

(Следует сказать, что пример подобного плавания из Макао в Акапулько и обратно уже имелся. Осуществил его не португальский корабль, а мятежный испанский галеон «Сан-Мартин» в 1584 г. И никакого наказания из столиц в тот раз не последовало, мятеж был улажен, корабль вернулся в испанский флот) (13).

Забегая вперёд, скажем, что Филипп не дал разрешения португальцам на рейсы в Новую Испанию. Что выгодно для Макао, то губительно для экономики Манилы. Но Жуан да Гама действовал так, будто королевское разрешение у него в кармане.

Ещё один козырь пришёл ему в руки: у берегов Макао разбился корабль из Новой Испании, и дон Жуан получил предписание от вице-короля доставить его команду в испанские владения. Почему бы и не доставить моряков прямо в Новую Испанию, используя их же опыт тихоокеанских плаваний? Приняв испанскую команду на свою португальскую каракку, дон Жуан продал грузовые места макоским купцам, желающим торговать в Мексике. (Хотя исходно их товары предназначались для Индии.) Авантюра, конечно. Но в случае успеха да Гама рассчитывал не только вернуть долги и обогатиться, но и заслужить славу и милость короля, и более высокое назначение. Известно, что он имел виды на титул вице-короля Индии, который ранее носил его дед, а позже – его племянник.

Да Гама рисковал, но и бездействие было для него губительно. Вслед королевской милости спешил гнев короля Филиппа, который в письме от 6 февраля 1589 г. вновь приказывал, чтобы, когда этот фидалгу вернётся в Гоа из Китая, заковать его в кандалы и доставить военным кораблём в королевство. Письмо это было в пути, когда корабль Жуана да Гамы вышел в Тихий океан. Вскоре его сильно потрепало бурей, сломало руль. Возврата в Макао не было, капитан принял решение зайти в Японию – не в Нагасаки, а в порт Сасиноу на о. Амакуса. Там моряки сумели сделать ремонт и в октябре 1589 г. продолжили плавание. (Об этом сообщил миссионер-иезуит Луиш Фроиш) (14). Именно в пути из Японии к берегам Америки Жуан да Гама и увидел на севере неведомую землю.

Дальнейшая судьба авантюрного капитана не оправдала оптимистичных планов. В Акапулько, куда корабль прибыл в марте 1590 г., местные власти сочли за лучшее подчиниться действующему закону и арестовать затейника (15). Принадлежащий лично ему товар, оценённый в 140 тыс. песо, был конфискован. Остальным купцам было позволено расторгнуться и с вырученным серебром на том же корабле вернуться в Макао – только через Манилу. Самого дон Жуана да Гаму испанцы препроводили для разбирательства в Севилью, в Каса-де-Контратасьон. Так называлось испанское агентство, заведовавшее колониальной навигацией и торговлей, получавшее 20 % стоимости всех товаров, поступавших в Испанию. Там умели считать потерянную прибыль. А муниципальный совет Макао в последующих письмах не только не вступился за капитана, которого, было, так расхваливал, а ещё и пополнил копилку его провинностей.

Жуан да Гама умер в тюрьме – об этом мы знаем из того, что его наследники предъявили имущественный иск Короне (16).

Но пока что в борьбе с инициативой капитанов и коммерсантов побеждала Корона. Плавание да Гамы так и осталось единственным плаванием португальского корабля из Китая в Америку на двести лет вперёд. Неудивительно, что географ Тешейра, собирая по крупице сведения о нехоженых морях, нанёс на карту и землю, замеченную да Гамой где-то к северо-востоку от Японии.

Если «Земля Гамы» и оказалась призрак, то хотя бы один географический приоритет принадлежит дону Жуану по справедливости. В XVI в. все кругосветные плавания, начиная с Магеллана, совершались по ходу солнца, с востока на запад. Так вот, Жуан да Гама – первый достоверно известный человек, кто совершил такое путешествие «против шерсти», с запада на восток. (Пусть и замкнул свою кругосветку в качестве арестанта.)

Закончим сообщение ненаучной, но красивой аллюзией. В трагедии Пушкина «Каменный гость» дон Гуан гибнет от пожатия каменной руки Командора. В нашей истории всё сложилось наоборот: случайное «открытие» авантюриста дон Жуана да Гамы сыграло роковую роль в судьбе командора Витуса Беринга.

1. *Forster Johann Reinhold*. History of the voyages and discoveries made in the north. Transl. from the german, and elucidated by several maps. G. G. J. and J. Robinson, 1786. P. 446.

2. Рапорт А. И. Чирикова в Адмиралтейств-коллегию о плавании к берегам Америки от 7 декабря 1741 г. // Экспедиция Беринга. Сб. док-в. М., 1941. С. 274.

3. *Ваксель С.* Вторая Камчатская экспедиция Витуса Беринга. Л.; М., 1940. С. 55.

4. *Maria D. B. Manso, Lúcio Sousa*. Os Portugueses e o comércio de escravos nas Filipinas (1580–1600).

[Электронный ресурс] : <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/9712/1/500%20Anos.pdf>, P. 4. (Дана ссылка на первоисточник: Carta ao Capitão-mor de Malaca, 1582. AGI, Patronato 24, Ramo 61.)

