### ЭЛЬЗА ВЕГЕНЕР-КЁППЕН

# ВЛАДИМИР КЁППЕН

Ученый, посвятивший жизнь метеорологии УДК 82-929 ББК 84 В26

#### Else Wegener-Köppen Wladimir Köppen, ein Gelehrtenleben für die Meteorologie

### Перевод с немецкого Дмитрий Шляховой

### Научный редактор канд. географ. наук Леонид Васильев

Авторы предисловия: проф. Йорн Тиде, проф. Андрей Жиров, Санкт-Петербургский государственный университет

Выражаем благодарность за предоставленные иллюстрации: Jorn Thiede (стр. 2, 25, 63, 116–117), Jutta Schiefelbein and Martina Plettendorff, BSH Archive (стр. 79, 86, 88)

На обложке: цветная карта, опубликованная Владимиром Кёппеном в 1918 году в издании *Petermanns Geographische Mitteilungen*.

#### Вегенер-Кёппен Э.

В26 Владимир Кёппен. Ученый, посвятивший жизнь метеорологии / Эльза Вегенер-Кёппен [пер. с нем. Д. Шляховой]. – М.: Паулсен, 2018. – 176 с.: ил. 16.

ISBN 978-5-98797-203-8

Выдающийся ученый Владимир Петрович Кёппен внес большой вклад в развитие метеорологии. Его активная научная деятельность охватывает период с 1868-го по 1940 год. До последних дней своей долгой (93 года) жизни Владимир Петрович оставался деятельным и энергичным человеком. В. Кёппен разработал ряд новых направлений в развитии метеорологии, а также классификацию климатов земного шара, не потерявшую своего значения и в настоящее время. Ученого отличали выдающиеся способности исследователя-экспериментатора, феноменальное трудолюбие и универсальный подход к решению самых различных задач. Он был действительным членом Русского географического общества с 1872 года и его почетным членом с 1927 года.

Представленная вниманию читателя книга включает две части: период жизни Кёппена до 1903 года, о котором он рассказал в своем дневнике, и более поздний период, описанный его дочерью и женой другого знаменитого метеоролога и климатолога Альфреда Вегенера Эльзой Вегенер-Кёппен.

© 1955 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, Birkenwaldstrasse 44, 70191 Stuttgart, Germany © Паулсен, 2018 Все права защищены.

### Содержание

Предисловие к русскому изданию	
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ	
Из личных воспоминаний Кёппена о его жизни	
до 1903 года, записанных им собственноручно	17
Общие наблюдения восьмидесятипятилетнего	19
Мое происхождение и мое детство	22
Изучая естественные науки. 1864–1870 годы	29
Ассистент в центральной обсерватории Петербурга. 1872–1873 годы	40
Начальник метеослужбы Германской морской обсерватории.	
1875–1879 годы	50
Метеорология Германской морской обсерватории. 1879–1919 годы	59
Мои дети и занятия наукой. 1879—1892 годы	62
Много горя и немного радости. 1892—1903 годы	68
ЧАСТЬ ВТОРАЯ	
Жизнь и творчество после 1903 года.	
Научные труды	81
Аэростатная станция в Гросборстеле. Аэрология	
Из жизни Кёппена в 1903–1913 годах	
Морская и синоптическая метеорология	
Война. 1914—1918 годы	
Климатология. Классификация климатов	14
Кёппен и Вегенер в Гамбурге. 1919—1924 годы	23
Жизнь и наука после 1924 года. Грац	30
Справочник по климатологии	43
Последние годы. 1939—1940 годы	45
Cnucox ทุงครบหลุมมุมั nnodeccona Kënneya	47

### ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

### Из личных воспоминаний Кёппена о его жизни до 1903 года, записанных им собственноручно

## Общие наблюдения восьмидесятипятилетнего

сли посмотреть на мою долгую жизнь, то, несмотря на трагическую потерю моих трех сыновей и склонность к меланхолии, ко-┛торая пропала лишь в старости, я могу заключить, что прожил счастливо. Счастье проявилось в том, какие родители мне достались, и в выборе моей преданной спутницы жизни, хотя последнее, скорее, выбор судьбы; и хотя у нас не было серьезной озабоченности в деньгах – мы не бедствовали и богатыми не были, но некоторую обеспокоенность вызывал наш образ жизни, наши привычки. Я счастлив также прежде всего тем, что мне выдалась чудесная возможность посвятить себя любимому делу, а именно плодотворной научной работе, которой я занимался почти беспрерывно с 20-летнего возраста. Без науки я бы впал в уныние, несмотря на то что судьба, да и родительский дом, наделили меня хорошим чувством юмора, которое очень помогало мне в жизни. С доброй завистью я воспринимал важность других людей, я имею в виду действительно важных лично для меня, в то же время со значительной степенью презрения я отношусь к мелочным и бездушным людям. С таким отношением к жизни я не стал по-настоящему чиновником, так как слишком сильно различал существенные вещи и несущественные. Я не стал и политиком, так как признаю и altera pars<sup>3</sup>!

К своему счастью я отношу и то, что уродился я совершенно заурядным: ни глупым, ни гениальным; ни охваченным страстями, ни холодным и бессердечным. По темпераменту я довольно бойкий, когда общаюсь в дружеской компании или нахожусь под впечатлениями или под влиянием каких бы то ни было мыслей, но зачастую я, скорее, спокойный и медлительный.

 $<sup>^{3}</sup>$ Лат. – противоположная сторона.

Определяющую роль в моей жизни сыграли постоянная тяга к познанию и научная деятельность, с предрасположенностью к критической оценке окружающей действительности, то есть с необходимостью везде докопаться до истины. В Бога сам я не верю, но всегда очень боюсь разрушить чью-либо веру. К счастью, отношение к церкви в нашей семье было довольно дружелюбным, но все-таки холодным, так что мне не потребовалось больших внутренних усилий, чтобы освободиться от религиозных догм, но, вопреки моим желаниям, некоторое старание я все-таки приложил. Когда я полностью избавился от навязанных в детстве постулатов веры, потерял этот мистический страх, лишь только тогда я стал относиться к христианству с должным уважением.

Мне посчастливилось пережить во времена моей молодости два совершенно головокружительных периода: время великих реформ в Российской империи в 1860—1864 годах и зарождение Германского рейха в 1867—1870 годах, которое я видел, находясь в пограничном Бадене, где этот процесс ощущался особенно остро.

Одним словом, мои воззрения изменились: юноша, романтик, жаждущий неограниченной свободы, и вдруг на него обрушивается жесткий контроль со стороны общества, впервые настигнувший его в России изза менонитов<sup>4</sup>, — невыносимо; как мужчина и старик в последующем, однако, проявился как приверженец строгой организации и ограничения прав индивидуума Законом, более того, я воспринимал это как необходимость настолько, что даже определенную часть своей жизни посвятил всеобщей трудовой повинности.

Что касается моего отношения к морали, то оно схоже с тем, как описывает его Вундт: умеренный альтруизм и социальный эвдемонизм. Однако мне присущи гораздо более сильно выраженные альтруистические и эгоистические инстинкты, которые выработались в борьбе за существование, а также намного более высокая оценка внутренних качеств (как свобода, миролюбие, достоинство и т. д.), чем внешних. Как сострадание впитывается с молоком матери, так, по моему разумению, аналогично приходит и чувство справедливости, которое не терпит неравенства, а при утонченном складе ума еще и поможет оценить самого себя.

Потребность жить со своим окружением в мире и согласии стала для меня, за исключением мальчишеского и юношеского возраста, гораздо важнее, чем, например, быть правым в споре или рассказать правду не к месту. Говорить неправду я практически не умел, поэтому я без конца молчал, когда видел поступки или слышал слова, с которыми я не согласен, но до некоторого предела, пока я не чувствовал, что мое молча-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Член протестантской секты.

ние начинает означать потакание происходящему, то есть ложь с моей стороны, — только тогда я прерывал безмолвие. Где этот предел — дело чувства. Одно из красивейших стихотворений, которые я знаю, принадлежит перу Теодора Шторма: «Моим сыновьям».

