



V. V. Voronov

Памяти Виктора Ивановича Воробьева.

И. П. Толмачевъ.

Рѣдко приходится переживать минуты какой-то неожиданности, недоумѣнія, недоувѣрія и тупой душевной боли, подобныя тѣмъ, которыя пришлось пережить пишущему эти строки, когда 10 августа 1906 года онъ получилъ законическую телеграмму: «Воробьевъ 7 августа погибъ ледникъ Дзигаку. Гамбургеръ». Такую же телеграмму получилъ одновременно и братъ покойнаго, Н. И. Воробьевъ. Самая лаконичность и категоричность первыхъ извѣстій не давала повода ни для какихъ сомнѣній, не давала мѣста ни малѣйшей надеждѣ. «Погибъ»: не заблудился, не упалъ, не провалился, не расшибся — просто погибъ, и въ этой то простотѣ и чувствовался весь ужасъ потери человѣка, котораго любили многіе, а цѣнили всѣ, кто зналъ...

Братъ покойнаго, спустя нѣсколько часовъ послѣ полученія телеграммы, уже выѣхалъ на Кавказъ, въ Екатеринодаръ и далѣе въ горы на встрѣчу Н. Ф. Гамбургеру и Б. Н. Клопотову, которымъ пришлось оказать теперь послѣднюю дружескую услугу покойному — поднять и вынести изъ горъ его бездыханное тѣло.

Когда Н. И. Воробьевъ возвратился въ Петербургъ, и пріѣхали Н. Ф. Гамбургеръ и Б. Н. Клопотовъ, всѣ подробности гибели Виктора Ивановича мало по малу выяснились, и тяжело было сознавать, что какаѣ-то роковая случайность или, вѣрнѣе, рядъ случайностей вызвали катастрофу тамъ, гдѣ и не было какихъ-нибудь особыхъ опасностей, и тогда, когда самъ Викторъ Ивановичъ и его проводники менѣе всего думали объ опасностяхъ и уже близки были къ мысли, что они ихъ благополучно мино-

вали. Тяжело сознавать, наконецъ, что Викторъ Ивановичъ упалъ вообще ужасно несчастливо, и что иногда при подобныхъ случайностяхъ альпинисты отдѣлываются лишь ушибами и испугомъ.

Послѣдняя поѣздка Виктора Ивановича была сдѣлана имъ по порученію и на средства Имп. Академіи Наукъ и Минералогическаго Общества. Онъ предполагалъ пробраться въ верховья р. М. Лабы, пройти оттуда въ верховья Б. Лабы и потомъ, долиною Заагдана и Б. Лабы, выйти изъ горъ внизъ. вмѣстѣ съ его маршрутомъ 1903 года—по р. Бѣлой это дало бы три почти параллельныхъ другъ другу пересѣченія сѣверозападнаго Кавказа—въ мѣстности, наименѣе извѣстной въ геологическомъ отношеніи.

29-го іюня 1906 года Викторъ Ивановичъ съ врачомъ Н. Ф. Гамбургеромъ, ботаникомъ Б. Н. Клопотовымъ и 10-ю казаками при 29 вьючныхъ лошадяхъ выступили изъ станицы Псебайской, а въ первыхъ числахъ августа были уже вблизи главнаго водораздѣла Кавказскаго хребта, у горы Дзитаку, въ верховьяхъ р. Киши.

7-го августа утромъ Викторъ Ивановичъ поручилъ Н. Ф. Гамбургеру и Б. Н. Клопотову пройти со всѣмъ караваномъ къ мѣсту сліянія рр. Киши и Китайской, а самъ налегкѣ, съ двумя проводниками, Федоромъ и Иваномъ Чепурновыми, пошелъ къ г. Дзитаку, «на переваль между Кишой и Китайской, думая тѣмъ сократить время работъ», какъ онъ пишетъ въ своемъ дневникѣ. Добравшись благополучно до этого перевала, отдохнувъ здѣсь и снявъ рядъ фотографій, Викторъ Ивановичъ со своими спутниками началъ спускаться по очень крутому, скалистому скату къ леднику, названному теперь его именемъ. Видимо этотъ маршрутъ былъ намѣченъ покойнымъ съ самаго начала, какъ наиболѣе короткій. Проводники же его, не бывавшіе здѣсь ранѣе, совѣтовали выбрать другой, болѣе длинный, но и болѣе спокойный путь—перевалить въ систему р. Китайской ниже ледника Воробьева и подойти къ послѣднему съ нижняго конца. Того же мѣсяца держались и егеря, знавшіе мѣстность, и случайно

встрѣченные здѣсь имеретинны. Впрочемъ, пока Викторъ Ивановичъ занимался фотографированіемъ, рабочіе сдѣлали неболь-

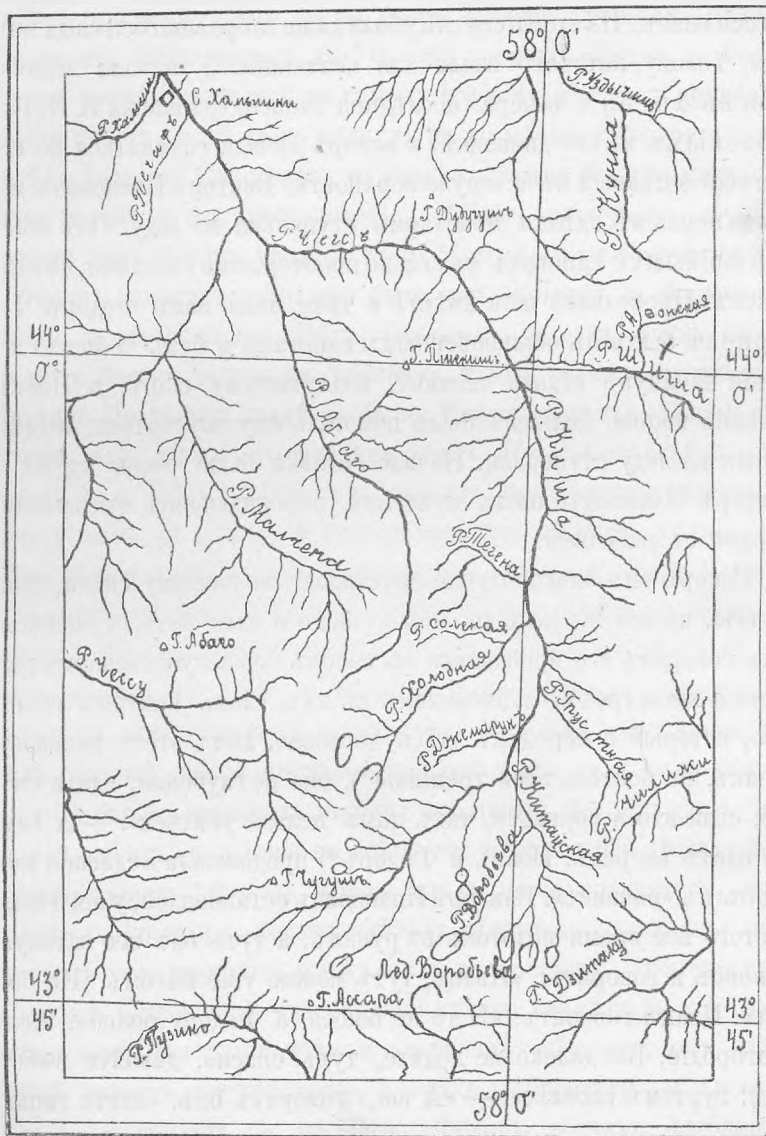


Рис. 1. Верховья р. Киси. 1 : 315000.

