
ДИСКУССИИ, ОБСУЖДЕНИЯ

УДК 551.24 (234.9)

DOI: 10.23671/VNC.2017.1.9483

О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ Л. В ДЕСИНОВЫМ СТРЕМИТЕЛЬНОЙ ПОДВИЖКЕ ЛЕДНИКА КОЛКА ЗА 8 ЧАСОВ ДО КАТАСТРОФЫ 20 СЕНТЯБРЯ 2002 г. И ПРИЧИНАХ ЭТОЙ КАТАСТРОФЫ

© 2017 М.Г. Бергер, д.г.-м.н., проф.

Северо-Кавказский инновационный центр «Устойчивое развитие горных территорий», Россия, 362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44,
e-mail: conf@skgmi-gtu.ru;

Геофизический институт – филиал ФГБУН ФНЦ «Владикавказский научный центр Российской академии наук», Россия, 362002, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Маркова, 93а, e-mail: berger7@rambler.ru

Показана необоснованность предположений Л. В. Десинова.

Ключевые слова: ледник Колка, Колкинская (Кармадонская, Геналдонская) катастрофа, газодинамический выброс ледника, горный удар, подвижка ледника, Л. В. Десинов.

Существуют общие правила сбора доказательств; неправильно собирать только то, что вам нравится, надо учитывать все факты, пытаться сохранить объективный взгляд на вещи и рассматривать факты полностью, независимо от влияния любого авторитетного мнения.

Р. Фейнман

По космическому снимку ледника Колка, сделанному за восемь с половиной часов до пароксизмального катастрофического выброса ледника [Тутубалина и др., 2005], совершенно точно известно, что ледник оставался на своем обычном месте, в пределах своего обычного планового контура, т.е. был практически недвижим. И никакие наблюдения за положением фронта (конца) ледника в это и предшествующее ему время, без учета всего комплекса данных о состоянии ледника и приледниковой зоны, а также предшествующих событий на леднике, не могли бы ничего сказать о готовящейся грандиозной природной ледниковой катастрофе гигантского масштаба и совершенно невероятных (с позиций динамической гляциологии и, в целом, классической географии), уникальных особенностей. Безусловно происходившая в это время интенсивная подготовка этой катастрофы протекала, в основном, *на различной глубине под ледником*, в том числе в непосредственной близости

от него. В какой-то мере она отражалась и на состоянии ледника, в том числе его поверхности, особенно в его тыльной области, но не так, как утверждает Л. В. Десинов [2004, 2015] (автор частично уже касался этого вопроса [Бергер, 2006б]).

В частности, он утверждает, что именно 20 сентября 2002 г. в 02.21 «тыловая область ледника Колка накренилась, а вдоль склонов пролегает широкий разлом (факт №18). Потребовавшиеся огромные усилия смогли быть обеспечены геохимическим взрывным процессом, произошедшим на ложе ледника в его тыловой части» [Десинов, 2015, с. 215]. Правда, далее Л. В. Десинов [2015, с. 216] признает все же, что «мы не знаем, сколь эффектно проявил себя взрывной процесс под стеной горы Джимарай-хох в ночь перед катастрофой, но, – продолжает настаивать Л. В. Десинов [там же], – очевидно одно: он имел место».

В действительности, однако, ни возникновение огромной трещины вдоль тыльной зоны ледника (точное время ее возникновения неизвестно), ни накренивание ледника вправо, ни, тем более, установленное О. В. Тутубалиной с соавторами [2005] и отмечаемое Л. В. Десиновым [2015] возвышение поверхности ледника на несколько десятков метров над гребнем левой береговой морены с возникновением и сохранением вплоть до катастрофического выброса ледника Колка вечером 20 сентября 2002 г. трех установленных Л. В. Десиновым [2015] куполообразных возвышений (поднятий) в тыльной части ледника, безусловно, не являются доказательствами проявления взрыва («взрывного процесса») на леднике Колка в ночь перед катастрофой (за 18 часов до нее). (Впрочем, происшедший в это время на леднике Колка очень сильный *горный удар* (по идентификации автора [Бергер, 2006б; 2007а, с. 38–42]) и сопровождавшие его подготовку и проявление процессы изменения напряженно-деформированного состояния ледника могли, конечно, привести к возникновению огромной трещины в леднике, ее раскрытию и прорастанию.)