Правды не скрывай ужасной За раскаянья кулисы. Не мечи ее напрасно перед свиньями, как бисер! Пик цветенья гордых нравов — Уважение и скромность. Но порой, как грозы в мае, Нам нужна бесцеремонность. <...> В хоровод со всяким сбродом Не иди к златым тельцам — И на склоне лет поймешь ты: Наилучший клад — ты сам!5

Потеря самоуважения для меня всегда была худшим из всех зол, и это стало определяющим для моих моральных устоев. Но это лишь мои личные воззрения и требовательность к себе, я ни в коем случае не хочу утверждать, что у других людей должно быть так же. Перед самим собой мне хочется предстать порядочным и бескорыстным; от других я бы тоже хотел заслужить признания, но все-таки их мнение мне не так важно.

Мое неумение намеренно говорить неправду настолько глубоко засело, что я даже не умею толком что-то сочинить или нафантазировать, хотя мне очень нравится, как сочиняют поэты или, например, авантюристы. Зачастую я своими фантазийными, излишне эмоциональными выражениями или шуточными замечаниями задевал других людей, особенно свою жену. А вот во сне я всегда фантазирую, только всплывающие там образы почти никогда не бывают настоящими: места, лица, события – все вымышленное или, по крайней мере, искаженное. Я эйдетик, поскольку невольно вижу сны наяву, людей и события в которых могу тут же описать, при этом я прекрасно понимаю, что все, что в этих снах я вижу, — чистый вымысел. Конечно, я могу предположить, что при моей меньшей склонности к критической оценке действительности эти сны можно было бы развить до «ясновидения» и (немного подтасовав факты во времени) толковать их как предчувствия или провидение.

Я типичная сова – пик моей активности и продуктивности приходится на вечер. Меня очень утомляет утро, а именно присущая мне медли-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Theodor Storm. Für meine Söhne. Пер. А. Равикович.

тельность. Но есть и положительная сторона этой утренней размеренности, и заключается она в том, что я могу обдумать хорошенько те вещи, над которыми работаю, увидеть их другие, скрытые от меня ранее стороны благодаря тому, что мой разум освободился от впечатлений предыдущего дня и теперь ставит задачи под другим углом — и тут же находит решения, которые я уже воплощаю в жизнь в течение сегодняшнего дня.

Характерным для моей научной деятельности является то, что ее результаты (в отличие от результатов моего брата Теодора<sup>6</sup>) публиковались в основном в научных журналах (более чем в 360 статьях). В виде отдельных монографий были изданы труды исключительно по климатологии.

Я занимался всегда только теми вопросами, которые меня действительно беспокоили и не выходили из моей головы в определенные периоды времени, и я был очень доволен, что мне удавалось их довольно скоро решить, чтобы затем взяться за научную разработку следующих и следующих, потому что таких вопросов всегда было необъятное множество, и мне всегда было отрадно, когда кто-нибудь еще занимался их решением. Вдохновением для этих людей было чтение, а подчас и служебная обязанность. Раньше я совсем не понимал, почему студенты просят меня или своего научного руководителя дать им задание, ведь меня эти задачи буквально преследовали, мучили мое сознание беспрестанно, и я лишь был недостаточно усидчив, чтобы с ними всеми совладать. Сначала я знакомился с материалом поверхностно и очень бегло — грубыми методами составлял статистику, чтобы понять целесообразность всего этого дела, и если таковой не находилось, то я не тратил своего времени на дальнейшую разработку этого вопроса.

Мои исследования в метеорологии, географии и геологии четвертичного периода изложены в отраслевых научных журналах. Однако мои научные интересы не ограничивались этими направлениями.

### Мое происхождение и мое детство

О своих предках я мало что знаю, так как я был младшим из шестерых детей и так вышло, что своих бабушку и дедушку я и вовсе не видел. Дедушка моего отца был окружным врачом в городе Шведт-на-Одере<sup>7</sup>, а прадед моей матери, по фамилии Аделунг, был священником в коммуне Шпантеков в Померании<sup>8</sup>. Мой дедушка, Иоганн Фридрих Кёппен, был одним из врачей, выписанных из Германии по просьбе

 $<sup>^{6}</sup>$ Теодор Кёппен в русской номинации Фёдор Петрович Кёппен.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Современный Шведт.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Мекленбург – Передняя Померания.