Въ одномъ дюймѣ 7.5 версты.

шую рекогносцировку и нашли, что къ леднику спуститься можно, и дѣйствительно всѣ трое спустились и взошли на ледникъ вполне

благополучно, чуть только не потерявъ фотографическаго аппарата, вырвавшася изъ рукъ Федора Чепурнова и покотившася внизъ. На этомъ спускѣ убили даже забравшася сюда медвѣдя, голову котораго взяли для коллекціи. У начала ледника были въ 4 ч. 35 м. вечера (последняя запись, сдѣланная В. И. Воробьевымъ въ его дневникѣ) и вскорѣ начали спускаться по его уже обледенѣвшей къ вечеру поверхности. Викторъ Ивановичъ пошелъ первымъ, дѣлая молоткомъ ступеньки во льду. Онъ былъ въ альпійскихъ сапогахъ съ сильно пообтертыми гвоздями, но безъ кошекъ. Проводники шли вмѣстѣ и тихо, такъ какъ Федоръ Чепурновъ былъ въ обыкновенныхъ сапогахъ и безъ кошекъ, которыя накапунѣ отдали осетину, подарившему сырѣ, и Иванъ, имѣвшій кошки, долженъ былъ помогать ему спускаться, выдалбливая во льду ступеньки. Начало ледника было очень круто, и Викторъ Ивановичъ шелъ зигзагами, перекидываясь отдѣльными словами съ рабочими.

Вскорѣ онъ благополучно спустился «на равнину снѣга, тоже крутую, но все же положе, можно было и идти безъ ступенекъ», какъ говорятъ его проводники въ своемъ безыскусственномъ рассказѣ о катастрофѣ, записанномъ съ ихъ словъ братомъ покойнаго, который я передамъ здѣсь дословно. Вотъ этотъ рассказъ. «Иванъ, не бойтесь этой трещины¹⁾, она неглубокая, идите смѣлѣе; если кто и сорвется, такъ тамъ нельзя убиться». — А самъ все идетъ впередъ. Иванъ и Федоръ²⁾ продолжали медленно подходить къ «равнинѣ». Викторъ Ивановичъ остановился, у него былъ до этого все время молотокъ въ рукахъ, а тутъ онъ его заткнулъ за поясъ и говоритъ: «Иванъ, тутъ можно уже бѣгомъ. Не бойтесь». Иванъ говоритъ: «Я то не боюсь, а Федору опасно. Ваше Благородіе, Вы далеко не ходите, тутъ опасно, давайте вмѣстѣ идти: гуртомъ веселѣе». — «А вы,» говоритъ онъ, «идите тише и

1) Первая трещина на «равнинѣ снѣга».

2) Записывая рассказъ, Н. И. Воробьевъ замѣнялъ «я» соответствующимъ именемъ: Федоръ или Иванъ.

осторожиѣе, а я пройду немного ниже, посмотрю и обожду васъ тамъ». Иванъ и Федоръ спускались по «равнинѣ», а Викторъ Ивановичъ прошелъ въ это время скоро вторую трещину. Викторъ Ивановичъ былъ шагахъ въ 70—80 впереди. Иванъ и Федоръ въ это время спускались по самому крутому мѣсту къ «равнинѣ». Когда Иванъ послѣ этого глянулъ на то мѣсто, гдѣ передъ этимъ видѣлъ Виктора Ивановича, то увидѣлъ только быстро мелькнувшую голову и его исчезновеніе. Иванъ закричалъ: «Федоръ, должно быть баринъ упалъ, что-то быстро онъ мелькнулъ и нѣту»; а Федоръ говоритъ: «Должно быть онъ скрылся за бугоркомъ». Иванъ на это сказалъ: «Нѣтъ, это что-то не такъ, очень скоро». Иванъ и Федоръ вышли на «равнину», и весь ледникъ открылся, а Виктора Ивановича нигдѣ не было. Иванъ сказалъ: «Нигдѣ нѣтъ его на льду, должно въ трещину упалъ. Ну, ты спускайся потихоньку, а я пойду скорѣе, а то, можетъ, можно какую помощь подать и чего». И пошелъ и началъ шумѣть: «баринъ, гопъ!» свистѣть, дѣлать шумъ, а самъ все впередъ, впередъ. Тутъ замѣтилъ на снѣгу поволочку, какъ покатылся кто, и закричалъ: «Вотъ покатылся, должно, въ трещину и убилися, не слыхать ни крику, ничего», а самъ все идегъ и спускается, то пробивая ступеньки, то пользуясь оттаянками, то камушками. Спустясь еще ниже, увидѣлъ трещину, какой ширины — не видно было, такъ какъ высокій верхній берегъ скрывалъ ширину трещины. До сихъ поръ былъ видѣнъ покать, а дальше по снѣгу онъ прерывался. Покать былъ длиною сажень 10—20. Иванъ сталъ ниже спускаться, взявъ правѣе по косогору, потомъ сдѣлалъ нѣсколько зигзаговъ, подошелъ къ углу трещины и заглянулъ въ трещину. Трещина представилась широкой. У dna верхней стѣнки увидѣлъ на крыгахъ¹⁾ слѣды какъ бы башмаковъ и закричалъ: «Федоръ, онъ гдѣ-то жпвой лазаеть по крыгамъ» и сталъ выбираться на хребтикъ льда, выдающійся въ трещину. Федоръ молчалъ, выбирался, спускаясь внизъ потихоньку. Иванъ, выйдя почти на конецъ хреб-

1) Обломки, глыбы льда.

