

ПАМЯТНАЯ ДАТА

УДК 092/ 913

135 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ГАБРИЭЛЯ ГРАНЁ, ФИНСКОГО УЧЕНОГО, ИССЛЕДОВАТЕЛЯ АЛТАЯ

А.М. Малолетко

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

Финский учёный, географ по образованию, исследовал археологические памятники Монголии, Китая, Кавказа и Тянь-Шаня, Алтая (1906–1913 гг.) и следы четвертичного оледенения на Алтае (1913–1916 гг.). Предложил свою версию происхождения котловины Телецкого озера.

Ключевые слова: археологические памятники Алтая, Монголии, Китая, древнее оледенение, Горный Алтай, Телецкое озеро.



Йоханнес Габриэль Гранё
(Johannes Gabriel Granö)
1882–1956 гг.

Габриэль Гранё (в русских источниках встречаются разные написания: Гранё, Ю.Г. Гранэ, Я.Г. Гранэ, Г. Гранэ, Иоанн Габриэль Гранэ, Гавриил Иванович Гранэ), финский ученый, заметная фигура в исследованиях Алтая и особенно его ледниковой истории. Его оригинальные идеи, отражая уровень познания четвертичной истории того времени, до сих пор привлекают внимание гляциологов и геоморфологов.

Молодой воспитанник Хельсинского университета Йоханнес Габриэль Гранё (русский вариант – Гавриил Иванович Гранэ; Йоханнес – имя отца) родился 14 марта 1882 г. в Лапуа (Западная Финляндия) в семье финского священника. Детские годы (1885–1891) провёл в Омске. Отец нередко брал сына в свои служебные поездки по церковным приходам в деревнях с финским населением.

В 1892–1900 гг. Габриэль учился в Оулу (Северная Финляндия), в 1900–1905 гг. – в Хельсинском университете, в котором получил географическое образование.

На средства Финно-угорского общества Гранё в 1906–19013 гг. провёл экспедиционные исследования в Западном Алтае, Урянхайском крае (Тува), Западной Монголии. В 1911 г. совершил поездку на Дальний Восток и в Японию, в 1913 г. – на Кавказ и Тянь-Шань. Финно-угорское общество особо интересовало азиатские территории, где, возможно, в прошлом обитали родственные этносы. Особый интерес финнов вызывали памятники рунической письменности, которую финны связывали со своими предками.

Поэтому полевые исследования Гранё в 1906–1913 гг. носили археологический характер. Гранё фиксировал фотоаппаратом или на бумаге древние курганы, поминальные сооружения, каменные стелы, изваяния, наскальные надписи и рисунки. Черно-белые фотографии Г. Гранё отличались высоким качеством.

Гранё открыл целый ряд разновозрастных памятников, зафиксировал их конфигурацию и расположение, создал классификацию древностей Западной Монголии, их картографирование, интересные интерпретации.

Фотографии сохраняют реальный образ предмета, черты лица, складки одежды, передают гармонию внутреннего мира человека так, как будто сделаны еще вчера. Фотовыставка, устроенная академиком Олави Гранё, сыном Габриэля Гранё, 24 октября 2002 г. в Санкт-Петербурге, получила высокую оценку.

Однако более известны исследования, которые в 1913–1916 гг. Гранё провел на Алтае по гранту Хельсинского университета (стипендия Розенберга). Тематику исследований он выбрал сам: его интересовала проблема древних оледенений Алтая. На период полевых работ он выехал с семьей в Омск, к родителям.

Г. Гранё в Омске активно сотрудничал с Западно-Сибирским отделением Русского географического общества (г. Омск), действительным членом которого стал в 1914 г. В изданиях Отделения оперативно опубликовал две статьи [Гранё, 1915, 1916].

Экспедиция 1913 г. В месячном путешествии по Алтаю Г. Гранё посетил окрестности Телецкого озера, где могли сохраниться доказательства ледникового происхождения озера.

Путешествие началось в Бийске, и уже в Майме Г. Гранё увидел конечную морену Катунского ледника, которая преградила путь р. Майма, правому притоку Катуня. Следуя по долине Маймы и далее по долине р. Иша, экспедиция вышла к р. Бия у с. Кебезень и по Бии достигла Телецкого озера. Здесь Гранё убедился, что озеро действительно подпружено мореной. Позднейшие исследования подтвердили этот вывод Гранё.