императрицы Екатерины II для организации здравоохранения в российской провинции. Так в 1786 году он переехал в Харьков и был назначен на должность губернского врача, где 19 февраля 1793 года родился мой отец, первый из девяти детей, Петер фон Кёппен (его отец получил вместе с должностью дворянский титул9 Российской империи). Когда мой дедушка ушел из жизни, а случилось это в 1808 году, то семье, я думаю, пришлось несладко. Так, Петер в свои 15 лет поступил на государственную службу, на должность помощника землемера. В 1810 году у него появилась возможность посещать Харьковский университет, и через четыре года ему была присуждена степень магистра правоведения. Затем он переехал в Петербург, где круг его общения расширился и он познакомился со многими образованными людьми того времени. Особенно доверительными сложились отношения Петера Кёппена с Фридрихом фон Аделунгом<sup>10</sup>, отличавшимся своей образованностью и человеколюбием. Эта дружба позволила ему в последующем лично познакомиться со многими представителями науки и литературы.

Аделунг был филологом и переехал в качестве гувернера герцогини Курляндской <sup>11</sup> в Митаву <sup>12</sup>, а несколькими годами позднее перебрался в Петербург и был гувернером младших сыновей императора Павла. В 1830 году отец взял в жены из благородного дома Аделунгов мою замечательную маму, Александрину Аделунг. В 1825 году отец начал издавать журнал «Библиографические листы», который приумножил его славу. Из-за одной публикации, которая якобы противоречила уставу Греческой православной церкви, на него подали в суд, но в ходе процесса в церковном суде был вынесен оправдательный приговор. Ввиду этого неприятного случая мой отец захотел покинуть Петербург и отправился в Крым. Еще в 1819 году он успел познакомиться с южным побережьем полуострова и полюбить его, а теперь, найдя там подходящую работу в должности помощника инспектора по шелководству и виноградарству, решился окончательно. В 1830 году он перевез туда свою молодую жену. Начало брачного пути оказалось сложным, так как в Крыму свирепствовала холера и Кёппен на время эпидемии был назначен комендантом старинного татарского города Бахчисарай, куда с ним отправилась и его любящая отважная супруга. Это один из примеров, насколько разнообразным было использование на государственных должностях образованных и надежных мужчин в тогдашней

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Поясняется фамильная приставка фон.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Фёдор Павлович Аделунг в русской номинации.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Дороте́я Курля́ндская, Анна Шарлотта Доротея фон Медем.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Современное название Елгава (Латвия).

России. Кёппен не жалел сил на решение любых стоящих перед ним задач, какую бы работу ему ни приходилось выполнять. В 1834 году он снова переехал в Петербург по вызову президента Академии наук. В 1837 году Пётр Кёппен был избран адъюнктом Императорской академии. В марте того же года правительство поручило ему важную миссию: провести ревизию всех областей и сельскохозяйственных земель Таврической губернии<sup>13</sup>. Исключительное чувство справедливости и гуманности, присущее Кёппену, не позволило ему оставить без внимания некоторые преступления, от которых в особенности страдали местные татары. Его ревизия распространилась и на множество немецких поселений, находившихся в Таврической губернии. Глубочайшее почтение, заработанное Кёппеном во время ревизии, выражалось как в доверии крымских татар, так и другими обстоятельствами. К примеру, немецкие менониты, переселившиеся в Самарскую губернию, назвали одно из своих поселений Кёппенталь.

Научная и литературная деятельность моего отца была очень многогранной. Она охватывала широкий спектр областей знания: географию, статистику, этнографию, археологию, библиографию и др. Его труды можно охарактеризовать не только их количеством и разнообразием, но также и их основательностью, а статистические данные, приводимые им в исследованиях, зачастую брались за основу правительственных мероприятий. В его академической квартире в Петербурге обсуждались идеи создания Русского географического общества (основано в 1845 году. – Ped.), которое в дальнейшем провело значительное количество исследований европейской и азиатской части России. На праздновании юбилея своей служебной деятельности 29 декабря 1859 года Кёппен сам по праву заметил: «Вся моя жизнь посвящена России» 14.

Выросший в немецкой семье настоящего патриота России, я воспитывался в духе идеализма и гуманности. Общение с людьми многих национальностей и, как следствие, владение несколькими языками исключили из моего мировоззрения чувство расового превосходства. В семье говорили по-немецки, в обществе в Петербурге говорили по-русски и по-французски, а в Крыму и по-татарски. Весь 1852 год мы провели в Крыму из-за подорванного здоровья моего отца. Поездки через бескрайнюю Россию, наблюдение за разнообразием ландшафтов и прежде всего за климатом оказали решающее воздействие на формирование моих интересов и предпочтений.