Совершенно точно известно (документально доказано [Тутубалина и др., 2005]), что это событие, трактуемое Л. В. Десиновым [2004, 2015] в качестве некоего «геохимического взрывного процесса», не привело и к «высокоскоростному вытеснению» ледника Колка (по фразеологии Л. В. Десинова) и вообще, по крайней мере, в течение девяти следующих часов ни на йоту не сдвинуло ледник с его обычного места в ложе (и Л. В. Десинов [2015, с. 205] признает это). (Дальнейшая эволюция состояния ледника Колка в течение последующих еще восьми с половиной часов до пароксизмального взрывоподобного выброса ледника неизвестна, а все предположения Л. В. Десинова [2015] на этот счет столь же лишены оснований, как и документально опровергнутые [Тутубалина и др., 2005] его фантазии [Десинов, 2004] о «последней подвижке ледника Колка» в течение предшествующих часов и еще нескольких предшествующих им суток.)

* * *

Несколько остановленный в своих фантазиях о последней подвижке ледника Колка (начавшего якобы ускоренное движение не позднее 13 сентября 2002 г.) [Десинов, 2004, с. 82] публикацией американского космодатчика динамического состояния ледника Колка в 11:31:20 сентября 2002 г. (за восемь с половиной часов до катастрофы) и результатов его дешифрирования [Тутубалина и др., 2005], Л. В. Десинов [2008, с. 171] признал ошибочность своего основного заключения о продвижении ледника Колка с 13 по 20 сентября 2002 г. за пределы его обычного контура.

Однако теперь он утверждает, что, хотя «за 8 часов до кульминации катастрофы нижняя точка языка ледника находилась в стационарном состоянии» [Десинов, 2015, с. 205], а «сведения о динамике ледника в последние 8 часов перед его выбросом из ложа отсутствуют» [Десинов, 2015, с. 210], именно в эти часы 20 сентября, спустя 9 часов стационарного состояния фронта ледника после предполагаемого Л. В. Десиновым взрыва в тыльной части ледника Колка и после предшествующего многолетнего стационарного состояния этого ледника произошло его стремительное продвижение: уже «к 16.07.30 (по Гринвичу. – М. Б.) фронт наступающего (? – М. Б.) ледника находился в каньоне в 1100 м от устья речки Шау и в 400 м от долины р. Геналдон» [Десинов, 2015, с. 218]. Когда и в результате чего началось это предполагаемое Л. В. Десиновым наступание ледника Колка и почему оно было столь невероятно стремительным, какими были его движущие факторы? Как происходило это наступание, в какой мере оно соответствовало традиционным гляциологическим представлениям о быстрых подвижках ледников [Инструкция..., 1982; и др.], где при этом находилась тыльная часть ледника – оставалась на своем прежнем месте или же двигалась вместе с его фронтальной частью? Л. В. Десинов не дает ответы на эти во многих отношениях принципиальные вопросы.

Таким образом, Л. В. Десинов, вынужденно (под давлением неопровержимых фактов) отказавшийся от утверждений о быстрой подвижке ледника Колка за пределы его основного контура до 11:31. 20 сентября 2002 г., теперь, в условиях стационарного предшествующего положения фронта ледника и отсутствия сведений о динамике этого ледника в последующие 8 часов, утверждает, что именно в это время произошла невероятно сверхбыстрая подвижка ледника Колка! Оставим это совершенно необоснованное и, безусловно, ошибочное утверждение Л. В. Десинова пока без обсуждения. (Некоторые существенные в данном отношении соображения были высказаны автором ранее при рассмотрении особенностей пульсации ледника Колка 1902 г. и объяснении их специфики в сравнении с особенностями Колкинской катастрофы 2002 г. [Бергер, 2007б, с. 31 и далее, особенно сс. 32–34 и 37–39].)