5. [Электронный ресурс] : http://old.geneall.net/B/per_page.php?id=3117; http://old.geneall.net/B/per_tree.php?id=3117 (Генеалогический интернет-сайт).

6. *Catolicismo no Oriente e a Diocese de Malaca*. (Португальский перевод исследования: R. Cardon. Catholicism in the east and the diocese of Malacca, 1511–1888. Singapur, 1938.) [Электронный ресурс] : <http://www.library.gov.mo/macreturn/DATA/PP42/PP042582.HTM>

7. *De Sousa Lúcio Manuel Rocha, De Assis Ângelo Adriano Faria*. A Diáspora Sefardita na Ásia e no Brasil e a Interligação das Redes Comerciais na Modernidade. Revista de Culture 31 2009. Instituto Cultural do Governo da R.A.E. de Macau. 2002. Pp. 110–111.

8. *Sousa Lúcio*. Legal and Clandestine Trade in the History of Early Macao: Captain Landeiro, the Jewish “King of the Portuguese” from Macao [Электронный ресурс] : <http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/580415.pdf>

9. *Sousa L., Assis Â.* A Diáspora Sefardita...

10. *Yuuki Diego*. O Colégio de São Paulo de Macau e a Igreja do Japao. [Электронный ресурс] : <http://www.library.gov.mo/macreturn/DATA/PP297/PP297127.HTM>

11. *Blair Emma Helen*. The Philippine Islands, 1493–1898 – Volume 07 of 55: 1588–1591. (1903–09) [Электронный ресурс] : <http://archive.org/stream/thephilippineis13701gut/13701-8.txt>

12. *Garcia José Manuel*. Relações históricas entre Macau e as Filipinas: uma perspectiva portuguesa. Anuario de Estudios Americanos, 2008, julio-diciembre. Sevilla (España). (Дана ссылка письмо-первоисточник: Boletim da Filmoteca Ultramarina Portuguesa, n.º 15, 1960, pág. 580)

13. *Souza George Bryan*. The survival of empire: Portuguese trade and society in China and the South China Sea, 1630–1754. Cambridge, 2004. P. 67.

14. *Boxer Charles Ralph*. Fidalgos in the Far East. The Hague, 1948/ P. 43–44.

15. *Garcia J. M.* Relações históricas...

16. *Souza George Bryan*. The survival of empire: Portuguese trade and society in China and the South China Sea, 1630–1754. Cambridge, 2004. P. 68.

Г. А. Карпов, Я. Д. Муравьев, В. А. Ермаков ПЕРОВОСХОДИТЕЛИ НА ВУЛКАН КЛЮЧЕВСКОЙ

В 2015 г. исполняется 260 лет со дня смерти первого выдающегося исследователя Камчатки, участника Второй Камчатской экспедиции Витуса Беринга – Степана Петровича Крашенинникова. В своей, имеющей непреходящую историческую ценность, книге «Описание земли Камчатки» он оставил нам первые сведения об извержениях камчатских вулканов, в том числе о сильном извержении Ключевского вулкана в 1737 г. У местного населения он тогда назывался Камчатская гора. С. П. Крашенинников писал «Камчатская гора... сколько там (на Камчатке) есть гор – выше, подножье больше трех сот вёрст, шатер её весьма крут. Дым из верху ея весьма густой идет непрерывно, но огнем горит она в семь, в восемь и в десять лет: а когда гореть начала, того не помнят. Однако во все это время не имели жители такого страха и опасности, как от ея возгорания, которое в 1737 г. случилось. Сей ужасный пожар начался сентября 25 числа и продолжался с неделю с такой свирепостью, что жители, которые близ горы на рыбном промысле были, ежечасно к смерти готовились. Вся гора казалась раскаленным камнем. В горе слышен был гром, треск и будто сильными мехами раздувание, от которого все ближние места дрожали».

Первое, достоверно известное восхождение к кратеру Ключевского вулкана совершил в августе 1788 г. Данила Гаусс, шахтмейстер из экспедиции полярного исследователя И. И. Билингса. Вот его описание: «Достигнув наконец вершины горы, я увидел весь кратер, который имел почти треугольную форму, протяжением в одну версту. Он был окружен лавой. Середина кратера была наполнена лавой в виде корки. Она образует возвышенность в 60 и более саженей над краем кратера. Длина ее по периферии – приблизительно около ½ версты. На боках этой лавовой горы видно, кроме главного кратера, несколько значительных отверстий, откуда выходят пары и огонь. В самой горе также слышен страшный шум, как будто она дрожит под ногами. Вредные пары направлялись в мою сторону, испуская сильный сернистый запах». Такие известные вулканологи, как В. И. Влодавец и А. А. Меняйлов, сами побывавшие на кратере, считали его описание весьма точным.