Экспедиция 1914 г. длилась почти 4 месяца. Гранё исследовал долины р. Лебедь и её притоков. Следы древнего оледенения он видел только в верхних частях долин.

Достигнув на лодке устья р. Кыга (южный приток Телецкого озера), экспедиция на лошадях проследовала в бассейн р. Чульча, где подробно изучила оз. Иты-куль. Почти-равнина (пенеплен), по мнению Гранё, здесь в ледниковое время была под покровом вечных снегов. Г. Гранё обратил внимание на резкий контраст в морфологии пенеплена и глубоких ледниковых трогов. Вернувшись к устью р. Кыга, экспедиция прошла вверх по Чулышману до местности Июлузу (Язулу), откуда поднялась на Чулышман-Башкаусское междуречье.

От Башкауса через Курайские горы экспедиция вышла на Чуйский тракт, который привёл её в Бийск. Гранё отметил, что между Бороталом и Чибитом Чуя течёт в узкой эрозионной долине, а дорога проложена в широкой корытообразной ложбине, загороженной моренами.

В середине июля экспедиция по долине Катуня достигла с. Узнезя, от которого по долине одноимённой речки вышла на Бие-Катунское междуречье. По лесистым и заболоченным долинам рр. Куюм, Сары-Кокша, Уймень и Пыжа экспедиция вышла к Бии и затем к Телецкому озеру. На лодке переправились до Кырсая, откуда приступили к изучению долины Чулышмана. Пенеплен, на котором расположен бассейн этой реки, по мнению Гранё, преобразован деятельностью ледника.

Возвращалась экспедиция мало известной дорогой – по долине Кара-Кюдюра, затем следовал переход в верховья другого притока Башкауса – Аспатты, а оттуда по высокому пенеплену в долину Сумульты, притока Катуня. Попутно экспедиция осмотрела окрестности сел Узнезя и Майма, посетила озеро Ая.

В 1914 г. на р. Карагем (приток Катуня) Г. Гранё случайно встретился с Владимиром Афанасьевичем Обручевым [Обручев, 1951. С. 232]. До конца дней своих (1956 г.) они поддерживали дружеские отношения.

Экспедиция 1915 г. продолжалась с начала мая до середины сентября. Был избран новый путь из Бийска до Телецкого озера – вдоль р. Бии. Телецкое озеро экспедиция преодолела на паровом шлюпе «Шеф», принадлежавшем Чулышманскому (Благовещенскому) монастырю. «Шеф» доставил экспедицию к урочищу Беле, где были осмотрены моренные отложения и земляные пирамиды, затем к урочищу Кырсай (приустьевая часть Чулышманской дельты) (рис. 1).



Рис. 1. «Шеф» – первый пароход на Телецком озере. Фото Г. Гранё. 1915 г.

Знакомой дорогой экспедиция направилась по долине Чулышмана к системе р. Улаган, пересекла её и вышла в долину Башкауса и, далее, в верховья р. Кара-Кюдюр с их многочисленными озёрами (система р. Чуя). Из с. Хабаровка Гранё прошёл по нижнему течению р. Урсул (восточнее Чуйского тракта), после чего маршрут пролёг по верхнему течению до водораздела Урсул – Чарыш. Экспедиция посетила верховья р. Каир-Кумир (ныне Кумир), верховья р. Коксу, приток Катуня и Коргонский хребет.

Вернувшись в дер. Тюдрала (на Чарыше), Г. Гранё продолжил поиски подтверждений пребывания здесь древнего ледника. Их оказалось немного. Только в устьевых частях Каир-Кумира и Коргона (левые притоки

Чарыша) нашлись неясно выраженные морены. Г. Гранё посетил также долины рр. Белая и Иня, правых притоков Чарыша.

Маршрут был закончен в устье Чарыша, от которого путешественники вернулись в Бийск по левобережью Бии. Заодно Гранё осмотрел долины Песчаной и Ануя (левые притоки Оби).