До 1859 года моим воспитанием и учением занимались старшие сестры, Алина и Натали, которые сдали «гувернантский экзамен». Читать

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Таврида (историческое название полуострова Крым).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Zur Erinnerung an den Akademiker Peter von Köppen.



Петер Кёппен



«Дом академиков», где жила семья Кёппен в Санкт-Петербурге, в наши дни. На доме мемориальные доски с именами известных ученых, живших здесь на протяжении многих лет с их семьями. Фото 2017 года

я научился еще в Крыму в 1852 году. Правда, в Крыму я, по всей видимости, подхватил малярию, так как и летом, и зимой у меня по нескольку недель держалась высокая температура. В Петербурге я стал посещать частную немецкую школу, но в 1858 году мы снова уехали на год в Крым. Оба раза, когда мы так уезжали, вместе со мной ехали мои старшие сестры, а трое старших братьев оставались в Петербурге из-за школы. По возвращении с юга в 1859 году я пошел в третий класс русской гимназии в Петербурге. Мне никогда не нравилась школа, но я всегда был хорошим учеником, потому что получал удовольствие от новых знаний. Зимой 1859/60 года в нашем доме было очень шумно. Хотя у нас и до этого всегда звучала музыка, моя мама и сестра Алина играли в четыре руки, при этом она же, Алина, и с ней Теодор, – пели. Дошло до образования поющего квартета, правда, людей было вдвое больше, чем положено в квартете. Произведения Бетховена, Шуберта, Шумана и Мендельсона имели в нашем доме особенное значение. Интересно то, что концерты и театры мы никогда не посещали, за исключением занятий пением Алины, которая регулярно ездила в сопровождении матери в Академию пения. Однажды и меня принудили поехать вместе с ними на генеральную репетицию «Лорелеи» Хиллера, и тогда я разразился слезами от боязливости и робости. Но я был по-настоящему впечатлен! Неделями я напевал отрывки из этой кантаты.

Самый большой интерес у меня вызывали частые встречи с исследователем Сибири и зоологом Леопольдом Шренком, с ботаником Максимо́вичем и особенно с Густавом Радде, который со мной очень много нянчился. В остальном наш круг общения замыкался на семье. Из братьев моей мамы к нам наведывались мой дядя, генерал инженерных войск Фриц Аделунг, а также дядя Александр, который много лет служил генеральным консулом в Данциге. Палеонтолог Кристиан Пандер был женат на кузине моей матери и тоже случался нашим гостем. К нашему кругу примкнула и семья нашего лечащего врача, помогавшего нам много лет, доктора наук Добберта, а также братья и сестры Брикнер, из которых Александр, школьный товарищ моего старшего брата Теодора, был удостоен позднее звания профессора истории.

В 1860 году мой отец, которому на тот момент было уже 67 лет, окончательно решил со всеми попрощаться, оставить жесткий петербургский климат и переселиться в Крым ради сохранения здоровья. Старшие классы гимназии я окончил уже в Симферополе, где я впервые почувствовал тоску по дому. Однако эти годы среди сверстников не позволили мне впасть в отчаяние, а, наоборот, сделали меня предприимчивым и бодрым. На протяжении четырех лет гимназии я был

в классе вторым, а первым всегда был мой одноклассник по фамилии Бухштаб, потому что он обладал усидчивостью и прилежанием. Я же много энергии тратил на занятия второстепенными предметами, в особенности историей. В школе царил беспорядок, чему я был очень рад, так как имел достаточно свободы. Весной мы, ученики старших классов, совершали дальние походы, в том числе и одиночные, а длинные летние каникулы с середины мая до начала августа я проводил в Карабахе.

Замечательный Карабах, защищенный горами, находится под татарской деревней Биюк-Ламбат<sup>15</sup> на южном побережье Крыма, которое здесь по большому счету правильнее было бы назвать восточным, около 250 метров над уровнем моря. Здесь проходит крупная дорога и есть своя почтовая станция. В «галерее», как мы называли открытую террасу перед домом, мы проводили примерно две трети всего года. Нам открывался вид на мыс Меганом, что в 60 километрах отсюда.