Следующее восхождение к кратеру вулкана произошло только спустя почти 150 лет. 17 июня 1935 г. туда поднялись пограничники Н. Водопьянов и Бирюков, 21 июля тот же Н. Водопьянов привел на кратер геолога В. Н. Кулакова и семерых пограничников. Кстати, пограничник Водопьянов за эти восхождения был награжден орденом. 13 августа того же года кратер осмотрел сотрудник только что организованной Камчатской (Ключевской) вулканостанции А. Н. Троцкий с двумя спутниками – С. Д. Коптеловым и И. И. Микулиным. Вулкан долгое время проявлял высокую активность. Периодически в его кратере происходили мощные взрывы. Но в период подъема группы Троцкого кратер находился в состоянии умеренной активности. Как описывает это восхождение сам Троцкий (14), «было чудесное, солнечное утро. Кратер ритмично взрывался через каждые 5 минут. Цветистые облака пепла темно-серого цвета стремительно взвивались на полукилометровую высоту и скрывались в южном направлении. Тучи пепла и камней, из которых многие отливали ярко-красным цветом, веером вздымались на высоту 200–300 м вверх и с грохотом возвращались обратно. Темно-серый дым ежеминутно заволакивал кратер. От острого запаха сернистого газа и хлороводорода щекотало в носу и першило в горле. Грохот и гул потрясали всю чашу кратера». Смелые восходители спустились на дно кратера, которое «до колен было покрыто пушистым пеплом и сплошь испещрено недавно упавшими бомбами». Глубина кратера в то время была оценена на глаз в 50 м диаметр – в 250–300 м. В его юго-восточном секторе было жерло. Из бокки глубиной до 75 м и со стенок кратера поднимались струи фумарольных газов, но возгонов восходители не видели.

Через год, в августе 1936 г., на вершину вулкана было совершено два восхождения. Подъем совершили две группы. Первую 28 августа возглавлял тогдашний начальник вулканостанции В. И. Влодавец. В её составе были химик И. З. Иванов, геолог В. Ф. Попков и рабочий Н. Ф. Раздобреев. На вершину поднимались 12 часов. С высоты 4 000 м пошел снег, а с 4 500 м восходители шли все время в волнах пара и газа. К тому же был достаточно сильный ветер. На этот раз кратер был заполнен выделяющимися газами, и исследователям удалось лишь в короткие мгновения завихрения пелены газов увидеть чашеобразное углубление с довольно крутыми, большей частью почти отвесными стенками. В. И. Влодавец на глаз определил размер кратера в 200 x 150 м и указал, что в южной его части виделся «черный провал – жерло», откуда непрерывно выходил газ и иногда выбрасывался пепел. Вулканологи отобрали пробы пепла и газа. В. И. Влодавец в своей статье об этом восхождении пишет, что рюкзак с пробами газа лежал на кромке кратера и в какое-то время сильным выбросом газа был сброшен вниз. По запаху в составе газа был определен хлористый водород, сернистый газ и следы сероводорода. По anerоиду была определена высота вулкана – 4 840 м (с поправками – 4 810 м). На вершине температура воздуха была 9,5 °С (3).

Вторая группа в составе вулканологов А. А. Меняйлова, С. И. Набоко и топографа А. И. Дьяконова поднялась на северо-западный край кратера (по anerоиду здесь была высота 4 860 м) 30 августа. В 18 ч. температура здесь была 140 °С. Группа проделала очень большой объем работ. Отобрала пробы вулканического песка, газа, возгонов, сделала много фотографий кратера. Эти материалы были использованы во многих научных публикациях. Но эксординарным это восхождение является из-за участия в нем женщины – Софьи Ивановны Набоко. Она была первой женщиной, поднявшейся на этот вулкан (5).

Следующее восхождение вулканологов было еще более продуктивным. Оно произошло спустя год, 20 июля 1937 г. После полумесячного ожидания погоды у подножия вулкана группа из четырех человек – начальника Вулканологической станции А. А. Меняйлова и научных сотрудников Г. И. Малахова, П. Н. Дьяконова и А. Волкова 18 июля поднялись на высоту 3 600 м и поставила палатку на северном склоне. Всю ночь и следующий день шел снег с сильным ветром. Вулкан грохотал. На палатку сыпался вулканический песок и мелкие бомбочки – лапилли. К вечеру 19-го июля вулкан немного утих. Но в 2:00 20 июля на северо-восточный склон излился лавовый поток, спустившийся до 3 500 м. В 4:00 20 июля три вулканолога (один остался у палатки) начали подъем к кратеру, наблюдая выбросы пепла и газов. Из центрального жерла кратера вылетали бомбы, но на северный склон, по которому поднимались восходители, они не падали. За два часа, проведенных на кромке кратера, был выполнен большой комплекс наблюдений и отобрано большое количество проб вещества (бомб, пепла, песка, в том числе и вулканических газов). Были отмечены трещины широтного и других направлений. Из широтной трещины поднималась лава, часть которой изливалась на западный, а часть на восточный склоны. При спуске, на высотной отметке 3 900 м в 21:10 мин исследователи ощутили землетрясение, произведенное деятельностью вулкана. Спускавшиеся испытывали покачивание, а оставшийся в палатке сообщил впоследствии, что сама палатка вместе со скалой, у которой она находилась, сдвинулась вниз, а ледник справа от скалы опустился на 7 см. При этом лед трещал и громадные камни скатывались вниз (9).

