересы Северцова замыкались рамками только своей страны.

Северцов поддерживал контакт со многими русскими и зарубежными научными учреждениями и обществами. Но самая тесная связь была с Русским Географическим обществом, в которое он вступил 11 мая 1857 г. и преданным деятелем которого оставался до конца жизни. В монументальном издании «История полувековой деятельности ИРГО» многократно по разным поводам упоминается имя Северцова.

В архиве РГО хранится письмо П. П. Семенова-Тянь-Шанского с характеристикой Северцова: «Географические общества Лондона и Парижа и другие спешили знакомить своих сочленов с монументальными исследованиями скромного русского труженика наук.

И многие другие иностранные ученые общества почтили его выражением своей признательности за труды, по географии в особенности».



Сто пятьдесят лет — немалый срок для того, чтобы сгладилась память о человеке. Но не такова судьба Николая Алексеевича Северцова. Интерес к нему, главным образом как к зоологу, возник еще при его жизни, однако в полной мере ученый передовых взглядов не был оценен современниками. Подлинное признание пришло, как чаще всего бывает, после его смерти.

В 50-х годах XX в. интерес к имени Северцова возродился, теперь уже преимущественно как к географу и экологу. Возникла идея показать его роль в истории исследований Средней Азии. В 1947 г. было предпринято переиздание «Путешествий по Туркестанскому краю...», в 1950 г. — другой его важной книги «Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии», в 1953 г. — классического труда «Вертикальное и горизонтальное распределение туркестанских животных». Появление

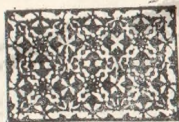
ние книг, давно ставших библиографической редкостью, явилось большим событием в научной жизни.

Казалось бы, на долю одного ученого выпало достаточно внимания, но значение Северцова в разных отраслях естественных наук так велико, что каждая новая публикация не умеряла, а возбуждала интерес к нему.

Во всех трудах, где только упоминается Северцов, мы находим самые высокие оценки его работ и неизменные указания на современное звучание его идей.

В 1958 г. ученых порадовало неожиданное издание. Сотрудниками Центрального государственного исторического архива Узбекской ССР (Ташкент) была подготовлена к печати переписка Н. А. Северцова, проливающая новый свет на его деятельность. Некоторые из документов опубликованы впервые. В ряде случаев они цитируются на страницах этой книги.

Именем Северцова названы ледники и вершины в горах Средней Азии, многие звери, птицы и насекомые. И так, Северцов посмертно обрел новую жизнь. А то, что еще не могли в полной мере воспринять его современники, должным образом оценили потомки. М. А. Мензбир, говоря об Н. А. Северцове и его соратниках, справедливо утверждал: «Только подобные силы обеспечивают будущее России, ее значение, ее место среди цивилизованных стран земного шара, только подобные ученые обеспечивают будущее науки».



## ДАТЫ ЖИЗНИ Н. А. СЕВЕРЦОВА

- 1827, 24 октября — родился в г. Воронеже\*.  
До 1843 — с. Петровское: домашнее образование.  
1843—1847 — Московский университет.  
1850, 16 ноября — избран действительным членом Московского общества испытателей природы.  
1855, 5 ноября — защитил в Московском университете диссертацию на степень магистра зоологии.  
1856, июль—декабрь — работал в зоологических музеях Западной Европы.  
1857, 11 мая — избран членом-сотрудником Русского Географического общества.  
1857, август — 1858, декабрь — начальник Сырдарьинской экспедиции.  
1858, 26 апреля — 27 мая — в плену у кокандцев.  
1859, март — сентябрь — Петербург; октябрь—декабрь — Западная Европа.  
1860, март — 1862, октябрь — экспедиция на р. Урал с выездами в Петербург и с. Петровское.  
1863, зима — весна — Западная Европа, Петербург, Финляндия.  
1864, апрель—ноябрь — экспедиция в Зачуйский край (при походе генерала М. Г. Чернышева).  
1865, апрель — женился на Софье Александровне Полторацкой.  
1865, октябрь — 1868, октябрь — начальник физико-географического отдела Туркестанской ученой экспедиции с выездами в Петровское, Москву и Петербург.  
1866, 11 (24) сентября — родился сын Алексей.  
1867 — награжден Малой золотой медалью Русского Географического общества.  
1868, 12 декабря — получил по совокупности трудов ученую степень доктора зоологии.  
1869—1873 — Петербург и с. Петровское: опубликовал ряд крупных трудов.  
1872, декабрь — 1873, март — работал в зоологических музеях Вены и Берлина, изучал альпийские ледники в Швейцарии.  
1874, май — 1875, февраль — начальник физико-географического отдела Амударьинской экспедиции.  
1875, май — декабрь — Петербург, Финляндия, делегат Международного географического конгресса в Париже, награжден золотой



\* Называют также местом рождения с. Хвощеватое Землянского уезда и с. Петровское Бобровского уезда Воронежской губернии.

медалью конгресса, изучал зоологические коллекции Германии, Франции, Англии, встретился в Дауне с Ч. Дарвином.