В России различия между севером и югом гораздо более значительные, чем в Западной Европе, поскольку умеренно влажный «климат бука», занимающий обширные территории Запада, в России, за исключением Бессарабии, встречается лишь в горных лесах Крыма и Кавказа, а «оливковый климат» южной части Крымского полуострова отделен широкой степной зоной от умеренно холодного «бореального климата» северной части России. Спускаясь, северный климатический пояс лишь здесь впервые знакомится с горами. Именно южное побережье своими мягкими зимами, благодаря которым на этой земле растут кипарисы, маслины, лавровое дерево, инжир, миндаль и множество итальянских и японских кустарников и деревьев, а также возможность большую часть года пребывать на свежем воздухе и купаться в теплом море привлекают людей переселиться в этот радушный край. Так и мой отец, который влюбился в Крым с момента своего первого очень короткого визита, купил здесь небольшой земляной надел у моря. Земля, принадлежавшая татарам в том районе, была раздроблена на множество маленьких наделов, в соответствии с местными правилами садоводства, и мой отец, покупая эти небольшие кусочки земли, в конце концов имел значительный надел – около 40 гектаров. Это было в Карабахе (в переводе с крымско-татарского «Черный виноградник»), на беззаветно любимой родине для трех поколений татар, том месте, которое объединяло их, разогнанных по всему миру, но до тех пор, пока сюда не пришли большевики и не изгнали отсюда последних.

 $<sup>^{15}{</sup>m B}$  переводе с крымско-татарского означает «большой маяк» ( $b\ddot{u}y\ddot{u}k-$ большой, lambat-маяк).

Это был своеобразный культ природы и лунного света, которому мы поддались. Летом, когда небо на южном побережье вечерами обычно очень ясное и безоблачное, мы выбирались на дальние прогулки по просторному Карабаху при каждом полнолунии. Горы на западе довольно рано подавляли дневной зной и освобождали место для длинных, светлых вечеров – огромное преимущество этого климата. В нашей семье все очень живо интересовались растительным миром и климатом, многие годы моим отцом, а затем моей сестрой Натали велись записи показаний термометра, наблюдения за цветением растений и перелетом птиц. Результаты наблюдений моего отца были опубликованы в «Метеорологическом журнале», а наблюдения моей сестры – в «Российском обозрении» Рётгера. У Натали, так же как у Теодора и у меня, было какое-то непреодолимое влечение к чтению научной литературы, что мы унаследовали от отца. Ей лишь не хватало методологии и критической оценки, чтобы стать ученым. Она, как и, впрочем, все остальные члены нашей семьи, всегда с теплом и любовью относилась к моим работам и вообще к моей научной деятельности, что, несомненно, было привито нашей мамой – эта нежность, чувство солидарности и причастности к семье. Я был очень привязан и с нежностью относился к своей сестре Алине, которая была на 15 лет старше меня и унаследовала от мамы спокойный и мягкий характер. Алина вышла замуж за директора Императорского сада акклиматизации, что в селении Никита близ Ялты, по имени В. Келлер, и посему она тоже жила несколько лет неподалеку от Карабаха.

Нам всем очень нравилось выращивать растения, привезенные из других стран, наблюдать за пышным и обильным цветением, которому благоприятствовали теплые зимы. Моя мама написала мне об этом в одном из писем, датированным концом октября 1864 года: «Арбитус обыкновенный сейчас обильно цветет. Так же прекрасно и пышно расцвели хризантемы в разном цвете. Луковые цветки уже длиною с палец».

А 22 декабря 1864 года она пишет следующее: «Если не случится заморозков, то к Новому году у нас будет много роз, в саду море бутонов».

Дома в Карабахе так же много музицировали и читали. Братья, остававшиеся в Петербурге, собирали российские и немецкие газеты, «Географические сообщения Петерманна», книги и ноты — и все это отправляли нам в Крым. Будучи в Карабахе, мы очень много общались с семьей Шлейден-Винберг, которая жила неподалеку в Саянах. Все остальные наши друзья жили гораздо дальше, и поэтому случались взаимные визиты, обычно затягивавшиеся на несколько дней.