9 декабря 1944 г. неожиданно началось новое извержение Ключевского вулкана. Как написал впоследствии начальник Ключевской вулканостанции Б. И. Пийп, за 4 дня до этого странный, отдаленный грохот разбудил жителей пос. Ключи. Это был первый взрыв пробудившегося вулкана (13). 23 августа 1945 г. на вулкан совершили восхождение Б. И. Пийп, Г. И. Малахов и К. Ф. Ген. Из-за плохой погоды этот подъем был неудачным. Никакой информации исследователи не получили. Но Б. И. Пийп дал позже, по наблюдениям из Ключей исключительно красочное, детальное и разностороннее описание хода извержения и его продуктов (11, 13).

В августе 1948 г. была предпринята следующая попытка подъема на вулкан. Пошли 7 человек. Но погода не благоприятствовала подъему на вулкан. Два дня шёл дождь. Группа все же попыталась идти и, дойдя до высоты 2 800 м, установила палатку. Весь следующий день стоял сплошной туман и временами шел снег. Конус вулкана был покрыт мощным слоем свежего снега. 25-го в 4:30 группа из 5 человек (в том числе женщина – С. И. Набоко) вышла из лагеря и начала подъем. Но на высоте 3 200 м их застала мощнейшая пурга. Группа вернулась в лагерь. Утром следующего дня Попов, Карякин, Макаров и Черкасов пошли на штурм вулкана. С высоты 4 000 м вернулся в лагерь Попов. Остальные все-таки достигли вершины к 14 часам. Но весь кратер был затянут паром и увидеть детали его строения не удалось. У самой вершины из трещины выделялись газы с температурой 65–85 °С. Участники восхождения чувствовали отчетливый запах сероводорода (10).

Через три года восхождение на вулкан окончилось трагедией. На этот раз сотрудники Камчатской вулканологической станции планировали не только подняться к вершине вулкана, но и спуститься в его кратер и провести там комплексные исследования. В экспедиции приняли участие 7 человек: сотрудники вулканостанции А. А. Былинкина, Б. И. Пийп, Г. С. Горшков, С. В. Попов и ученики 10 класса Ключевской школы Н. Огородов, Г. Королев и В. Коростелев. С 6 по 20 июля 1951 г., начиная с высоты 1 700 м, где стоял небольшой домик вулканостанции, участники экспедиции перебрасывали необходимое снаряжение и продукты в промежуточные лагеря на высотах 2 600 и 3 100 м. Погодные условия были очень плохими. Мела пурга. На склоне вулкана дул сильный ветер и было очень холодно. Первая попытка восхождения была предпринята 20 августа из лагеря на высоте 2 600 м. Поднявшись по северо-северо-восточному склону конуса до высоты 4 500 м, участники восхождения поняли, что их силы на исходе. Решили спуститься к лагерю на высоте 2 600 м, оставив продукты и часть снаряжения, необходимые для работы на кратере. С 21 по 28 августа были неблагоприятные погодные условия. Г. С. Горшков вернулся в п. Ключи, а пять человек (Г. Королев остался в лагере) 29 июля, уже из лагеря на высоте 3 100 м, начали подъем к кратеру. Через несколько часов, потеряв силы, вынуждены были вернуться в лагерь Б. И. Пийп, С. В. Попов и В. Коростелев. В 13:45 мин два восходителя, А. А. Былинкина и Н. Огородов, достигли вершины. Им открылась потрясающая панорама кратера, с крутыми стенками и клубами паров и газов. На вершине Н. Огородов почувствовал признаки горной болезни и уснул у прогретых камней. А. А. Былинкина осмотрела местность, сделала много фотографий, наметила место спуска в кратер. В 15:00 она разбудила Огородова и они начали спуск по северо-восточной стенке кратера. По крутому, обледенелому склону они спустились к пологой гряде, откуда начинался исток огромной выемки – шарры, образовавшейся в результате извержения в 1945 г. Через два часа они достигли самого низкого уровня кратера в его южной части. Превышение южной стенки над дном кратера Былинкина определила в 250 м. Струи фумарольных газов с температурой от 287 до 316 °С поднимались во многих местах кратера. Холодные камни были инкрустированы возгонами разного цвета, мощностью до 20 см. Составили план кратера, отобрали много проб. Из-за опасности усиления фумарольной деятельности ночевать в кратере не решились. В 20:00 начали спускаться по самой шарре. В выположенном участке ущелья заночевали. Но на рассвете 30 июля перед самым выходом из ущелья А. А. Былинкина была сбита внезапно сорвавшейся каменной лавиной. Эта трагедия показала, как опасен вулкан даже в более-менее спокойном состоянии. Вулканолог Алевтина Александровна Былинкина – вторая женщина, покорившая Ключевской вулкан, и первая женщина, спустившаяся в кратер Ключевского вулкана и описавшая его, совершила научный подвиг. Собранные ею материалы внесли достойный вклад в копилку знаний о вулканизме. Именем А. А. Былинкиной её коллеги назвали эксцентрический кратер на восточном склоне Ключевского вулкана, образовавшийся 20 ноября 1951 г. на абсолютной отметке 950 м над ур. м., в 22 км от пос. Ключи. Её имя носит и вулканогенно-эрозионное ущелье (шарра), в которой она погибла.