1876, лето — переезд с семьей на жительство в Москву.

1877—1878 — начальник физико-географического отдела Фергано-Памирской ученой экспедиции.

1878 — награжден Русским Географическим обществом медалью имени Ф. П. Литке.

1879, май—октябрь — экспедиция в Семиречье (на собственные средства).

1880—1884 — Москва — Петербург — Петровское.

1883 — награжден Русским Географическим обществом Константиновской медалью.

1885, 26 января (называют также даты 27 и 28 января) — трагическая кончина в с. Петровском.



## ГЛАВНЕЙШИЕ ТРУДЫ Н. А. СЕВЕРЦОВА

Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. Рассуждение, написанное для получения степени магистра зоологии Николаем Северцовым. По наблюдениям, сделанным в 1844—53 гг. М., 1855. XXXV, 430 с., с табл.

Месяц плена у коканцов. — Русское слово, 1859, № 70, с. 221—318; то же. [Отд. изд.]. СПб., 1860.

Зоологическая этнография. Исследования о видоизменениях зверей и птиц. [4 публ. лекции, чит. в СПб. ун-те]. — Русское слово, 1860, кн. IV, с. 18—65.

Жизнь красной рыбы в Уральских водах. — Журн. М-ва Гос. Имущества, 1863, ч. 183, авг.; ч. 184, дек. [Приложение].

Орнитология и орнитологическая география Европейской и Азиатской России. СПб., 1867, 19 с., с цв. табл.

О классификации и географическом распространении туркестанских животных. — В кн.: Второй съезд русских естествоиспытателей в Москве. Протоколы заседаний. М., 1869, с. 9—14.

Орографическое строение Тянь-шаньской горной системы. — Изв. РГО, 1869, т. V, отд. I, с. 205—211, 221—229.

Краткий очерк орографии Высокой Азии по новейшим исследованиям с картой распределения высот свыше 9000 футов. — Изв. РГО, 1872, т. VIII, отд. II, с. 330—339.

Аркары (горные бараны) Средней Азии. — Попул. естеств.-историч. сб. Природа. Кн. I. М., 1873, с. 144—245.

Вертикальное и горизонтальное распределение туркестанских животных. Под ред. А. П. Федченко и Л. П. Сабансева. Изв. Имп. О-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. М., 1873, т. VIII, вып. 2. 157 с.; 2-е изд. Под ред., со вступ. статьей и примеч. А. Н. Формозова. М., 1953.

Путешествия по Туркестанскому краю и исследование горной страны Тянь-Шаня, совершенные по поручению Русского Географического общества доктором зоологии, членом Русского Географического и других ученых обществ Н. Северцовым. Ч. I. СПб., 1873, VI, 461 с., с карт.

Аму-дарьинская экспедиция. — Изв. РГО, 1874, т. X, отд. II, с. 245—253.

О русских поселениях к югу и западу от Иссык-Куля. — В кн.: Материалы для статистики Туркестанского края. Ежегодник. Изд. Туркестанского стат. комитета, 1876, IV, с. 100—146.

О зоологических (преимущественно орнитологических) областях внетропических частей нашего материка. — Изв. РГО, 1877, т. XIII, отд. III, с. 125—155, с карт.

Об орографическом образовании Высокой Азии и его значении для распространения животных. — В кн.: Речи и протоколы VI съез-

да русских естествоиспытателей и врачей в СПб., 1880, с. 94—118.

Орографический очерк Памирской горной системы. Вступ. статья М. А. Мензбира. Под ред. И. В. Мушкетова. — Зап. РГО по общ. географии, 1886, т. XIII, 383 с., с. карт. и ил.

Путешествия по Туркестанскому краю. 2-е изд. Под ред. со вступ. статьей, коммент. и библиогр. Р. Л. Золотницкой. М., 1947, 304 с., с карт. и рис.

Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. 2-е изд. Под ред. и со вступ. статьей А. А. Григорьева и А. Н. Формозова. М., 1950.

## ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ О Н. А. СЕВЕРЦОВЕ \*

- Азатьян А. А.* Выдающиеся исследователи природы Средней Азии. Ташкент, 1966. [С библиогр. о Н. А. Северцове на с. 7—68].
- Берг Л. С.* Памяти Николая Алексеевича Северцова. — Изв. ВГО, 1940, вып. 1, с. 82—84.
- Дементьев Г. П.* Николай Алексеевич Северцов, зоолог и путешественник (1827—1885). М., 1940. 72 с.; 2-е изд., доп. М., 1948.
- Золотницкая Р. Л.* Николай Алексеевич Северцов. — В кн.: Северцов Н. А. Путешествия по Туркестанскому краю. 2-е изд. М., 1947, с. 8—64.
- Золотницкая Р. Л.* Н. А. Северцов — географ и путешественник. М., 1953. [С картой маршрутов и полной библиогр.], 212 с.
- Коровин Е. П.* Николай Алексеевич Северцов в Средней Азии. — В кн.: Русские ученые — исследователи Средней Азии. Сб. документов. Т. II. Н. А. Северцов. Ташкент, 1958, с. 5—20.
- Мензбир М. А.* Николай Алексеевич Северцов (биографический очерк). — Зап. РГО по общей географии, 1886, т. XIII, с. I—XIX.
- Миддендорф А. Ф.* Разбор сочинения г. Северцова под заглавием «Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губ.». — В кн.: 25-е присуждение учрежденных П. Н. Демидовым наград, 26 мая 1856 г. СПб., 1856, с. 193—212.
- Мурзаев Э. М.* Н. А. Северцов. — В кн.: В далекой Азии. Очерки по истории изучения Средней и Центральной Азии в XIX—XX веках. М., 1956, с. 68—81.
- Мушкетов И. В.* Отзыв о трудах Н. А. Северцова. — Отчет РГО за 1883 г. СПб., 1884, с. 39—47.
- Огнев С. И.* Н. А. Северцов и его значение для русской зоологии. — Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биологич., 1938, новая сер., т. XLVII, вып. 5—6, с. 307—313. [К 50-летию со дня смерти].
- Панков А. В.* Николай Алексеевич Северцов как исследователь Туркестана. — Изв. Туркест. отд. РГО, 1915, т. XI, вып. 1, с. XIV—XXI.
- Пузанов И. И.* Основоположники русской зоогеографии (Н. А. Северцов — М. А. Мензбир — П. П. Сушкин). — В кн.: Тр. совещ. по истории естествознания 24—26 дек. 1946 г. М.—Л., 1948, с. 286—298.
- Райков Б. Е.* Николай Алексеевич Северцов. — В кн.: Русские биологи-эволюционисты до Дарвина. Т. IV. М.—Л., 1959, с. 13—70.

□ □ □

\* Здесь приводятся только те работы, которые посвящены непосредственно Н. А. Северцову.

Северцова Л. Б. Алексей Николаевич Северцов. М.—Л., 1946.  
[О Н. А. Северцове на с. 7—84].

Соболь С. Л. Ранние эволюционные воззрения Н. А. Северцова. — В кн.: Тр. совещ. по истории естествознания 24—26 дек. 1946 г. М.—Л., 1948, с. 299—309.

Формозов А. Н. К 125-летию со дня рождения Н. А. Северцова. — Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1952, № 6, с. 51—55.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

НАЧАЛО НАЧАЛ

7

СТАНОВЛЕНИЕ

18

БОЕВОЕ КРЕЩЕНИЕ

27

НА БЕРЕГАХ УРАЛА

37

В НОВОЙ РОЛИ

40

К ЦЕНТРУ ЗАВЕТНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

44

ПАМЯТНОЕ ПЯТИЛЕТИЕ

57

В ТУГАЯХ АМУДАРЬИ

60

К НЕВЕДОМОЙ «КРЫШЕ МИРА»

67

ПОСЛЕДНИЙ ЭТАП

73

ВСЕ ОСТАЕТСЯ ЛЮДЯМ

76

ДАТЫ ЖИЗНИ Н. А. СЕВЕРЦОВА

87

ГЛАВНЕЙШИЕ ТРУДЫ Н. А. СЕВЕРЦОВА

89

ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ О Н. А. СЕВЕРЦОВЕ

91

**Золотницкая Р. Л.**

- 379 По дорогам неведомого Туркестана. К 150-летию со дня рождения Н. А. Северцова.— М.: Мысль, 1978. — 94 с., ил.  
20 к.

В октябре 1977 г. исполнилось 150 лет со дня рождения Н. А. Северцова — одного из крупнейших географов и путешественников XIX в. Северцов был деятельным членом Русского Географического общества, одним из первооткрывателей Средней Азии, в особенности высокогорных ее районов. Его труды по географии, экологии, зоогеографии, геологии, этнографии не утратили своего значения до настоящего времени. Автор не впервые обращается к описанию жизни и деятельности Северцова. В данном очерке характеристика ученого излагается в популярной форме.

ИБ № 803  
ЗОЛОТНИЦКАЯ РОЗАЛИЯ ЛЬВОВНА  
ПО ДОРОГАМ  
НЕВЕДОМОГО  
ТУРКЕСТАНА

К 150-летию  
со дня рождения  
Н. А. Сверцова

Заведующий редакцией *О. Д. Катагощин*  
Редактор *Г. Е. Матвеева*  
Редактор карт *Т. Г. Белова*  
Младший редактор *Ю. С. Макаревич*  
Оформление художника *В. И. Харламова*  
Художественный редактор *Е. А. Якубович*  
Технический редактор *Е. А. Данилова*  
Корректор *Ч. А. Скруль*

Сдано в набор 24.03.78. Подписано в печать 20.11.78. А 05161.  
Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага типографская № 1. Акад. гарн. Высокая печать.  
Усл. печатных листов 5,04. Учетно-издательских листов 4,93. Тираж 50 000 экз.  
Заказ № 745. Цена 20 к.

Издательство «Мысль». 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Московская типография № 8 Союзполиграфпрома  
при Государственном комитете СССР  
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли,  
Хохловский пер., 7.



20 к.



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«МЫСЛЬ»

