

# Помощь пострадавшему при сходе снежной лавины



# Лавин

## а

Лавина́ (нем. Lawine, от позднелатинского labina — оползень) — значительный объём снежной массы, падающей или соскальзывающей с крутых горных склонов со скоростью около 20—30 м/с.



Сход лавины нередко сопровождается побочным эффектом в виде **воздушной предлавинной волны**, которая производит наибольшие разрушения.

# СХОДУ ЛАВИН

## Метеодат



**Крутизна склона:** обращайте внимание на снегопадов или дождей. Когда вы видите крутизну склона, когда вы видите снег, выпавшее за короткий период времени – признак лавиноопасности. После сильного снегопада нужно выждать минимум два дня, прежде чем идти в лавиноопасные места!

**Сторона склона:** зимой, южные склоны гораздо стабильнее северных склонов, так как склоны это более влажные и они несут неустойчивый снежный покров. Зимой часть хребта, где лед может сойти вниз, формируя лавину, который не сцепляется с прилежащими слоями.

**Температура:** более высокая температура на северных склонах. Поэтому колебания температуры. Образование кристаллов снега может меняться в случае разницы температур между приземным и вышележащими слоями, равными слоями в центре покрыва и даже между слоями хребта без важных снежных слоев. Особенно опасным снежным кристаллом, ввиду его способности связываться с другими, называется снежный стабилон на выпуклых склонах, скальных выступах, валунах или деревьях где снежный покров

# Снежный покров

Снегопады идут один за другим в течение всей зимы. Изменения температур вызывают метаморфозы снежных кристаллов. Если состав снега остается таким же, то снежный покров однородный и стабильный. Опасным и нестабильным снег становится, когда внутри снежного покрова образуются слои разного снега. Каждому фрирайдеру крайне необходимо проверять слои снега на стабильность, особенно на склонах в 30-45 градусов.

# Оценка устойчивости снежно-ледового покрова

К распространённым методам оценки устойчивости можно отнести методы, основанные на анализе результатов организованных наблюдений за скоростью снежного покрова. При скорости более 12 см/сутки или же при резком возрастании скорости можно ожидать сход лавины.

Ещё одним известным способом прогноза, используемым спасателями-профессионалами из лавинных служб, является **CRYSTALL TEST**. Суть его заключается в сравнении кристаллов льда существующего покрова с контрольным изображением. Если в снеговой толще выбранного для анализа места специалист обнаруживает кристаллы, которые относятся к опасным (при форме которых возможна подвижка слоя), делается вывод о возможности схода лавины.

Также применяется метод **RUTSCHBLOCK**. Метод был разработан в армии Швейцарии в 70-х годах двадцатого века. Суть метода заключается в проведении эксперимента на участке, где предполагается или возможен сход лавины. Для этого в толще снега вырезается снежный блок определённой формы и по его устойчивости судят о степени лавинной опасности.