Спустя 8 лет, 28 сентября 1959 г., на вершину Ключевского вулкана поднялась группа альпинистов, в составе которой была сотрудница Камчатской вулканостанции В. Н. Борисова и временный рабочий С. М. Трубицын (6). В кратер они не спускались, но отметили, что примерно в центре

его имеется округлое углубление – жерло, из которого поднимаются клубы пара. На дне и стенках кратера были видны налеты возгонов светлого цвета.

Осенью 1961 г. на сейсмостанции Камчатской вулканостанции было отмечено усиление вулканического дрожания, исходящего со стороны Ключевского вулкана. Для выяснения его причин 14 августа на вершину вулкана пошла группа под руководством начальника вулканостанции Е. К. Мархинина. В составе группы были геофизик В. Б. Пугач, геологи К. В. Прохоров и Ю. М. Дубик, коллектор А. М. Рожков, фотограф В. Е. Гиппенрейтер и два туриста – Ю. И. Тринкунас и В. П. Васильев. Поднимались по южному склону. Наблюдала частые камнепады, осложнявшие подъем. Достигнув вершины, восходители увидели огромный кратер, диаметром более 0,5 км, с почти отвесными стенками, откуда поднимались густые клубы пара. Из кратера раздавались kloкочущие, свистящие, шипящие звуки, периодически напоминающие взрывы артиллерийских снарядов. Когда стемнело, картина дополнилась видами раскаленных кусков шлака, с грохотом вылетающих на высоту до 300 м. Столбы пламени почти непрерывно вырывались из разных мест, и стенки кратера дрожали. Исследователи увидели на дне кратера два черных шлаковых конуса, высотой в несколько десятков метров. В центре их зияли округлые отверстия, из которых вырывались огненные струи раскаленного шлака и вулканических бомб. Иногда оба конуса действовали одновременно. Удалось увидеть, что за этими шлаковыми конусами находится еще один небольшой кратер, заполненный непрерывно бурлящей огненно-жидкой лавой. В восточной части огромного кратера светился узкий лавовый поток, с поверхности которого тоже временами взметались кверху брызги лавы. Исследователи сделали много великолепных фотографий, оценили энергию звуковых эффектов извержения, скорость полета вулканических бомб, количество участвовавших во взрывах газов (6). Фактически, это было первое, наиболее полное описание сильного извержения Ключевского вулкана непосредственно с кромки его кратера.

В литературе есть краткая информация о том, что 6 сентября 1962 г. на вершину вулкана поднималась группа вулканолога В. Аверьянова с коллегами (1), а 25 августа 1963 г. – А. П. Горшков С. М. Трубицын, Н. Смелов и др. (4), но погодные условия не позволили им сделать каких-либо новых существенных наблюдений. Тем не менее, устные сообщения этих восходителей приведены в публикациях В. А. Ермакова и С. М. Трубицына (15), которые совершили подъем на кратер вулкана 3–6 августа 1964 г. По результатам этого восхождения написан ряд статей (15, 16, 17).

Кроме них в этом восхождении участвовали старший преподаватель Харьковского политехнического института О. Д. Руднев, военнослужащий В. Н. Голиков и аспирант Харьковского политехнического института В. И. Пустынников. В публикациях отмечено, что строение кратера в это время резко отличалось от описанного в 1961 и 1962 гг. Увеличилась его глубина, изменилось расположение fumarольных площадок. Кратер, диаметром около 700 м и глубиной до 250 м, имел в северном секторе вложенную в него еще более глубокую воронку с отвесными стенками. Ермаков сделал заключение, что на дне кратера сохранились фрагменты ровной площадки, описанной предыдущими исследователями – Былинкиной и Мархининым, но отметил, что в восточном секторе кратера возник новый шлаковый конус высотой до 70 м и с кратером, диаметром около 30 м. Здесь и еще в трех небольших бокках у юго-западной стенки кратера наблюдалась активная fumarольная деятельность. Из расщелин на отвесных стенках кратера и новой воронки выходили струи горячих газов, но на самом дне выходов не было, и там лежал снег. Материал, собранный вулканологами в это восхождение, дал основание для заключения о динамике вулканических процессов в кратере вулкана за короткий период.

Вот как описывает это восхождение его участник Валерий Ермаков, которому в это время было 28 лет: «Из всех восходителей только Сергей Трубицын был опытным альпинистом; до этого восхождения, как отмечено, он уже поднимался на Ключевской вулкан, а еще раньше и на более сложные вершины Камня (дважды), Корякского вулкана и другие вершины Камчатки. Восхождение не было случайным. В. Ермаков и С. Трубицын с Николаем Смеловым в 1954 г. провели совместный полевой сезон в районах хребта Кумроч и вулкана Шиш, при этом по взаимной договоренности Сергей снимал фильм о вулканах и вулканологах, снимал профессионально, будучи в это время руководителем кино-фотоклуба г. Петропавловска. Он работал профессиональной широкоформатной камерой (АК-16), для чего потребовалось таскать с собой тяжелейший аккумулятор, который весил не менее 15 кг. Одна из 4 лошадей в течение всего сезона была полностью загружена его фотографическими атрибутами. Когда мы вернулись обратно под вулкан Безымянный, нашей задачей был подъем на вулкан Камень (восхождение В. А. Ермакова на вулкан Камень по западному маршруту состоялось в 1965 г. в группе под руководством Виктора Сергеева) с самой его трудной стороны,

