

Ледник в подарок

В этом очерке я хочу вспомнить далёкие 1960–70-е годы, когда происходил бурный рост советской гляциологии и эта наука завоевывала своё место в системе естественных наук нашей страны. В 1955 г. увидела свет монография Петра Александровича Шумского «Основы структурного ледоведения», а в 1963 г. была опубликована вторая монография Станислава Викентьевича Калесника «Очерки гляциологии» (первая книга С.В. Калесника учебник «Общая гляциология» увидела свет в 1939 г.). Но если книга С.В. Калесника представляла собой прекрасную сводку наших знаний того времени о ледниках, то книга П.А. Шумского открывала новое направление гляциологической науки, дотоле не развитое ни в одной из так называемых «гляциологических» стран, к которым не без основания причисляли себя Великобритания, Швейцария, Австрия, Франция, США и СССР. Книга Шумского произвела большое впечатление на гляциологический мир и практически сразу была переведена на английский и французский языки, правда, денег на её издание ни в одной из стран так и не нашли. Но книгу прочли и имя П.А. Шумского стало известно во всём гляциологическом мире, что привело к его заочному избранию Президентом Международной комиссии снега и льда в 1960–1962 годах.

Активное участие советских учёных в работах по программе Международного геофизического года и Года международного сотрудничества (1957–1959 гг.) способствовало росту авторитета советской гляциологии, и

в 1965 г. вице-президентом Международной комиссии снега и льда был избран Г.А. Авсюк, находившийся в составе бюро этой Комиссии до 1971 г. В эти годы Международный геодезический и геофизический союз (МГГС), в состав которого входила Комиссия снега и льда, принял решение провести очередную Генеральную ассамблею в Москве в 1971 г. Организация работ по участию гляциологии в этой ассамблее выпала на мою долю, и я потратил несколько месяцев на подготовку пятидневного гляциологического симпозиума в рамках этой ассамблеи, а также десятидневной научной экскурсии для участников ассамблеи на Кавказ.

Как раз в эти годы, предшествовавшие московской ассамблее МГГС, мы проводили интереснейшие и очень непростые работы на ледниках Памира, связанные с составлением Каталога ледников. Впервые в мире были совершены посадки вертолёт в областях питания ледников на высотах до 4600 м над ур. моря, где за светлое время дня мы успевали провести снегосъёмки и исследования в снежном шурфе глубиной около 2 м. С тех пор подобных работ так никто и не смог организовать. Результаты этих исследований с интересом выслушали участники Гляциологического симпозиума в Москве на ассамблее МГГС. Большим откровением для слушателей стали неожиданно значительные величины годовой аккумуляции в областях питания внутриматериковых высокогорных ледников – до 2500 г/см² в год.

Чрезвычайно важным оказался организованный мною «круглый стол» с участием ведущих гляциологов-теоретиков из пяти стран: англичанина Джона Ная, француза Луи Флибуэри, американца Йонни Вертмана, австралийца Уильяма Бадда и Петра Александровича Шумского. Более двух часов в большой аудитории МГУ имени М.В. Ломоносова около ста гляциологов из многих стран слушали интереснейшую и весьма острую дискуссию этих блистательных учёных. Для меня это был урок, запомнившийся на всю жизнь. На следующий вечер я пригласил к себе в гости на торжественный приём около 15 участников нашего гляциологического симпозиума – это были шведы, норвежцы, французы, австрийцы, швейцарцы и американцы. «Главный» американец, совсем недавно президент Комиссии снега и льда МГГС Марк Майер, в дальнейшем мой большой друг, приехал с подарком – огромной чёрно-белой фотографией размером 1 × 1 м одного из крупнейших ледников Аляски – ледника Колумбия (рис. 1). Эта историческая фотография до сих пор висит в моём доме и ярко демонстрирует, как быстро в наше время изменяется окружающая среда. Впрочем, уже в те, 1970-е годы, было предсказано поведение ледника Колумбия, случившееся в дальнейшем на глазах исследователей.

Это – один из крупнейших ледников Аляски. Долгие годы он оставался стабильным и был в том положении, в котором мы видим его на этом снимке, потому что его язык лежал в заливе на морской банке, образованной древней мореной. Но уже в те годы началось медленное отступление ледника, которое неизбежно должно было изменить его судьбу, как только ледник окажется над глубинами морского залива. Американские гляциологи подсчитали, что, как только начнётся разрушаться конец ледника, он быстро отступит и его фронт окажется в 42 км по основной линии тока, считая сверху от ледораздела (Meier and others, 1985). Сейчас ледник сократился примерно на 20 км в длину (потеряв около 100 км² площади) и, по-видимому, его фронт более или менее стабилизировался в этой новой позиции. Теперь залив в значительной степени свободен от огромного ледникового языка (рис. 2), который мы видели на предыдущем снимке. Грустная история.

В 1979 г. мне удалось нанести ответный визит, когда вместе с учёным секретарём редколлегии Атласа снежно-ледовых ресурсов мира Н.Н. Дрейер мы были приглашены в дом Марка Майера в Такоме. Эту маленькую историю я рассказываю здесь, чтобы показать, как изменчивы время и люди в уверенности, что всё происходящее в мире не может поколебать человеческого прогресса и добрых отношений между странами и народами.

Литература

Meier M., Rasmussen L., Krimmel R., Oslen R., Frank D. Photogrammetric Determination of Surface Altitude, Terminus Position, and Ice Velocity of Columbia Glacier, Alaska, US Geol. Surv. Prof. Pap. 1258-F. 1985: 40 p. <https://dggs.alaska.gov/webpubs/usgs/p/text/p1258f.pdf>.

В.М. Котляков

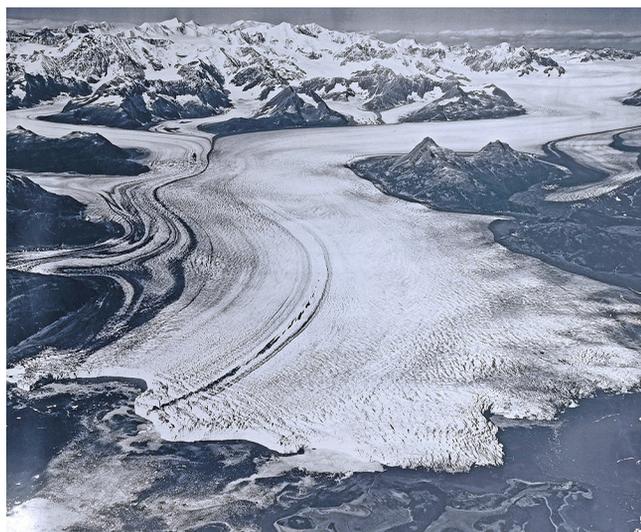


Рис. 1. Ледник Колумбия в 1970 г.



Рис. 2. Ледник Колумбия в 2016 г.
https://www.flickr.com/photos/banco_imagenes_geologicas/30517614204