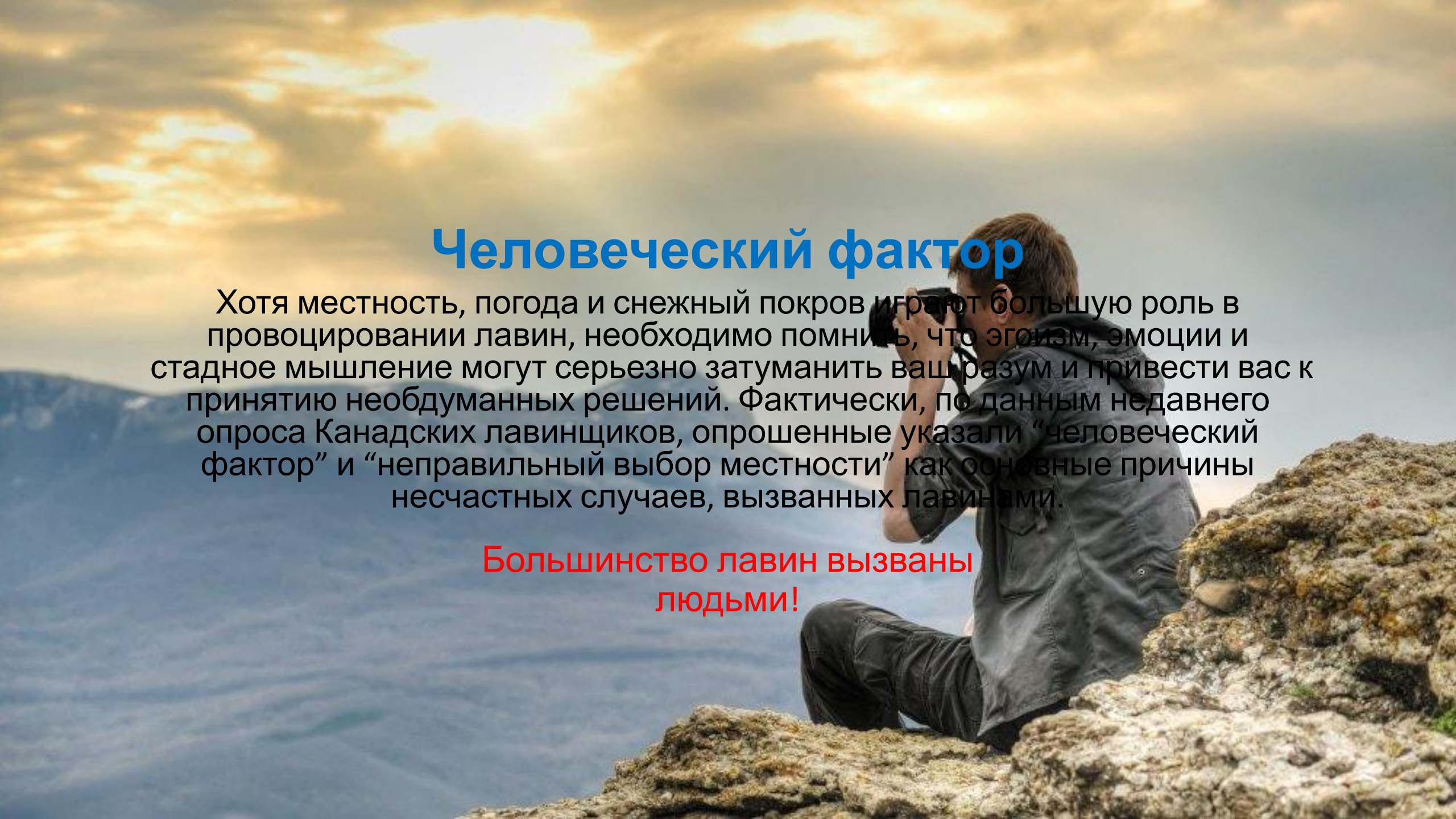
Прогнозирование сходов лавин является одной из важнейших задач гражданских служб по защите населения. Было разработано множество различных методов для проведения такой оценки, хотя ни один из них нельзя признать удовлетворительно надёжным во всех случаях.

Непредсказуемость погодных условий, уникальность рельефа местности, чрезвычайная неоднородность горных рельефов — всё это создаёт трудности для разработки универсального эффективного способа оценки устойчивости снежно-ледового покрова.

## Человеческий фактор

Хотя местность, погода и снежный покров играют большую роль в провоцировании лавин, необходимо помнить, что эгоизм, эмоции и стадное мышление могут серьезно затуманить ваш разум и привести вас к принятию необдуманных решений. Фактически, по данным недавнего опроса Канадских лавинщиков, опрошенные указали “человеческий фактор” и “неправильный выбор местности” как основные причины несчастных случаев, вызванных лавинами.

**Большинство лавин вызваны  
людьми!**



## **Типичные ошибки при принятии решений:**

**Знакомые места:** наиболее вероятно, что рисковать вы будете в знакомом вам месте. Условия, однако, могут меняться с минуты на минуты, так что относитесь к любой местности так, будто видите ее впервые.

**Одобрение:** поощрение со стороны группы может оказать на вас большое давление. «Да все будет хорошо, расслабься!». Даже если вы чувствуете что, что-то не так, дабы угодить группе вы можете пойти на неоправданный риск.

**Дойти до места любой ценой:** если вы слишком сильно хотите попасть в пункт назначения, вы можете действовать вопреки своему здравому смыслу и игнорировать признаки опасности, концентрируясь только на своих целях. Зарубежные альпинисты называют такой феномен «вершинной лихорадкой».

**«С нами эксперт»:** вы подразумеваете, что в у вас в группе есть еще кто-то с большим, чем у вас опытом. Думаете, вы так, основываясь на том, что этот человек был в данном месте до вас или он прошел какое-то специальное обучение. Лучше спросить, чем предполагать.