с подъемом в районе Черных Скал (альпинистская категория 4б), т. е. от перевала Камня и Безымянного. Погода стала портиться. Ермаков и Трубицын сделали две попытки подъема (для начала без кинокамеры), но они, к счастью, не были успешными. Штормовой ветер с дождем и снегом возвращали нас обратно. Мы простояли под перевалом 15 дней в ожидании погоды, однако этот период был успешным только в собирании коллекции пород Камня. Надвигалась зима, мы знали, что перевал через Плотину закроет примерно 5 сентября, поэтому снялись и переместились на Апахончич, а затем, оставив лошадей и провиант, мы с Трубицыным уехали в Ключи для подготовки задуманного подъема на Ключевской вулкан. Коля Смелов не смог далее работать с нами и ушел еще из лагеря под Камнем в Козыревск. Итак, мы остались с Сергеем вдвоем; нам предстояло найти еще 2–3 участников, пополнить продукты и снаряжение. Как раз в это время на вулканостанции и появились два названных харьковчанина и один офицер, который страстно и давно готовился к восхождению. Он говорил, если вы не возьмете меня в группу, я все равно пойду один. Человек был симпатичный, сильный, молодой и мы его взяли с условием, что он безропотно будет у нас носильщиком тяжелого аккумулятора, которые обычно используют на сейсмических стационарах. Он согласился и с честью выполнил эту свою обязанность. Харьковчанам мы категорически отказали, Руднев был старый, более 50 лет. Он читал лекции по сопромату в одном из институтов Харькова, а Пустынников был его аспирантом, полнота его была не подходящей для восхождения, хотя он и выполнял как бы роль ординарца при своем руководителе. Далее, однако, нас стал одолевать А. Е. Святловский, который тогда был начальником вулканостанции и безмерно помогал нам. Святловский узнал, что Руднев – известный советский турист, что он обошел границы СССР с юга и частями, где было возможно, и с севера, автор нескольких книг на эту тему, и его мечтой при приезде на Камчатку было намерение как бы замкнуть свои маршруты восхождением на высочайший вулкан Евразии. После успешного подъема он собирался посетить и Командоры и таким образом закончить свою туристскую одиссею. Конечно, мы сдались. Очень тяжело было найти ботинки с триконями, особенно для Руднева, нужен был большой размер, не менее 44. На кошках, привязанных к резиновым сапогам, как это делали мы, они ходить не умели и не хотели.

Через два дня мы были снова на Апахончиче. На Ключевской вулкан до нашего подъема обычно ходили от домика, который ранее стоял под ледником Эрмана и далее вверх по СЗ склону. Но нас это не могло устроить при нашем базировании на Апахончиче. Мы пошли по маршруту, который всеми считался непригодным. На четырех лошадях мы решили подняться на перевал между Камнем и Ключевским, сделать там базовый лагерь и далее продвигаться вверх по склону за два-три дня. Вел лошадей энергичный конюх вулканостанции Брагин (не помню имени), мы с облегченным грузом шли следом. Снега было много, лошадям по пояс, под снегом множество крупных глыб. Больше всего я боялся, что они поломают ноги. Мы не думали об ужасающих пургах, развитых на этом перевале, которые могли бы нас похоронить вместе с нашими лошадьми за несколько часов. Бог нас хранил! На перевале у одной из больших глыб поставили лагерь, Брагин с лошадьми ушел. Мы стали готовиться к завтрашнему подъему. Второй день – поднялись до высоты примерно 3 900 м. Шли плохо. Сергей бегал вниз-вверх, подбадривая наших харьковчан. Поставили вторую палатку, оставили часть продуктов на всякий случай. Второй день – очень тяжело, появляется горная болезнь, линейка растягивается, приходится ждать нижних, но при этом сильно мерзнешь, поставили еще один лагерь примерно на 4 450 м. Еще одна ночевка. Мой вездесущий друг Сергей вдруг обнаруживает, что Руднев залезает в спальник, не снимая ботинок. Он сразу все понял. А ну-ка снимай! Тот говорит: не могу, я их не чувствую. Расшнуровали и увидели, что одна нога у него как ледышка, а другая и вовсе с почерневшим большим пальцем, может начаться гангрена. Растерли ноги спиртом, подогрели. Оказалось, что даже те ботинки, которые мы нашли, были ему малы и, он не смог их одеть с толстыми шерстяными носками, но намерение подняться было так велико, что он обманул нас, справедливо полагая, что мы его с собой не возьмем. В эту ночь он выспался лучше, чем в предыдущую, и наутро, предчувствуя, что его маршрут закончился, чуть не со слезами стал умолять нас любыми средствами поднять его наверх. Мы сделали две веревки и втроем, меняясь по очереди, помогали ему идти, но через 30–40 мин он сам понял, что не только ему, но и нам такими темпами не дойти до вершины. Он взял с нас слово, что мы в записке, которую обычно оставляют на вершине, укажем его как успешного восходителя. Замечу, что между нами троими (Трубицын, Голиков и я) наверху возникла тяжелая дискуссия о том, стоит ли это делать. Сергей сказал: кто из нас на его месте решился бы на такой подъем, наперед зная, что это может стоить ему жизни. Так Руднев оказался на вершине Ключевского вулкана. Мы оставили его вдвоем с аспирантом в средней палатке с указанием спускаться вниз либо до первой палатки (с едой), либо к базовому лагерю.