Завершился полевой сезон обследованием долины Катунь в её верхнем течении. Маршрут начался в дер. Катанда и продолжался вниз по течению Катунь. В Уймонской степи Гранё зафиксировал флювиогляциальные отложения и морены. В долинах притоков Катунь (Аккем, Кочурла, Кураган, Мульта) некогда были ледники, которые переуглубили долины, в которых оставили толщи моренных и флювиогляциальных отложений. Посетил Гранё ледник Геблера и оз. Тальменьё, из которого вытекает р. Озёрная (правый приток Катунь).

Из Кош-Агача Г. Гранё возвратился в Котанду, затем переправился на левый берег реки, чтобы исследовать долины в ущелье Чуи. Обследовав место слияния Чуи и Катунь, он вернулся в Котанду, из которой затем выехал в Уймонскую степь. Гранё совершил также поездку в бассейн р. Каир через Кураган, Кочурлу (ныне Елань) и Аккем.

По долине Чулышмана и речной и озёрной системам Улагана экспедиция вышла в долину Башкауса. Далее путь лежал в верховья р. Кара-Кудюр (система р. Чуя).

Из Кош-Агача Г. Гранё возвратился в Котанду, затем переправился на левый берег реки, чтобы исследовать долины в ущелье Чуи. Обследовав место слияния Чуи и Катунь, он вернулся в Котанду, из которой затем выехал в Уймонскую степь. Г. Гранё совершил также поездку в бассейн Каира через Кураган, Кочурлу и Аккем. Была обследована долина Ясатера (восточная часть плато Укок). Из верховьев Ясатера глетчер через долину Тархатты стекал в Чуйскую котловину. Гранё пришёл к выводу, что на плато Укок с окружающих его гор стекали ледники, которые образовали покров гренландского типа.

Экспедиция 1916 г. Это была кратковременная поездка в верховья Чулышмана, завершившаяся возвращением по Чуйскому тракту «из конца в конец» (рис. 2).

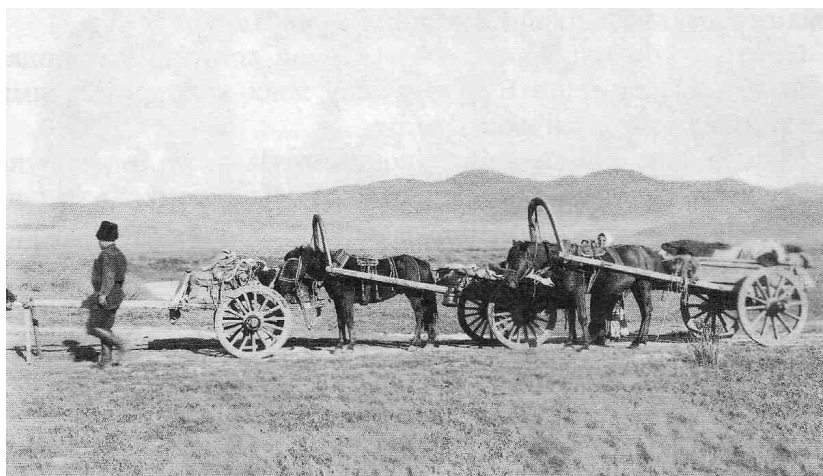


Рис. 2. Караван таратаек на Чуйском тракте. Фото Г. Гранё. 1916 г.

В 1916 г. Томский университет предложил Й.Г. Гранё занять должность профессора, но он отказался и вернулся в Финляндию.

При всём многообразии научных интересов Г. Гранё все-таки явственно проявил себя как естествоиспытатель с уклоном на ландшафтоведение. Работая в Эстонии и Финляндии, он создал свою методологию этой науки, теоретические основы которой изложил в работе, опубликованной в 1929 г. на финском («Puhdas maantiede» 'чистая география') и немецком («Reine Geographie») языках. Опираясь на эту методологию, Г. Гранё написал две статьи по ландшафтной географии Тувы и Западной Монголии. С именем Г. Гранё связывается оформление в Финляндии (университет г. Турку) ландшафтоведения как самостоятельной науки.