**Существующие тропы:** вы можете чувствовать себя в безопасности, потому что видите перед собой протоптанную тропу. Только то, что здесь уже был кто-то до вас, не означает, что здесь ходить безопасно.

**«Целинная лихорадка»:** вы можете закрыть глаза на признаки лавинной опасности, когда перед вами свежий, глубокий и нетронутый снег. Не поддавайтесь соблазнам!

**«Другие же прошли!»:** очень легко поддаться «стадному инстинкту» и отправиться на опасный склон, когда другие люди уже прошли перед вами. Всегда оценивайте ситуацию так, будто вы одни. Скажите, если чувствуете, что что-то не так.

В Европейских странах с 1993 года действует система классификации рисков возникновения лавин, обозначаемых соответствующими флагами, вывешиваемыми, в частности, в местах скопления людей на горнолыжных курортах (такая классификация применяется, в частности, и в России):

Уровень риска	Стабильность снега	Флаг	Риск схода лавины
1 — <i>Низкий</i>	Снег в целом очень стабильный.		Сход лавин маловероятен, за исключением случаев сильного воздействия на снежные массы на крайне крутых снежных склонах. Любые спонтанные сходы лавин минимальны.
2 — <i>Ограниченный</i>	На некоторых крутых склонах снег средней устойчивости. В остальных местах снег очень стабилен.		Лавины могут сойти в случае сильного воздействия на снежные массы, особенно на крутых склонах. Крупные спонтанные лавины не ожидаются.
3 — <i>Средний</i>	На многих крутых склонах снег средне- или слабоустойчивый.		Лавины могут сойти на многих склонах даже в условиях несильного воздействия на снежные массы. На некоторых склонах могут сойти средние или даже крупные спонтанные лавины.
4 — <i>Высокий</i>	На большинстве крутых склонов снег нестабильный.		Лавины могут сойти на многих склонах даже в условиях несильного воздействия на снежные массы. В некоторых местах может сойти большое число средних или даже крупных спонтанных лавин.
5 — <i>Очень высокий</i>	Снег нестабильный.		Даже на некрутых склонах вероятен сход множества крупных спонтанных лавин.



# Изучение и исследование лавин

В Швейцарии действует Швейцарский федеральный институт по исследованию снега и лавин (**WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF**) (*Рис.1*). Во Франции действует Национальная ассоциация по исследованию снега и лавин (**Association Nationale pour l'Étude de la Neige et des Avalanches**) (*Рис.2*). В США действует Американская лавинная ассоциация (**American Avalanche Association**). В Италии — Лавинная служба Италии (**Servizio Valanche Italiano**) (*Рис.3*).