тика, увидѣлъ Виктора Ивановича лежащимъ на крыгѣ льда внизъ головой, лицомъ вверхъ, лѣвая рука согнута, на плечевой кости выше локтя лямка горнаго мѣшка, самый мѣшокъ былъ слегка подъ его передней, боковой, лѣвой стороной груди и живота, ноги согнуты въ колѣняхъ, подошвы обращены вверхъ. Лежалъ онъ на глубинѣ около двухъ сажень отъ нижняго берега и сажень на пять ниже верхняго берега. Иванъ началъ присматриваться къ лицу и замѣтилъ, что лицо было черное, налившееся кровью, и черные уши, безо всякаго движенія. Присматривался минуты три и закричалъ: «Федя, онъ уже не живой лежить». Съ того момента, какъ Иванъ замѣтилъ въ послѣдній разъ, какъ мелькнула голова Виктора Ивановича, до того момента, пока онъ подошелъ къ нижнему обрыву и увидѣлъ тѣло, прошло приблизительно 10—15 минутъ. Федоръ закричалъ: «Я боюсь, лѣзьте ко мнѣ. Вы будете пробивать снизу ступеньки, а я сверху». Иванъ снялъ съ себя все лишнее, положилъ у края обрыва и сталъ костью долбить ступеньки, поднимаясь къ Федору, а тотъ дѣлалъ то же самое, спускаясь. Когда Иванъ подошелъ къ Федору, снялъ съ него ружье и вообще облегчилъ его, стали спускаться вмѣстѣ къ берегу трещины, спустились и вдвоемъ стали смотрѣть на Виктора Ивановича. Иванъ спросилъ: «Что же теперь намъ дѣлать?» Федоръ, подойдя къ трещинѣ и глянувъ въ трещину, увидѣлъ сначала голову Виктора Ивановича, а потомъ нагнулся дальше и увидѣлъ всего. Сразу стало сумно ¹⁾, пробилъ холодный потъ. Тутъ Иванъ сказалъ: «Что тутъ дѣлать?» Иванъ первый разъ, увидѣвъ Виктора Ивановича, хотѣлъ было прыгнуть внизъ, но, присмотрѣвшись въ лицо, рѣшилъ, что Викторъ Ивановичъ мертвъ, и тутъ же подумалъ, услышавъ слова Федора «боюсь», что онъ тоже можетъ упасть внизъ, въ эту же трещину, и рѣшилъ лѣзть вверхъ ему на помощь. Федоръ отвѣтилъ: «Что же дѣлать. Ночь можетъ застать насъ на ледникѣ, надо пройти засвѣтло хотя бы трещины, а то и мы погибнемъ:

1) Жутко.

можемъ опоздать, не замѣтимъ трещины и можемъ упасть». Иванъ сказалъ: «Ну, давай братъ сумки и скорѣй спускаться». Надѣли сумки и пошли косогоромъ вверхъ, обходя длинную трещину. Пошли къ серединѣ ледника, гдѣ была ложбинка, и по этой ложбинкѣ пошли внизъ по леднику¹⁾. Попадались еще трещины, все мелкія, перепрыгивали черезъ однѣ, обходили другія и сошли съ ледника. Шли все время молча, сходили, опираясь на палки; было трудно. Сойдя съ ледника, пошли, не отдыхая, дальше, увидѣли туровые рога, прошли мимо. Федоръ сказалъ: «Нужно облегчиться», а Иванъ сказалъ: «Какъ же, что же мы будемъ оставлять?» А Федоръ говоритъ: «Можно оставить аппараты». Иванъ отвѣтилъ: «Нѣтъ, пойдемъ дальше». Увидѣли большой камень съ навѣсомъ со стороны рѣчки, поставили аппараты, черепъ медвѣдя убитаго, денатурированный спиртъ, ножки аппарата, ящикъ пластинокъ. Взяли одинъ только мѣшокъ и пошли скорѣе прямо внизъ по рѣчкѣ. Стало темно, лѣзли по черникѣ, рододендрону, валежнику, шли по берегу рѣчки, нѣсколько разъ переходили рѣчку; путь былъ страшно трудный. Дошли до полянки. Стало совершенно темно, натаскали дровъ, разложили огонь. Иванъ не спалъ, Федоръ тоже, говорили о случившемся, обсуждали, зачѣмъ Викторъ Ивановичъ такъ пошелъ, когда еще на ледникѣ, прежде чѣмъ спускаться, Иванъ и Федоръ обсудили свой спускъ²⁾ и по этому плану сошли. Утромъ³⁾ снова пошли дальше къ сліянію рѣки Киши съ рѣчкой Китайской и около 10 часовъ утра дошли до условленнаго мѣста. Разложили огонь, сварили кашу и стали ждать партію Н. Ф. Гамбургера. Въ 10 часовъ показались члены поджидаемой партіи. Впереди шелъ Степанъ Чепурновъ, увидѣлъ дымъ надъ рѣчкой

1) Нанкосъ къ его правому берегу.

2) Отъ лѣваго, верхняго края ледника внизъ къ его правому берегу, т. е. нанкосъ по его склону, шла внизъ замѣтная сверху небольшая ложбинка, держась которой спутники Виктора Ивановича и предлагали спускаться. Онъ же пошелъ напрямѣ, сойдя съ этого пути нѣсколько саженъ влѣво.

3) 8-го августа.

и подумалъ, кто тутъ есть, когда вдругъ, подойдя ближе, замѣтилъ Федора, лежащаго, и встающаго Ивана. Не видя Виктора Ивановича, подумалъ, что онъ отошелъ, но, подойдя еще ближе и не видя его, спросилъ: «Что же вы тутъ двое?» Иванъ отвѣтилъ: «Панъ убилися». Степанъ повернулся къ своей партіи, сказалъ: «Панъ убилися», но подходившіе сами слышали слова Ивана и стали спрашивать, какъ убилися. «Вовсе». Когда узнали, что вовсе убилися, всѣ были поражены, кто плакалъ, кто разспрашивалъ.

Н. Ф. Гамбургеръ, получивъ извѣстіе о гибели Виктора Ивановича, принялъ всѣ зависящія отъ него мѣры достать и вынести изъ горъ тѣло своего друга.

Какъ разъ въ это время почти вышли запасы провизіи, за которой были еще передъ раздѣленіемъ партій посланы люди въ станицу, и оставалось слишкомъ мало людей—всего пять человекъ рабочихъ. Пришлось сначала передвинуться на такъ называемый «Аспидный Лагерь», гдѣ должны были быть люди, возвратившіеся съ провіантомъ, и уже только оттуда оказалось возможнымъ снова двинуться обратно на ледникъ, взявъ по дорогѣ еще двухъ имеретинъ-пастуховъ. Благодаря всему этому, Н. Ф. Гамбургеръ только 10 августа, около часу дня, подошелъ къ леднику Воробьева и началъ подниматься къ роковой трещинѣ. Подъемъ былъ очень труденъ, а послѣдніе двѣсти шаговъ пришлось рубить топорами ступеньки во льду. Тѣло Виктора Ивановича было найдено буквально въ томъ положеніи, какъ его оставили проводники, но уже совершенно замерзшимъ, что помѣшало выяснить вполне точно характеръ возможныхъ поврежденій, переломовъ и т. п. Крови на трупѣ или около не было видно совершенно. Однако, когда сняли позднѣе альпійскіе башмаки, оказалось, что одна пятка сильно ободрана, повидимому, при ударѣ торчкомъ о нижній край трещины—ударъ настолько сильнымъ, что, возможно, онъ былъ и смертельнымъ. Возможно также предполагать поврежденіе продолговатаго мозга, а слѣдовательно и моментальную смерть. Такимъ образомъ, у живыхъ есть полная увѣренность и слабое утѣшеніе, что Викторъ Ивановичъ убилися мо-

ментально на мѣстѣ и ни минуты не мучился ни физически, ни морально — ужаснымъ сознаниемъ неизбежной гибели.