Втроем мы в этот же день поднялись на вершину, но поздно вечером, так что пришлось там заночевать; на улице было минус 15°. Погода испортилась. Вершина и кратер приоткрывались на минуты и снова затягивалась. Сергей с Голиковым активно снимали все, что можно рассмотреть. Я занялся зарисовками, собирал образцы, пытался переместиться по периметру, но сделать траверс вершины было невозможно из-за обилия мощных жандармов, которые круто обрывались в кратер. Склон же был крутой и заледенелый, и срыв с него мог стоить жизни. Я увидел кратер вовсе не тот, который в свое время описала А. Былинкина. Это была бездна из двух колодцев, вложенных один в другой с общей глубиной приблизительно 450 м. Диаметр кратера составлял около 700 м. Наблюдения за состоянием вулкана, которые мы вели с вулканостанции в течение предшествующего года, не давали оснований говорить о каком-либо заметном извержении в это время. Это было новое явление в истории наблюдений. Чтобы понять реальность быстрых изменений в кратере, отмечу впечатления, которые мне рассказали братья Чаплыгины, которые поднимались на кратер недавно, летом 2012 г. Диаметр кратера был не более 250–300 м. Они смогли сделать траверс кратера за два часа. Напомню, что за несколько лет перед их восхождением кратер Ключевского вулкана во время одного «тихого» извержения полностью залило лавовой пробкой, а затем кратер снова стал углубляться при постоянной взрывной активности.

Выдающийся вулканолог А. Ритман в своей книге «Вулканы и их деятельность» сформулировал представление о морфологической емкости вулкана. По достижении таковой (предельной высоты) вулкан начинает разрушаться как при эруптивной активности, так и путем вулканотектонических оседаний. Предельным случаем является взрыв с формированием грандиозной соммы типа той, которая произошла на Везувии. Возможно, и нашего гиганта ждет подобная участь.

Хотя условия съемки были не подходящие, нам все же удалось сделать короткий фильм о состоянии кратера Ключевского вулкана, который уже не под именем Трубицина, а кого-то из спецкоров Хабаровского телевидения демонстрировался в одной из первых передач возникшего в 1964–1965 г. канала Интервидения. Увы, наши имена остались за кадром.

История восхождения на этом не окончилась. Руднев попал в больницу, у него началась гангрена одной ноги, но ногу спасли антибиотиками, а ступню частично отрезали. Аспирант его, конечно, покинул. Руднев лежал в больнице, вскоре он узнал, что его покинула жена, а впоследствии, за нарушение учебного процесса, его понизили в должности. Он получил время для написания своих впечатлений и еще собирался на Командорские острова. Когда началось грандиозное извержение влк. Шивелуч 12 декабря 1964 г., он смог его наблюдать со второго этажа больницы и дал прекрасное описание начала этого извержения, которое получило самую высокую оценку Б. И. Пийпа, первого директора Института вулканологии. В своем первом научном сообщении об извержении Б. И. Пийп ссылается на Руднева, как на самого объективного свидетеля этого события. К слову сказать, решительный и целеустремленный Руднев и после потери ступни не успокоился. Спустя 10 дней после пароксизмального извержения Шивелуча он выписался из больницы и снова пришел на вулканостанцию к А. Е. Святловскому. Попросил дать ему 2–3 упряжки собак и опытного каюра для поездки к вулкану с целью описать работу вулканологов. Святловский вызвал Ермакова, исполнявшего в то время обязанности председателя профкома, для обсуждения просьбы Руднева. Ермаков категорически высказался против этой поездки, сказав буквально следующее: «Вы хотите потерять вторую ногу?». Но через 2–3 дня Святловский все же уступил настояниям Руднева и дал ему упряжку. С каюром (кажется, это был Удачин) они доехали до конца пирокластического потока, сошедшего с вулкана, и Руднев выполнил задуманное. Вот как работали в то время...

Нам представляется, что эти факты интересны для современных читателей, которые даже могут не знать, что большая часть зимней работы вулканологов (от ноября до середины апреля) на вулканостанции выполнялась на собачьих упряжках. Сюда входила смена дежурных на выносных станциях наблюдений, пополнение продуктов, режимные обследования вулканов с обязательным отбором газов. Только по снегу можно было проводить исследования распределения пепловых отложений. Порой было нелегко. Вместе с тем, иногда эти поездки по мартовскому солнцу были восхитительными...

В последние годы восхождения на Ключевской вулкан также совершались, в первую очередь многочисленными туристами, но, к сожалению, информация о них нигде не публиковалась.