Прошло сто лет со времени путешествий Г. Гранё по Алтаю. Последующими систематическими исследованиями работников геологической службы страны, учёными вузов и Академии наук получен огромный фактический материал разного характера. Но итог не столь радостный, чем можно было бы ожидать. Многие вопросы рельефообразования и оледенения Алтая до сих пор не решены, что свидетельствует об их сложности и недостатке идей. Одним из учёных, который 100 лет назад задал эти вопросы и не мог их решить в полной мере, но наметил пути решения, был финский географ Йоханнес Габриэль Гранё.

В память о самоотверженном исследователе Алтая один из ледников массива Табын-Богдо-Ола назван его именем.

Вершиной гражданской значимости является книга Г. Гранё «Алтай. Увиденное и пережитое в годы странствий», изданная в 1919 г. на финском языке, в 1921 г. – на шведском и в 2012 г. – на русском (тираж 1000 экз., 608 с.).

В отзыве анонимного автора сказано: «Книга великого финского географа первой половины XX века Й.Г. Гранё (1882–1956) – не только классический труд по ландшафтной геологии (? – А.М.) и гляциологической геоморфологии, но и уникальное собрание антропологических, этнографических, фольклористических сведений о коренных алтайских народностях – теленгитах и алтай-кижи, мастерски включённых в документальные путевые очерки, написанные увлекательно с большой любовью к людям, с которыми учёному довелось работать в нелёгких природных условиях в течение ряда лет».

Г. Гранё и Телецкое озеро. Объективность требует, чтобы с научным мировоззрением, сформировавшимся 100 лет назад, соотносили и возможности того времени. С позиций современного анализа давние «идеи» представляются наивными, слабо доказательными и пр. Это звучит как похвала: только хороший аналитический ум без картографических, аэрокосмических, аналитических и прочих современных рабочих методов мог сделать столь глубокие реконструкции, которые до сих пор вызывают интерес у естествоиспытателей.

Тектонический фактор. Й.Г. Гранё считал, что Алтай как горная страна является молодым (плиоцен) образованием с тремя этапами развития: 1) складчатая горная страна; 2) выравнивание до стадии пенеплена; 3) разбиение на блоки, которые были приподняты на различную высоту. «Горная страна поднялась в главных чертах однообразно; тут и там произошли, по-видимому, также разломы, большей частью в направлении, близком к широтному. Некоторые высшие хребты представляют собой горсты; есть также грабены». По мнению Гранё, пенеплен в постплиоцене подверглась эрозионному расчленению: «...почти равнина приподнималась, отвесное расстояние между верховьями рек и эрозионным базисом увеличивалось, вследствие чего эрозионный процесс усиливался». Формировались глубокие долины, придающие межречным участкам пенеплена вид горных кряжей.

Оледенение Алтая. Гранё выделял три ледниковых периода. Первый был сопоставлен с рисской эпохой (по альпийской схеме), второй – с вюрмом, третья – современная.

Представления о размерах древнего оледенения неоднозначны, некоторые перекликаются с оценками Гранё. По мнению последнего, «вся центральная часть русского Алтая была покрыта льдом. Некоторые из главных ледников простирались далеко в предгорье. Над вечными снегами возвышались высокоальпийские горы с карами и пиками. Только более нижние периферические горы лежали вне оледенения». Позднее столь широкое распространение ледников (до Маймы и даже Бийска) признавали многие русские гляциологи, но ныне размеры древнего оледенения оцениваются более скромно.

Происхождение котловины Телецкого озера. Принято считать, что именно Гранё породил ледниковую гипотезу происхождения озёрной котловины Телецкого озера. Однако в его более поздней и основной работе, вышедшей на русском языке (1915 г.), об этом говорится туманно. Похоже, Гранё был настолько уверен в своей правоте, что не счёл нужным привести дополнительные доказательства. Он писал, что «в бассейне Бии образовался грандиозный ледник, который можем назвать Бийским или Телецким. Это был самый сильный ледник последнего ледникового периода Русского Алтая. Во время максимального своего развития он **наполнял** собою **Телецкую котловину** (выделено мной. – А.М.)...». И позже Гранё продолжал настаивать на своей концепции: образование котловины Телецкого озера не связано с тектоническими процессами, она преобразована ледником из речной долины. По уверению Г. Гранё, ледник **наполнял уже существовавшую речную долину**. То есть процесс образования озера имел этапы: речная долина → озёрная ванна → заполнение ванны водой.