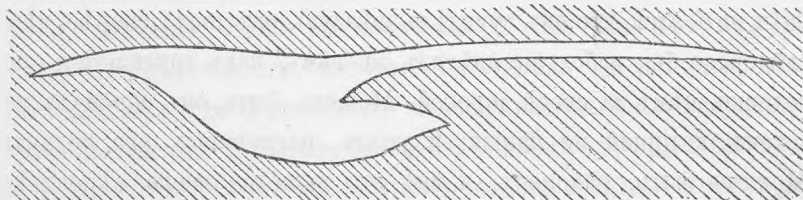


Рис. 2. Планъ трещины, въ которую упалъ В. И. Воробьевъ. Въ 1 дюймѣ около 7 сажень.

Трещина въ томъ мѣстѣ, гдѣ погибъ Викторъ Ивановичъ, расширена до четырехъ сажень обваломъ верхняго края. На обломки льда отъ этого обвала и упалъ Викторъ Ивановичъ. По сторонамъ трещина значительно уже, но и много глубже и идетъ, вѣроятно, черезъ всю толщу льда. Ясное представление объ общемъ характерѣ трещины и ея размѣрахъ даютъ прилагаемые схематическіе рисунки, вычерченные по наброскамъ, сдѣланнымъ Н. Ф. Гамбурггеромъ. Зная теперь всѣ эти подробности, легко представить общую картину катастрофы, хотя основная причина ея по прежнему остается неясной. Идя надъ трещиной, Викторъ Ивановичъ поскользнулся, упалъ на ледъ и быстро скатился къ трещинѣ. Перелетѣвъ черезъ нее, онъ ударился, повидимому, ногой о противоположный край и свалился въ трещину головою внизъ, какъ кажется,

навзничъ. Почему поскользнулся Викторъ Ивановичъ, этого не скажетъ никто. Можетъ быть, желая

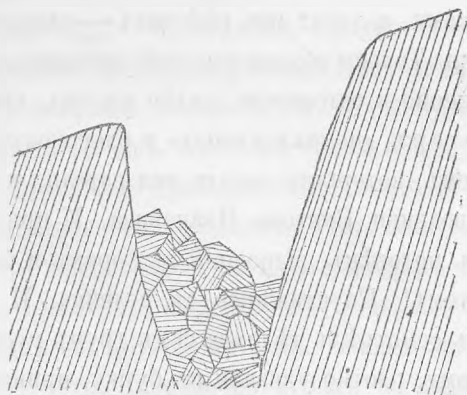


Рис. 3. Разрѣзъ трещины, въ которую упалъ В. И. Воробьевъ. Въ 1 дюймѣ около 3 сажень.

ободрить своихъ трусившихъ проводниковъ (еще выше ледника, когда всѣ трое спустились въ глубокую скалистую балочку, Федоръ сказалъ, что ему страшно, хотя раньше онъ никогда въ горахъ не боялся, что онъ «увидѣлъ звѣзду»), онъ шелъ скорѣе, чѣмъ слѣдовало бы, и больше слѣдилъ за тѣмъ, какъ спускаются проводники, чѣмъ за своей дорогой. Можетъ быть, онъ обронилъ молотокъ, который не нашли, и упалъ, нагнувшись его поднять. Можетъ быть, наконецъ, и мнѣ это кажется всего вѣроятнѣе, непосредственной причиной несчастія былъ альпійскій мѣшокъ Виктора Ивановича. Въ протоколѣ, составленномъ на мѣстѣ, Н. Ф. Гамбургеръ, между прочимъ, говоритъ, описывая положеніе тѣла въ трещинѣ: «На лѣвомъ плечѣ сумка на одномъ ремнѣ, другой ремень соскочилъ и зажать въ правой рукѣ». Очевидно, что альпійскій мѣшокъ сорвался съ праваго плеча Виктора Ивановича передъ тѣмъ, какъ онъ поскользнулся, и, быть можетъ, этотъ легкій, но неожиданный толчекъ и былъ роковымъ на скользкой поверхности ледника. Или, быть можетъ, Викторъ Ивановичъ хотѣлъ что-нибудь поправить въ мѣшкѣ, снялъ его съ одного плеча и въ это время поскользнулся.

Спуститься въ трещину и достать тѣло не представляло особаго труда. Тѣло плотно завернули въ бурку, обвязали поперекъ лямками, и одинъ изъ рабочихъ — имеретинъ взялъ его себѣ на плечи. Только обходъ роковой трещины заставилъ имеретина идти медленно и осторожно, далѣе же онъ, какъ пишетъ Н. Ф. Гамбургеръ, «помчался внизъ» и благополучно сошелъ тѣмъ самымъ путемъ, которымъ сошла вся партія, и которымъ равнѣ сошли проводники Виктора Ивановича. И при такихъ то условіяхъ погибъ человекъ, выросшій въ горахъ и бывшій опытнымъ альпинистомъ! Спустившись съ ледника, Н. Ф. Гамбургеръ еще разъ осмотрѣлъ тѣло, затѣмъ трупъ густо обложили можжевельникомъ, плотно увязали въ бурку, привязали къ шесту и такимъ образомъ на завтра, 11-го августа, къ вечеру доставили на Аспидный Лагерь, почти выбившись изъ силъ, хотя послѣднія пять верстъ трупъ уже везли на высланныхъ изъ лагеря на встрѣчу

лошадяхъ. 12-го утромъ пріѣхалъ вызванный на помощь атаманъ Псебайской станицы съ пятью лошадьми, и Н. Ф. Гамбургеръ немедленно двинулся далѣе съ тѣломъ своего покойнаго друга, оставивъ вьюки на попеченіи Б. Н. Клопотова. Восемьдесятъ пять верстъ, которыя оставались до станицы, тѣло пришлось везти по черкесскому способу на сѣдлѣ въ полусогнутомъ положеніи, и только 14-го Н. Ф. Гамбургеръ прибылъ въ Псебайскую, куда къ вечеру того же дня пріѣхалъ и братъ покойнаго. Здѣсь тѣло было уложено въ окованный желѣзомъ гробъ и 21-го августа доставлено въ Екатеринодаръ, гдѣ въ родной землѣ и напелъ себѣ вѣчный покой Викторъ Ивановичъ.