1. *Аверьянов В., Горшков А. П., Джербаиян Р. А., Фарберов А., Штейнберг Г. С.* Кратер Ключевской сопки в сентябре 1962 г. // Бюл. вулканолог. станции. 1964. № 37.

2. *Былинкина А. А., Горшков Г. С. и Огородов Н. В.* Восхождение на Ключевской вулкан 29 июля 1951 г. // Бюл. вулканолог. станции. 1954. № 20. С. 38–47.

3. *Влодавец В. И.* Посещение вершины Ключевского вулкана 28 августа 1936 г. // Бюл. вулканолог. станции. 1937. № 1. С. 19–25.

4. *Горшков А. П.* Кратер Ключевской сопки в августе 1963 г. // Бюлл. вулканолог. станции. 1964. № 37.

5. *Карпов Г. А.* Софья Набоко – прима Камчатской вулканологии // Владивосток : Дальпресс, 2012. 156 с.

6. *Мархинин Е. К., Башарина Л. А., Борисов О. Г.* Изучение состояния вулканов Ключевской группы и вулкана Шивелуч в 1958–59 гг. // Бюл. вулканолог. станции. № 31. 1961. С. 3–18.

7. *Мархинин Е. К.* Восхождение на Ключевской вулкан в период извержения (1961 г.) // Бюл. вулканолог. станции. 1968. № 34. С. 3–7.

8. *Меняйлов А. А.* Заметка о восхождении на Ключевской вулкан 30 августа 1936 г. // Бюл. вулканолог. станции. 1937. № 3. С. 3–5.

9. *Меняйлов А. А.* Извержения Ключевского вулкана // Бюл. вулканолог. станции на Камчатке. 1938. № 4. С. 3–8.

10. *Меняйлов А. А.* Деятельность Ключевского вулкана в 1946–1948 гг. // Бюл. вулканолог. станции на Камчатке. 1953. № 17. С. 21–26.

11. *Пийп Б. И.* Эруптивная деятельность Ключевской сопки в 1944–1945 гг. // Бюл. вулканолог. станции на Камчатке. 1948. № 14. с. 17–24.

12. *Пийп Б. И.* Извержение кратера Былинкиной // Бюл. вулканолог. станции. 1954. № 20. с. 48–51.

13. *Пийп Б. И.* Ключевская сопка и её извержения в 1944–1945 гг. и в прошлом // Тр. лаб. вулканологии. Вып. 11. М. : Изд-во АН СССР. 1956. 310 с.

14. *Троцкий А. И.* О поведении кратера Ключевского вулкана в 1935 г. // Изв. Гос. географ. общ-ва. 1937. № 6. С. 968–974.

15. *Ермаков В. А., Трубицин С. М.* О кольцевых обрушениях в кратере Ключевского вулкана // Бюл. вулканолог. станции. 1966. № 40.

16. *Ермаков В. А.* Извержение Ключевского вулкана в 1963–1964 гг. // Бюл. вулканолог. станции. № 41. 1966.

17. *Ермаков В. А., Трубицин С. М.* Некоторые новые данные о строении конуса вулкана Ключевского и его кратера // Вопросы географии Камчатки. 1965, вып. 3. С. 59–65.

**О. А. Красникова
ЗАПИСКА И. П. ТОЛМАЧЕВА
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕДИЦИЙ ПО СЕВЕРУ СИБИРИ
В НАЧАЛЕ XX в.**

Геолог и палеонтолог И. П. Толмачев совершил на рубеже XIX–XX вв. несколько экспедиций на север Сибири. В двух из них, наиболее крупных – Хатангской (1904–1905) и Чукотской (1909–1910) он был руководителем. О Чукотской, организованной Министерством торговли и промышленности, мы уже писали подробно (1), а здесь кратко коснемся истории, связанной с Хатангской экспедицией. Она была отправлена по инициативе и на средства Русского географического общества, и участники ее проделали путь из Туруханска на оз. Ессей, р. Хатангу, Хатангскую губу и Анабару (2). Задачами экспедиции были географическое и геологическое изучение обширного района, до этого никогда не посещавшегося исследователями, а также этнографические исследования. В составе экспедиции, помимо ее руководителя, геолога и палеонтолога Толмачева, были астроном О. О. Баклунд, топограф М. Я. Кожевников, переводчик В. Н. Васильев, занимавшийся также ботаническими и этнографическими сборами, и квартирмейстер С. М. Толстов. Результаты экспедиции оказались очень впечатляющими: маршрутами было пройдено более 7 000 верст, снято несколько сот фотографий, выполнена съемка, позволившая существенно уточнить на картах положение рек, островов и озер этой территории. Главной же заслугой Хатангской экспедиции стало открытие Анабарского кристаллического массива, которое существенно повлияло на представление о строении Азиатского материка и увеличило число тех, кто полагал, что древним континентальным ядром его являются не районы Забайкалья, а области Средне-Сибирского плоскогорья. Академические музеи пополнились прекрасно подобранными коллекциями: 900 образцов горных пород, 200 минералов, 2 000 окаменелостей поступили в Геологический музей Академии наук; гербарий, числом около 3 000, представляющий полную коллекцию цветковых и споровых растений исследованного