Трудно представить процесс выпавивания льдом в скальных породах замкнутой озёрной котловины глубиной с километр, возможно глубже (неизвестна мощность донных отложений), длиной 78 и средней шириной 2,9 км. Учитывая замкнутость котловины, можно предполагать, что лёд, заполнивший эту гигантскую яму, был мертвым, неподвижным, неспособным к разрушению скальных пород. А где накапливалась такая гигантская масса обломков скальных пород, допустим, выброшенных ледником из этой ямы? Ответ краткий: «Так образовалось грандиозное Телецкое корыто». Это единственное прямое указание Гранё на участие ледников в выпавивании ложа Телецкого озера.

Тектоническое происхождение Телецкого озера впервые определил Г.П. Гельмерсен в 1840 г. Ныне эта гипотеза принята большинством исследователей. Непонятно, почему Г. Гранё обошёл молчанием её, хотя сам писал: «Некоторые высшие хребты представляют собою горсты; есть также **грабены** (выделено мной. – А.М.)». Обзор гипотез и их авторов сделан в монографии [Малолетко, 2009].

ЛИТЕРАТУРА

Гранё Г. О ледниковом периоде в Русском Алтае (предв. сообщение) // Известия Западно-Сибирского отделения Русского географического общества. 1915. III, вып. 1–2. С. 1–59.

Гранё Г. О значении ледникового периода для морфологии северо-восточного Алтая // Известия Западно-Сибирского отделения Русского географического общества. 1916. Кн. 38. 22 с.

Малолетко А.М. Телецкое озеро по исследованиям 1973–1975 гг. Томск, 2009. 224 с.

Обручев В.А. О тектонике Русского Алтая // Избранные работы по географии Азии. М., 1951. Т. II. С. 172–233.

Автор:

Малолетко Алексей Михайлович, доктор географических наук, профессор, кафедра географии, геолого-географический факультет, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

E-mail: malam15@yandex.ru

Geosphere Research, 2017, 1, 86–91. DOI: 10.17223/25421379/3/8

A.M. Maloletko

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

**135 YEARS FROM THE BIRTHDAY OF GABRIEL GRANÖ,
FINNISH SCIENTIST, RESEARCHER OF ALTAI REGION**

The Finnish scientist, geographer by education, studied archaeological monuments of Mongolia, China, Caucasus, Tien Shan, Altai Republic (1906–1913) and traces of Quaternary glaciation in the Altai (1913–1916). Offered his version of the origin of the basin of Teletskoye lake.

Keywords: *Archaeological monuments of Altai, Mongolia, China, ancient glaciation, Mountainous Altai, Teletskoye Lake.*

REFERENCES

Granö G. *O lednikovom periode v Russkom Altae (predv. soobshchenie)* [On the Ice Age in the Russian Altai (preliminary report)] // *Izvestiya Zapadno-Sibirskogo Otdeleniya Russkogo Geograficheskogo Obshchestva*. 1915. III, Vyp. 1–2, pp. 1–59. In Russian

Granö G. *O znachenii lednikovogo perioda dlya morfologii severo-vostochnogo Altaya* [On the Importance of the Ice Age for the Morphology of the Northeastern Altai] // *Izvestiya Zapadno-Sibirskogo Otdeleniya Russkogo Geograficheskogo Obshchestva*, 1916, Kn. 38, 22 p. In Russian

Maloletko A.M. *Teletskoe ozero po issledovaniyam 1973–1975 gg* [Lake Teletskoe by research]. Tomsk, 2009. 224 p.

Obruchev V.A. *O tektonike Russkogo Altaya // Izbrannye raboty po geografii Azii*. [About tectonics of Russian Altai]. Moscow, 1951. T. II. pp. 172–233. In Russian

Author:

Maloletko Alexey M., Dr. Sci. (Geol.-Miner.), Professor, Department of Geography, Geological and Geographical Faculty, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.

E-mail: malam15@yandex.ru