Викторъ Ивановичъ Воробьевъ родился 4-го ноября 1875 г. въ г. Екатеринодарѣ, Кубанской области. Отецъ его—землемѣръ по специальности, отправляясь на лѣтнія работы, бралъ всегда съ собою своихъ трехъ сыновей, изъ которыхъ Викторъ Ивановичъ былъ самымъ младшимъ. Во время этихъ поѣздокъ мальчики собирали растенія, коллекціи насѣкомыхъ, яицъ, птицъ, минераловъ и т. п., такъ что уже въ самомъ юномъ возрастѣ Викторъ Ивановичъ имѣлъ возможность сблизиться съ природой и полюбить ее. Девяти лѣтъ онъ поступилъ въ Кубанскую военную гимназію, гдѣ скоро сдѣлался любимцемъ учителей за трудолюбіе и способности, а товарищей — за хорошій, сердечный характеръ. Большое и благотворное вліяніе на Виктора Ивановича оказалъ молодой учитель латинскаго языка П. Ф. Мельниковъ-Разведенковъ, съ которымъ онъ особенно сблизился, будучи въ пятомъ классѣ. Къ этому же приблизительно періоду относятся увлеченіе Виктора Ивановича музыкой. Услыхавъ на одномъ изъ концертовъ игру пріѣхавшаго въ Екатеринодаръ скрипача Г. Т. Швачкина, только что окончившаго тогда консерваторію, Викторъ Ивановичъ на другой же день началъ брать у него уроки и черезъ годъ уже порядочно игралъ на скрипкѣ, принимая участіе въ домашнихъ тріо и квартетахъ. Хотя позднѣе другіе интересы заставили Виктора Ивановича совершенно оставить скрипку, онъ остался горячимъ любителемъ и знато-

комъ музыки, а съ своимъ учителемъ Г. Т. Швачкинымъ все время поддерживалъ самыя дружескія отношенія. Викторъ Ивановичъ былъ также большой любитель живописи и самъ рисовалъ очень недурно, хотя никогда этимъ серьезно не занимался. Да и вообще это былъ большой любитель всего красиваго и изящнаго, въ чемъ бы эта красота ни проявлялась. И несомнѣнно, что стремленіе къ наслажденію величественными картинами горной природы играло не малую роль въ путешествіяхъ Виктора Ивановича, ставившихъ его лицомъ къ лицу къ красотѣ природы въ наиболѣе ея мощныхъ проявленіяхъ.

Окончивъ въ 1893 году гимназію, Викторъ Ивановичъ поступилъ на Физико-математическій факультетъ Петербургскаго Университета. Петербургскій климатъ и жизнь сначала оказались очень неблагоприятными для Виктора Ивановича. Къ концу перваго учебнаго года онъ серьезно захворалъ, началось кровохарканіе и боялись чахотки, по родныя горы, куда спѣшно уѣхалъ на лѣто Викторъ Ивановичъ, возстановили его здоровье, и осенью 1894 года онъ снова вернулся въ Петербургъ. Въ этомъ году я ближе познакомился съ покойнымъ въ химической лабораторіи, гдѣ мы оба одновременно начали заниматься за сосѣдними столами качественнымъ анализомъ, и къ этому времени и принадлежитъ начало нашего сближенія, постепенно увеличившагося. На второмъ же курсѣ Викторъ Ивановичъ начинаетъ уже ближе интересоваться минералогіей, которой онъ и рѣшилъ заняться спеціально. Студентомъ третьяго курса Викторъ Ивановичъ, вмѣстѣ съ тремя товарищами, присоединился лѣтомъ 1895 года къ землѣрной партіи, отправившейся на работы въ верховья р. Бѣлой, и эту поѣздку описалъ въ своей первой научной статьѣ, обнаруживающей въ молодомъ авторѣ недюжинную наблюдательность и горячую любовь къ природѣ. Викторъ Ивановичъ очень любилъ вспоминать объ этой поѣздкѣ и всегда охотно рассказывалъ ея отдѣльные эпизоды; видимо, она оставила глубокій слѣдъ въ его душѣ и опредѣлила до извѣстной степени его дальнѣйшую дѣятельность, какъ изслѣдователя Кавказа. Въ эти же

мѣста онъ пробрался снова въ 1903 году, уже для систематическихъ изслѣдованій, и въ тѣхъ же горахъ нашелъ свою раннюю кончину въ 1906 году.

Осенью 1895 года мы опять работали съ Викторомъ Ивановичемъ въ одной лабораторіи по количественному анализу, сдѣлавъ здѣсь, между прочимъ, два параллельныхъ анализа граната съ г. Пупъ (Евгеніе-Максимиліановскія копи). Тогда же Викторъ Ивановичъ началъ специально заниматься минералогіей, работая въ Минералогическомъ Кабинетѣ Университета подъ руководствомъ проф. П. А. Земятченскаго. Здѣсь имъ, между прочимъ, былъ сдѣланъ анализъ малахита. Въ 1896 году Викторъ Ивановичъ, уже страстный любитель-минералогъ, ѣдетъ на Уралъ въ Екатеринбургъ, гдѣ завязываетъ рядъ знакомствъ, оказавшихся впоследствии чрезвычайно полезными, какъ для него лично, такъ и для нашего Музея. Въ Екатеринбургѣ въ этомъ году былъ А. Н. Карножицкій, съ которымъ Викторъ Ивановичъ близко сошелся и вмѣстѣ работалъ на Евгеніе-Максимиліановскихъ копияхъ. Осенью того же года, по предложенію А. Н. Карножицкаго и подъ его ближайшимъ руководствомъ, Викторъ Ивановичъ занялся изученіемъ оптическаго строенія граната изъ этихъ копій, о чемъ и напечаталъ работу подъ тѣмъ же заглавіемъ. Въ то же лѣто онъ, совмѣстно съ извѣстнымъ альпинистомъ Пастуховымъ, предпринялъ восхожденіе на Эльбрусъ. Изъ большой партіи къ вершинѣ Эльбруса подошли только трое: Викторъ Ивановичъ, Пастуховъ и одинъ изъ проводниковъ. Рѣзкій припадокъ горной болѣзни свалилъ, однако, здѣсь съ ногъ Виктора Ивановича, и на высшую точку Эльбруса Пастуховъ поднялся одинъ. Какъ говорилъ мнѣ Викторъ Ивановичъ, онъ собирався съ тѣмъ же Пастуховымъ пробраться въ Гималаи, но смерть послѣдняго разрушила эти планы.

Викторъ Ивановичъ окончилъ Университетъ въ 1897 году, въ годъ седьмого международнаго геологическаго конгресса, собравшагося въ Петербургѣ. Онъ принялъ горячее участіе въ работахъ конгресса и былъ однимъ изъ дѣятельныхъ помощниковъ

проф. Ф. Ю. Левинсона-Лессинга во время экскурсіи конгресса на Кавказъ, по Военно-Грузинской дорогѣ.