Что же касается приведенных Л. В. Десиновым [2015, с. 213] признаков наступания ледника Колка перед его выбросом, то ни время, ни продолжительность формирования этих признаков, ни их генетическая обусловленность точно не установлены. Некоторые важные в данном отношении сведения приведены в работе [Бергер, 2012].

Огромный по мощности практически полный взрывоподобный газодинамический выброс ледника Колка непосредственно из его ложа примерно в 20 часов 08 минут 20 сентября 2002 г. исключает саму возможность проявления предшествующих ему событий, предполагаемых Л. В. Десиновым.

Приведенные же Л. В. Десиновым [2015, с. 215 и др.] утверждения, содержащие его произвольную гляциологическую интерпретацию сейсмологических данных, относящихся к Колкинской катастрофе (включая ее подготовительную стадию), заслуживают отдельного рассмотрения.

* * *

Что касается самой Колкинской (Кармадонской, Геналдонской) катастрофы вечером 20 сентября 2002 г., характера самого катастрофического потока и его движения еще до Скалистого хребта в это время, то в этом вопросе Л. В. Десинов [2015, с. 199, «факт №2»] придерживается концепции К. П. Рототаева и др. [1983], в со-

ответствии с которой это был «ледовый сель со значительным водосодержанием». Однако селей и вообще потоков со значительным водосодержанием, обладающих такими скоростями (даже явно преуменьшаемыми К. П. Рототаевым, Л. В. Десиновым и другими гляциологами), баллистическими (со значительным набором высоты) траекториями движения материала и другими характеристиками, как в данном случае, в природе не бывает и не может быть.

В то же время, ниже Л. В. Десинов [2015, с. 216] эклектично замечает, что «следы по фактам №35, 36, 37, 46 документально свидетельствуют о взрывном характере катастрофы».

В действительности, однако, не только указываемые Л. В. Десиновым (далеко не самые существенные и показательные), но и многочисленные другие следы (признаки, результаты, природные последствия) Колкинской катастрофы, вся их вполне естественная закономерная парагенетическая совокупность совершенно однозначно свидетельствуют о взрывном (или взрывоподобном) характере этой катастрофы. При этом, разумеется, не имеется ввиду часто упоминаемое Л. В. Десиновым в качестве относящегося к Колкинской катастрофе 2002 г. факта недостаточно информативное заключение К. П. Рототаева и др. [1983], согласно которому «наступление ледника Колка (1969–1970 гг., принципиально отличающееся по механизму протекания и другим особенностям от Колкинской катастрофы 2002 г. – М. Б.) – не случайное явление вроде известных по литературе обвалов, а результат сложного взаимодействия природных процессов ледниковой зоны, в значительной части еще малоизученных».

Для раскрытия геодинамического типа, механизма протекания и причин Колкинской катастрофы 2002 г. такое заключение мало что дает. Во всяком случае, содержащаяся в нем информация не содержит фактических оснований для их конкретного определения (диагностики, идентификации).

Некоторые дополнительные оценки приводимых Л. В. Десиновым фактов и артефактов, на которые он пытается опереться в своих заключениях, даны в работе [Бергер, Заалишвили, 2014].

* * *

Обращают на себя внимание субъективность, явная предвзятость, избирательность, целевая гидрогляциодинамическая ориентированность, парадигмальная нагруженность и, в целом, безусловная ошибочность подбора Л. В. Десиновым фактических данных для определения характера Колкинской (Кармадонской, Геналдонской) катастрофы и ее объяснения, т.е. установления ее причин (или, как пишет Л. В. Десинов, для «анализа катастрофического высокоскоростного вытеснения ледника Колка»).