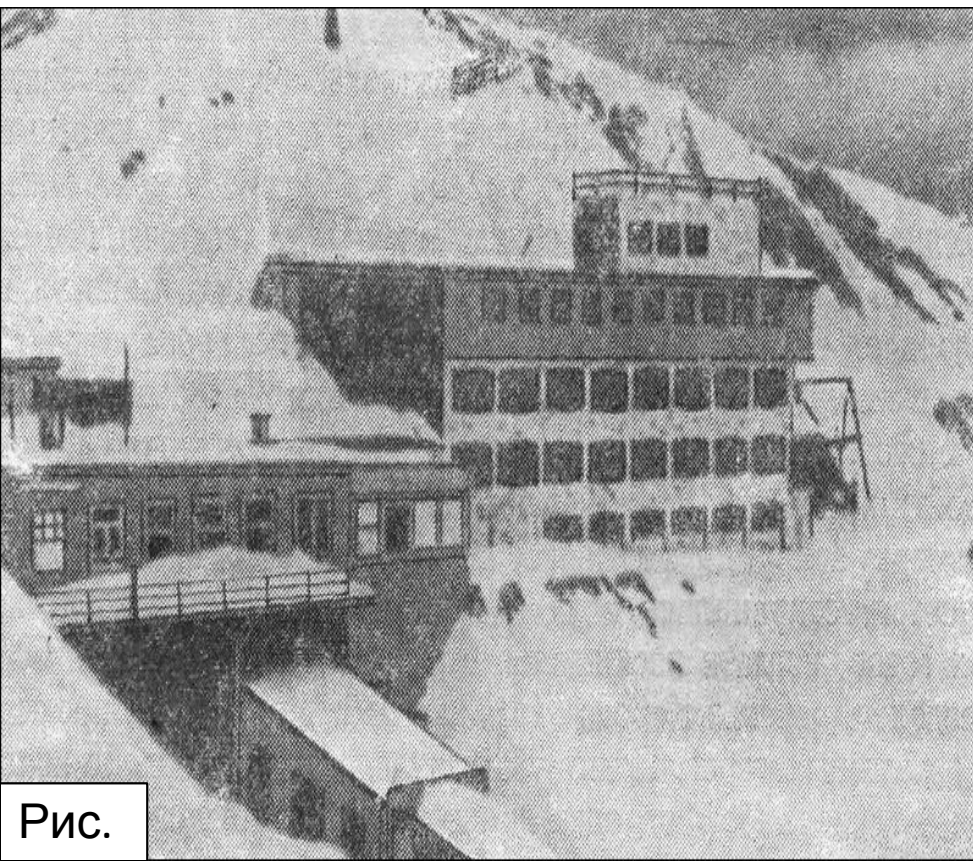


Рис.



Рис.



Рис.

# Лавинная безопасность

Для предотвращения несчастных случаев и гибели находящимся в условиях повышенной лавинной опасности следует соблюдать меры лавинной безопасности. Работники противолавинных служб рекомендуют при выходе в горы учитывать прогноз по пятибалльной шкале, кататься группой и не выходить в опасные районы без знания основ лавинной безопасности. Крайне желательно наличие лавинного приёмо-передатчика (*бипера*) (**Рис.2**), позволяющего найти попавшего в лавину. Лавинные рюкзаки с системами надувных подушек (**Рис.4**) способствуют «всплыванию» в снежной толще человека, попавшего в лавину, а также его дальнейшим поискам. При движении по лавиноопасному склону в составе туристической группы каждому участнику следует повязать на талию лавинную ленту.

**К лавинному снаряжению относят:** лавинные лопаты (**Рис.1**), лавинные датчики (**Рис.2**), лавинные зонды, лавинные рюкзаки (**Рис.3**).



Рис.

3



Рис.