По окончаніи курса Викторъ Ивановичъ былъ оставленъ при Университетѣ для подготовленія къ профессурѣ и работалъ въ Минералогическомъ Кабинетѣ Петербургскаго Университета до весны 1898 года, когда онъ уѣхалъ въ Мюнхенъ къ проф. Гроту. Поѣхать за-границу поучиться онъ рѣшилъ, еще будучи студентомъ, и я помню, какъ въ день выпускного экзамена по ботаникѣ мы бродили съ нимъ, въ ожиданіи своей очереди, по университетскому ботаническому саду и, перебирая, къ кому было бы лучше всего поѣхать, остановились на Гротѣ. Виктора Ивановича смущало нѣсколько то, что онъ не говорилъ по-нѣмецки, я же, имѣя нѣкоторый опытъ въ этомъ отношеніи (въ 1896 году я работалъ у проф. Циркеля въ Лейпцигѣ), уговаривалъ его ѣхать поскорѣе въ Мюнхенъ, не тратя время на предварительное изученіе нѣмецкаго языка. И дѣйствительно, въ Мюнхенѣ Викторъ Ивановичъ въ короткое время вполне овладѣлъ языкомъ и, не теряя времени, принялся за работу. Пройдя систематическіе курсы по минералогіи и кристаллографіи, Викторъ Ивановичъ взялся, по предложенію проф. Грота, обработать коллекцію турмалиновъ съ о. Цейлона, собранную хранителемъ Мюнхенскаго минералогическаго собранія Грювлингомъ. Ни проф. Гротъ, ни Викторъ Ивановичъ не предвидѣли, однако, того объема, который приметъ эта работа, той массы новыхъ фактовъ, которую она внесетъ въ науку (достаточно сказать, что изъ 160 формъ, определенныхъ авторомъ, 131 для турмалина новы), и того почетнаго положенія въ минералогической литературѣ, которое она по праву заняла среди подобнаго рода монографическихъ работъ. Работа эта слишкомъ хорошо извѣстна специалистамъ, чтобы было необходимо распространяться о ея достоинствахъ. Можно сказать, что этимъ изслѣдованіемъ молодой еще авторъ сразу сталъ въ ряды лучшихъ работниковъ въ выбранной имъ области научнаго изслѣдованія. С. - Петербургское Минералогическое Общество отмѣтило этотъ трудъ, присудивъ Виктору Ивановичу, по отзыву

проф. Грота, Е. С. Федорова и С. Ф. Глинки¹⁾ единогласно Максимилиановскую премію.

Будучи въ Мюнхенѣ, Викторъ Ивановичъ началъ, по предложенію проф. Грота, составлять для «*Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie*» рефераты русской минералогической литературы, и соотечественники должны быть очень благодарны покойному за ту тщательность, съ которой онъ велъ эту неблагодарную работу. Рефераты, составленные Викторомъ Ивановичемъ, помѣщены въ томахъ XXXI, XXXII, XXXIV, XXXVI, XXXVII, XXXIX, XLI, XLIII Гротовскаго журнала, и послѣдніе появились въ печати уже по смерти автора.

Когда я занялъ въ 1899 году мѣсто ученаго хранителя нашего Музея и ознакомился съ нашимъ богатымъ, но разрозненнымъ минеральнымъ собраніемъ, я понялъ, что справиться съ нимъ и привести хотя бы въ относительный порядокъ мнѣ одному не удастся. Викторъ Ивановичъ былъ въ это время на короткій срокъ въ Петербургѣ, и естественно, что планы о совмѣстной работѣ въ будущемъ зародились у насъ при осмотрѣ нашихъ коллекцій. Планы эти осуществились оченью 1900 года, когда Викторъ Ивановичъ, по приглашенію Директора Музея, взялся за разборку и устройство Минералогическаго Отдѣленія. Первый годъ онъ продолжалъ еще заниматься и въ Университетѣ, гдѣ, какъ ассистентъ проф. Земятченскаго, руководилъ практическими занятіями студентовъ. Въ Университетѣ же онъ началъ и кристаллографическое изслѣдованіе везувіановъ изъ Уральскихъ мѣсторожденій— работу, оставшуюся неоконченною. Съ осени 1901 года Викторъ Ивановичъ всецѣло отдался музейской работѣ. Стремясь поскорѣе привести коллекціи хотя бы въ относительный порядокъ, Викторъ Ивановичъ почти оставилъ личную научную работу и со

1) Рецензіи на сочиненіе В. И. Воробьева: «Кристаллографическія изслѣдованія турмалина съ Цейлона и изъ нѣкоторыхъ другихъ мѣсторожденій». Записки Минер. Общ., II серія, т. XL, приложение къ протоколамъ (Протоколы, стр. 100—109).

времени появленія своей работы о турмалинѣ ничего не публиковалъ, кромѣ небольшихъ замѣтокъ. Точно также онъ не собрался подготовиться къ магистерскому экзамену, хотя уже и имѣлъ готовую диссертацию.

Передъ отъѣздомъ въ свою послѣднюю экспедицію Викторъ Ивановичъ говорилъ, что приведеніе коллекцій въ порядокъ возьметъ у него еще года два времени, послѣ чего онъ уже можетъ снова взяться и за научную работу — мечты, которымъ не суждено было осуществиться! Отдавая Музею все свое время, Викторъ Ивановичъ сумѣлъ привлечь рядъ молодыхъ силъ, безвозмездно работавшихъ въ Музеѣ по разборкѣ коллекцій. Со своими коллегами покойный находился въ наилучшихъ отношеніяхъ, и симпатіи, которыя всѣ питали къ Виктору Ивановичу, невольно переносились и на то дѣло, которому онъ служилъ. Всякій, идя въ Музей, зналъ, что онъ встрѣтитъ со стороны Виктора Ивановича самое предупредительное отношеніе и полную готовность помочь и дѣломъ, и совѣтомъ. Ученые, любители, коллекторы, торговцы минералами шли къ Виктору Ивановичу всякій разъ, какъ въ ихъ руки попадало что-нибудь интересное, и совсѣми ими покойный поддерживалъ дружескія отношенія. Забытая минералогическая коллекція нашего Музея, о пополненіи и расширеніи которой никто не думалъ, а даже, наоборотъ, поднимались голоса объ ея передачѣ въ какое-либо другое учрежденіе, теперь начала быстро расти, какъ путемъ систематическихъ сборовъ, производившихся Викторомъ Ивановичемъ и сотрудниками Музея, такъ и пожертвованіями, стекавшимися со всѣхъ сторонъ; покупалось же очень немногое. Какое значеніе приобрѣло при Викторѣ Ивановичѣ Минералогическое Отдѣленіе нашего Музея, видно уже изъ того, что, когда весною 1906 г. С.-Петербургское Минералогическое Общество рѣшило передать свои коллекціи въ одинъ изъ Петербургскихъ Музеевъ, и выборъ шелъ между Музеемъ Академіи и Горнаго Института, баллотировка, произведенная въ засѣданіи 14-го марта 1906 года, значительнымъ большинствомъ голосовъ рѣшила дѣло въ пользу нашего музея.