Например, в составленной им «сводке фактических данных» не упоминаются практически мгновенное освобождение ложа ледника Колка с образованием гигантской полости на месте ледника, почти одновременное с этим исключительно быстрое возникновение в 15 км и более от места первоначального залегания ледника Колка гигантского Кармадонского завала (навала, ледового тела, «квазиледника»), примерно равного по массе исчезнувшему леднику Колка и состоящего, в основном, из материала этого ледника, чрезвычайно высокоскоростное, явно не грунтовое, субгоризонтальное (на отдельных участках – со значительным набором высоты) движение продуктов разрушения ледника в многокилометровой зоне тран-

зита, проявление действия ударной воздушной волны, т.е. **самые главные, наиболее существенные и показательные факты, характеризующие эту катастрофу**, но зато приведены многочисленные факты, никак эту катастрофу не характеризующие. Нет упоминания о продолжительном устойчивом предкатастрофическом значительном понижении уровня р. Геналдон в ее верховьях в сезон таяния и дождей, но зато приводится «факт №7», согласно которому «с середины 90-х годов происходило устойчивое повышение летних температур и годовой суммы осадков», что касается отнюдь не только ледника Колка и его бассейна и, безусловно, ни в малейшей мере не может объяснить основные особенности Колкинской катастрофы 2002 года.

* * *

Характеризуя представления Л. В. Десинова о Колкинской катастрофе на первом этапе ее изучения, О. В. Рототаева [2004, с. 233] писала: «Л. В. Десинов придерживается версии классической подвижки ледника, который уже набрал критическую массу и двигался постепенно вниз, задержавшись, как и при прежних подвижках, в ущелье р. Колки близ конца ледника Майли».

Эти представления, наиболее подробно изложенные в статье Л. В. Десинова [2004], а затем длительно и упорно им отстаиваемые во многих публикациях, изначально были абсолютно несостоятельными и еще в 2005 г. были документально опровергнуты [Тутубалина и др., 2005]. И лишь спустя некоторое время после их документального опровержения Л. В. Десинов [2008] частично признал их ошибочность.

В настоящее время Л. В. Десинов [2015] определяет эту катастрофу по-разному, но наиболее часто совершенно неопределенными (не имеющими научного определения) выражениями «катастрофическое высокоскоростное вытеснение ледника Колка» и «катастрофический сход ледника», не указывая сколько-нибудь определенно характер (геодинамический тип) и механизм этого «вытеснения» и «схода», а также «катастрофического выброса ледника Колка» (такое геомеханически и каузально неопределенное, неоднозначное по вкладываемому в него геодинамическому и генетическому содержанию определение также используется Л. В. Десиновым). В этих условиях все рассуждения Л. В. Десинова [2015] о многочисленных, весьма различных по характеру, экзогенных и эндогенных, малосвязанных друг с другом и совершенно недостаточно проясненных по механизму их действия причинах, «сложное сочетание» которых якобы «объясняет» некий «катастрофический сход ледника», просто лишены не только какой-либо доказательности, но и вообще научного смысла. К давно установленному, неопровержимо доказанному (единственно возможному с учетом всех фактических данных определению) и объясненному автором [Бергер, 2004, 2006а, 2007а, 2008 и др.] *взрывоподобному внезапному направленному газодинамическому выбросу ледника Колка, который по всем особенностям (диагностическим, или идентификационным, признакам) представляла собой Колкинская (Кармадонская, Геналдонская) катастрофа 20 сентября 2002 года в ее эпицентральной (плейстопароксизмальной) области (до Кармадонских ворот) и вообще к научному решению Колкинской (Кармадонской) проблемы все это отношения не имеет.*

С учетом всего вышеизложенного, представления Л. В. Десинова о катастрофе 2002 года на леднике Колка и в Геналдонском ущелье неаргументированны, ненаучны и не представляют интереса.