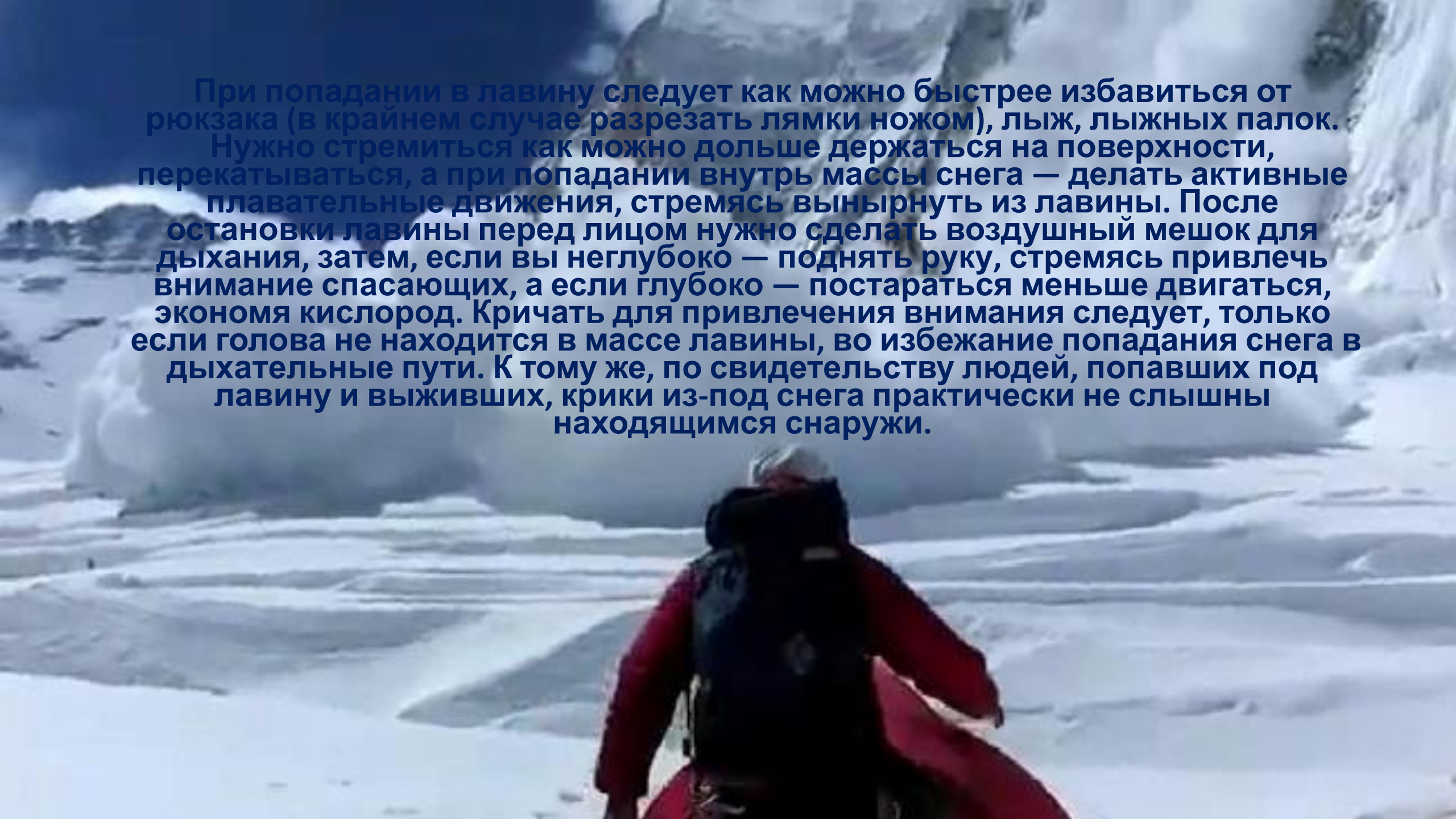


Рис.

1



Рис.



При попадании в лавину следует как можно быстрее избавиться от рюкзака (в крайнем случае разрезать лямки ножом), лыж, лыжных палок. Нужно стремиться как можно дольше держаться на поверхности, перекатываться, а при попадании внутрь массы снега — делать активные плавательные движения, стремясь вынырнуть из лавины. После остановки лавины перед лицом нужно сделать воздушный мешок для дыхания, затем, если вы неглубоко — поднять руку, стремясь привлечь внимание спасающих, а если глубоко — постараться меньше двигаться, экономя кислород. Кричать для привлечения внимания следует, только если голова не находится в массе лавины, во избежание попадания снега в дыхательные пути. К тому же, по свидетельству людей, попавших под лавину и выживших, крики из-под снега практически не слышны находящимся снаружи.



Существует четыре принципа правильных, последовательных действий, выполняя которые вы не только быстрее поможете пострадавшему, но и обеспечите собственную безопасность и намного облегчите работу спасательной бригаде, прибывшей на место.

- I. Первое, что нужно сделать – это хорошо осмотреть место происшествия. Обращайте внимание абсолютно на все нюансы, которые могли бы вам подсказать вам, откуда начать поиски и спасение. Это особенно важно, когда пострадавший находится без сознания и сам не может сообщить о своем местонахождении.
- II. Отыскав пострадавшего, сначала спросите его о чем-нибудь. Если ответа не последует, возможно, он без сознания. Тогда откапывайте его очень осторожно – у человека может быть перелом, травма, которые можно усугубить резкими движениями.
- III. Сразу же проверьте пульс у пострадавшего и вызовите спасательную бригаду. Пока они будут добираться, согрейте пострадавшего, чтобы не допустить появления шокового состояния.
- IV. После прибытия спасателей, проведите повторное обследование пострадавшего. Важно в это время не перемещать его, оставляя в том же положении, в котором нашли. Потому что некоторые травмы могут не проявляться, но иметь очень серьезные последствия, если вы будете неправильно садить или транспортировать пострадавшего.

Ежегодно множество людей погибают под лавинами, либо потому что пренебрегают опасностью, либо потому что мало знают про лавины.

Многие из нас не относятся к угрозе от лавин серьезно, пока кто-нибудь не погибнет или пострадает в одной из них. Печальным является тот факт, что люди, попавшие под лавину, обычно сами их провоцируют. Лыжники подрезают склоны, альпинисты ходят в лавиноопасное время. Причем жертвы, зачастую, профессионалы в своей области, но пренебрегают лавинной опасностью.

**Лавины не шутка!**

**Будьте осторожны в горах!**