Викторъ Ивановичъ былъ независимъ матеріально и могъ спокойно работать научно, не тратя своего времени иногда на чисто механическую работу. Точно также онъ могъ бы, при желаніи, занять кафедру по своей спеціальности, но онъ всякій разъ, какъ заходила объ этомъ рѣчь, отказывался самымъ категорическимъ образомъ, не желая оставить неоконченнымъ пришедшее ему по душѣ дѣло, хотя въ то же время къ педагогической дѣятельности Викторъ Ивановичъ имѣлъ и склонность, и способности. Эго доказалъ онъ, будучи ассистентомъ Университета, а позднѣе—преподаваніемъ геологіи и минералогіи въ частной женской гимназіи Е. М. Гедда, учителемъ въ которой онъ былъ съ 1902 года. Вотъ какими словами¹⁾ рисуетъ гимназія Гедда педагогическую дѣятельность Виктора Ивановича: «Геологія, какъ предметъ преподаванія въ среднемъ учебномъ заведеніи, гдѣ не можетъ быть отдѣлено на него много времени, впервые, благодаря талантливому преподаванію и особенной любви къ этому предмету Виктора Ивановича, сталъ на ряду другихъ обязательныхъ предметовъ, заинтересовалъ ученицъ и введенъ теперь въ программу гимназіи Е. М. Гедда. Курсъ геологіи Викторъ Ивановичъ иллюстрировалъ внѣклассными бесѣдами съ туманными картинами частью самимъ изслѣдованныхъ мѣстностей, а успѣшности преподаванія минералогіи много содѣйствовалъ участіемъ въ организаціи большой хорошо обставленной коллекціи минераловъ, въ которую Викторъ Ивановичъ внесъ много предметовъ, собранныхъ имъ лично. Не ограничиваясь ролью преподавателя, Викторъ Ивановичъ былъ ревностнымъ посѣтителемъ педагогическихъ конференцій Гимназіи, съ интересомъ реагируя на всѣ затрагиваемые вопросы и внося большое оживленіе своимъ участіемъ въ преніяхъ. Педагогическая семья Гимназіи потеряла въ лицѣ Виктора Ивановича чуднаго товарища, принимавшаго горячее участіе во

1) Въ отвѣтъ на мое письмо, которымъ я просилъ Гимназію сообщить мнѣ свѣдѣнія о покойномъ, какъ педагогѣ.

всѣхъ событіяхъ жизни Гимназіи. Уѣзжая въ послѣднюю, роковую для него экспедицію наканунѣ празднованія Гимназіей 25-лѣтняго своего юбилея, Викторъ Ивановичъ выразилъ Гимназіи свое сочувствіе и расположеніе участіемъ въ составленіи адреса отъ Педагогическаго Совѣта и, какъ послѣднее прощаніе, прислалъ на праздникъ Гимназіи цвѣты. Вѣсть о преждевременной кончинѣ Виктора Ивановича страшно поразила его товарищей и ученицъ. Педагогическимъ Совѣтомъ постановлено повѣсить портретъ Виктора Ивановича въ залѣ Гимназіи. Памяти его, послѣ панихиды, было посвящено слово бывшего преподавателя Гимназіи — друга покойнаго, академика Ѳ. Н. Чернышева, сдѣлавшаго очеркъ научной дѣятельности В. И. Воробьева. Въ текущемъ учебномъ году, на выпускномъ актѣ гимназій Е. М. Гедда, 20-го мая, актовая рѣчь будетъ посвящена памяти В. И. Воробьева, при чемъ основною мыслью рѣчи послужить положеніе: «Наука требуетъ жертвъ».

Викторъ Ивановичъ пробовалъ свои силы и въ чтеніи публичныхъ, популярныхъ лекцій («О вулканизмѣ») въ родномъ своемъ городѣ — въ Екатеринодарѣ въ 1902 году, гдѣ пользовался большимъ успѣхомъ слушателей.

Не отказывался Викторъ Ивановичъ и вообще отъ общественной дѣятельности.

Такъ, онъ былъ однимъ изъ активныхъ членовъ общества лаборантовъ и ассистентовъ при Петербургскомъ Университетѣ. Когда событія послѣдняго времени всколыхнули русскую жизнь и вызвали, между прочимъ, къ жизни Академическій Союзъ, Викторъ Ивановичъ немедленно сдѣлался однимъ изъ его дѣятельныхъ членовъ. Да другимъ онъ и не могъ быть: натура страстная, онъ, взявшись за дѣло, вкладывалъ въ него душу или же не брался вовсе; прямой отъ природы, независимый по убѣжденіямъ, онъ былъ желаннымъ членомъ всякихъ преній и совѣщаній, такъ какъ «не боялся говорить правду» — отзывъ, который мнѣ пришлось про него слышать. За это то свойство и любили Виктора Ивановича всѣ его близко знавшіе, и только тѣ, кому

эта правда была неприятна, какъ лучъ солнца для глазъ ночной птицы, были о немъ другого мнѣнія.

Несмотря на массу музейской работы, Викторъ Ивановичъ не переставалъ, однако, хотя урывками, работать и научно. Находя что-нибудь интересное въ разбираемыхъ въ Музеѣ коллекціяхъ, онъ дѣлился своими наблюденіями въ Импералогическомъ Обществѣ, дѣлая небольшія, но всегда интересныя сообщенія. Кромѣ того, года за два до своей смерти Викторъ Ивановичъ, при содѣйствіи ряда сотрудниковъ, взялся за большую и очень важную работу — составленіе мѣсторожденій русскихъ минераловъ, оставшуюся неоконченной. Можно надѣяться, однако, что то, что уже сдѣлано покойнымъ, не пропадетъ для науки, а будетъ въ свое время опубликовано. Покойный работалъ также въ Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона, гдѣ онъ велъ отдѣлъ минералогіи и кристаллографіи съ буквы Т до конца Словаря.

Научная дѣятельность Виктора Ивановича была отмѣчена рядомъ ученыхъ обществъ, избравшихъ его въ свои дѣйствительные члены: С.-Петербургское Минералогическое Общество — 11-го ноября 1897 года, Общество Естествоиспытателей при С.-Петербургскомъ Университетѣ — 28-го декабря 1902 года, Geologiska Föreningens i Stockholm — 5-го февраля (н. ст.) 1903 года, Уральское Общество Любителей Естествознанія — 31-го августа и Русское Географическое Общество — 21-го декабря 1905 года. Членомъ Кавказскаго Отдѣла Географическаго Общества покойный былъ со студенческой скамьи.

Научную свою дѣятельность Викторъ Ивановичъ началъ такъ же, какъ и кончилъ — путешественникомъ-ислѣдователемъ Кавказа, которымъ онъ глубоко и всесторонне интересовался. Викторъ Ивановичъ надѣялся привлечь къ совместной работѣ въ облюбованныхъ имъ горахъ Кубанской области возможно большее число специалистовъ — главнымъ образомъ, конечно, геологовъ, и особенно мечталъ о научномъ изслѣдованіи Кавказскихъ ледниковъ — плалы, погибшіе вмѣстѣ съ Викторомъ Ивановичемъ.