Литература

1. Бергер М. Г. Газодинамический выброс ледника Колка 20 сентября 2002 г. – новое катастрофическое природное явление // Предупреждение опасных ситуаций в высокогорных районах: Тезисы докладов Международной конференции, г. Владикавказ, 23–26 июня 2004 г. – Владикавказ: РЕМАРКО, 2004. – С. 4–5.
2. Бергер М. Г. Природная катастрофа на леднике Колка 20 сентября 2002 года – внезапный газодинамический выброс ледника // Предупреждение опасных ситуаций в высокогорных районах: Доклады Международной конференции. Владикавказ – Москва, 23–26 июня 2004 г. – Владикавказ: Олимп, 2006а. – С. 41–49.
3. Бергер М. Г. О событии на леднике Колка в 2 часа 21 минуту 20 сентября 2002 г. // Вестник Владикавказского научного центра РАН и РСО-А. 2006б. – Т. 6. №4. – С. 37–39.
4. Бергер М. Г. Ледник Колка: Катастрофа 20 сентября 2002 года – внезапный газодинамический выброс ледника. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007а. – 248 с.
5. Бергер М. Г. Три гляциодинамические подвижки и четыре газодинамических выброса ледника Колка. Малоизвестные страницы и дискуссионные вопросы истории развития пульсирующего ледника. – М.: КомКнига, 2007б. – 120 с.
6. Бергер М. Г. Геодинамическая система ледника Колка и вопросы прогнозирования и регулирования ее развития. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 264 с.
7. Бергер М. Г. О некоторых следах, оставшихся на месте ледника Колка, как показателях характера Колкинской катастрофы 2002 года // Геология и геофизика Юга России. – 2012. – №4. – С. 75–85.
8. Бергер М. Г., Заалишвили В. Б. Об эволюции и современном состоянии представлений некоторых гляциологов о катастрофе на леднике Колка и в Геналдонском ущелье 20 сентября 2002 г. Список Л. В. Десинова: факты и артефакты // Геология и геофизика Юга России. – 2014. – №4. – С. 110–121.
9. Десинов Л. В. Пульсация ледника Колка в 2002 году // Вестник Владикавказского научного центра РАН и РСО-А. – 2004. – Т. 4. №3. – С. 72–87.
10. Десинов Л. В. Фантазии и реалии в решении проблемы противодействия катастрофам в долине реки Геналдон // Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа: Труды Международной практической конференции. Владикавказ, 20–22 сентября 2007 г. – Владикавказ: ВНИЦ РАН и РСО-А, 2008. – С. 167–173.
11. Десинов Л. В. Анализ катастрофического высокоскоростного вытеснения ледника Колка на Кавказе в 2002 году на основе сводки фактических данных // Геодинамика, вулканизм, сейсмичность и экзогенные геологические процессы природного техногенного характера на Кавказе/Материалы Всероссийской научной конференции (Владикавказ, 1–3 октября 2014 г.). – Владикавказ: ВНИЦ РАН, 2015. – С. 197–222.
12. Инструкция по составлению каталога пульсирующих ледников СССР // Материалы гляциологических исследований. Хроника, обсуждения. – 1982. – Вып. 44. – С. 208–225.
13. Рототаев К. П., Ходаков В. Г., Кренке А. Н. Исследование пульсирующего ледника Колка. – М.: Наука, 1983. – 169 с.
14. Рототаева О. В. Новые научные проблемы, обсуждавшиеся на гляциологическом семинаре в 2002–2003 годах // Материалы гляциологических исследований. – 2004. – Вып. 96. – С. 231–236.

15. Тутубалина О. В., Черноморец С. С., Петраков Д. А. Ледник Колка перед катастрофой 2002 года: новые данные // Криосфера Земли. – 2005. – Т. IX. №4. – С. 62–71.

DOI: 10.23671/VNC.2017.1.9483

**L. V. DESINOV ALLEGED GLACIER KOLKA RAPID MOTIONS
FOR 8 HOURS BEFORE THE 20 SEPTEMBER 2002 DISASTER
AND THE CAUSES OF THE DISASTER**

© 2017 M. G. Berger, Sc.Doctor (Geol.-Min.), prof.

North-Caucasian innovation center «Sustainable development of mountain territories», Russia, 362021, RNO-Alania, Vladikavkaz, Nikolayev str., 44,
e-mail: conf@skgmi-gtu.ru;

²Geophysical institute VSC RAS, Russia, 362002, RNO-Alania, Vladikavkaz,
Markov street, 93a, e-mail: berger7@rambler.ru

Unfounded assumptions of L. V. Desinov is shown.

Keywords: Kolka glacier, Kolka (Karmadon, Genaldon) catastrophe, gasdynamic Glacier release, rock burst, glacier motion, kick, L. V. Desinov.