Быть может, любовь къ своимъ роднымъ горамъ, разбивая интересы Виктора Ивановича, до известной степени мѣшала его работамъ въ области, гдѣ онъ такъ быстро такъ много сдѣлалъ, и гдѣ столь многого отъ него ждали — въ кристаллографіи и минералогіи. Но эти поѣздки были прежде всего необходимою потребностью — отдыхомъ для Виктора Ивановича, запасавшагося силами и энергіей для предстоящей кабинетной работы. Не приходится, конечно, говорить много о научномъ значеніи этихъ поѣздокъ. Забираясь въ мѣста, гдѣ еще не бывала нога геолога, Викторъ Ивановичъ всегда вывозилъ интересный геологическій матеріалъ. Но онъ никогда не ограничивался этимъ, а всегда стремился по возможности къ всестороннему изслѣдованію посѣщенной мѣстности. Такъ, въ 1903 году, по инициативѣ и ходатайству Виктора Ивановича, Общество Естествоиспытателей при Петербургскомъ Университетѣ командировало съ нимъ студента-естественника Ю. А. Филиппенко, собравшаго очень интересную коллекцію почвъ и обширную зоологическую коллекцію.

Въ послѣдней экспедиціи Викторъ Ивановичъ имѣлъ ботаника Б. Н. Клопотова, прикомандированнаго Ботаническимъ Садамъ и собравшаго большой гербарій. Благодаря же тому, что отъ охоты Великаго Князя Сергѣя Михайловича было прикомандировано къ экспедиціи три егеря, не только хорошихъ знатоковъ мѣста, но и опытныхъ препараторовъ, Виктору Ивановичу удалось собрать такія зоологическія коллекціи, какихъ трудно было ожидать, и Зоологическій Музей Академіи получилъ нѣсколько интересныхъ экземпляровъ шкуръ млекопитающихъ, снятыхъ по всѣмъ правиламъ искусства, что такъ рѣдко бываетъ при путешествіяхъ подобнаго рода. Собирались на этотъ разъ и этнографическія коллекціи. Что же касается главныхъ работъ экспедиціи—геологическихъ, то здѣсь Виктору Ивановичу было суждено сдѣлать открытія, которыя заставятъ многое пересмотрѣть въ геологіи Кавказа. Я говорю объ открытіи отложений верхняго триаса альпійскаго типа съ богатой и характерной фауной въ рядѣ мѣстонахожденій,

лежащихъ къ западу отъ станицы Псебайской. Есть данныя полагать, что триасовыя отложенія пользуются значительнымъ распространениемъ вдоль сѣвернаго склона Кавказскаго хребта. Вѣроятно, не мало известняковъ, возрастъ которыхъ принимался за юрскій, окажутся теперь триасовыми. Несомнѣнно, что ближайшее будущее дастъ для Кавказа рядъ новыхъ мѣстонахожденій триасовыхъ отложеній, такъ какъ теперь ихъ будутъ искать, но во всякомъ случаѣ первоначальное открытіе триаса на Кавказѣ будетъ навсегда связано съ именемъ Виктора Ивановича Воробьева. Можно добавитъ, что въ эту же несчастную поѣздку Виктору Ивановичу удалось открыть очень интересное мѣсторожденіе кальцита, чудная коллекція кристалловъ котораго имъ доставлена въ Музей.

Геологическій Музей и Академія остались въ долгу передъ Викторомъ Ивановичемъ. До самой смерти покойный довольствовался вознагражденіемъ по 75 рублей въ мѣсяць. На каждую командировку, которую получалъ Викторъ Ивановичъ, онъ доплачивалъ изъ своихъ средствъ по нѣскольку сотъ рублей. Въ 1904 году рѣшено было возбудить ходатайство о должности второго ученаго хранителя при Музеѣ специально для минералогической коллекціи, но вспыхнувшая война заставила отложить это дѣло на неопредѣленный срокъ. Въ 1906 году, послѣ избранія Академика В. И. Вернадскаго, въ виду раздѣленія Музея на два отдѣленія, это ходатайство было возбуждено снова, но Викторъ Ивановичъ не дожидъ уже до полученнаго осенью 1906 года отказа.

Какъ постоянно думалъ Викторъ Ивановичъ о Музеѣ, какъ скорбѣлъ о его нуждахъ, лучше всего доказываетъ домашнее духовное завѣщаніе, написанное покойнымъ въ горахъ 24-го іюля 1906 года, передъ тѣмъ, какъ предстояло войти въ болѣе опасныя мѣста. Этимъ завѣщаніемъ Викторъ Ивановичъ передалъ Музею всю свою бібліотеку и 20000 рублей, которые должны быть получены Академіей къ 1 января 1909 года и образуютъ, согласно завѣщанію, неприкосновенный капиталъ. На проценты

съ него Музей можетъ покупать минералогическія коллекціи и нанимать лицъ для занятій въ Музеѣ. Последнее доказательство той преданности, которую покойный питалъ къ Музею, той любви къ святому дѣлу науки, для которой отдалъ свою молодую жизнь Викторъ Ивановичъ Воробьевъ.

Списокъ печатныхъ трудовъ В. И. Воробьева.

1896. Верховья Бѣлой. Извѣстія Кавкавскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Томъ XI, вып. 2.
1897. Обь оптическомъ строеніи граната изъ Евгение-Максиміановскихъ копей. Записки Имп. Минералогическаго Общества. II серія, томъ XXXV.
1899. Ueber Antimonit von Brixlegg, Tirol. Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie, Bd. XXXI.
1900. Krystallographische Studien über Turmalin von Ceylon und einigen anderen Vorkommen. Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie, Bd. XXXIII.
1901. Кристаллографическія изслѣдованія турмалина съ Цейлона и изъ нѣкоторыхъ другихъ мѣсторожденій. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серія, томъ XXXIX.
1902. О дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ турмалина. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серія, т. XXXIX.
1903. О своеобразномъ сросткѣ гроссуляра изъ Якутской области. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серія, т. XL.

1903. О хорошо образованныхъ кристаллахъ демантоида изъ розсыпей Телятскаго ключа (Нижній Тагилъ). Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серия, т. XLI.

— О новомъ мѣсторожденіи пренита въ Монголіи. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серия, т. XLI.

— О новомъ экземплярѣ эвклаза изъ розсыпей Южнаго Урала. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серия, т. XLI.

1905. О кварцѣ и полевыхъ шпатахъ изъ копей горы Мокруши и объ уваровитѣ изъ Билимбаевской дачи на Уралѣ. Записки Имп. Минералогическаго Общества, II серия, т. XLII.



Ледникъ Воробьева.

Фотомон. Корданини в Престога, Сиб.