

# Аварии как неизбежность в спортивном туризме

Евгений Хилькевич

10 апреля 2026 г.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Статистика по причинам аварий</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Поход как сложная система</b>	<b>4</b>
3.1	Природная среда . . . . .	4
3.2	Участники похода . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Руководитель и принимаемые им решения</b>	<b>8</b>
4.1	Успешность против безопасности . . . . .	8
4.2	Ошибки как неизбежность . . . . .	12
4.3	Невидимая цена успеха . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Статистика и аварии в туризме</b>	<b>15</b>
5.1	Проблемы малой статистики . . . . .	15
5.2	Статистические данные по авариям в спортивном туризме . . . . .	16
5.3	Статистика в жизни туриста . . . . .	17
<b>6</b>	<b>Восприятие аварий со стороны сообщества</b>	<b>20</b>
6.1	Вопрос личной ответственности . . . . .	20
6.2	Кого можно назначить виновным в аварии? . . . . .	21
6.3	Мнение публики . . . . .	22
6.4	Мнение МКК . . . . .	26
6.5	Мнение государства . . . . .	28
<b>7</b>	<b>Аварии как неизбежность в спортивном туризме</b>	<b>29</b>
7.1	Почему мы попадаем в аварии? . . . . .	29
7.2	Как не попадать в аварии? . . . . .	30
<b>8</b>	<b>Краткие тезисы и выводы</b>	<b>30</b>

# 1 Введение

Пять лет назад мы с Дашей Фалько занялись ведением группы «Аварии в спортивном туризме» [7]. Мы не писали своё личное мнение в публикуемых печальных историях, старались держать сугубо нейтральный стиль изложения. Однако сам я думал над всем тем, о чём писал, и пытался для себя сделать какие-то выводы. Выводы эти, как оказалось, не совпадают с тем, что написано во всяких философских статьях о природе аварий у других авторов, так что в какой-то момент я решил сделать свою статью, куда и вывалить всё что надумал.

Для того, чтобы хоть как-то оживить длинное повествование, я позаимствовал идею Янчевского, и *курсивом* вставил в текст истории из жизни — иногда из своей, иногда — рассказы коллег, иногда — краткие описания опубликованных у нас в группе ситуаций. Кое-где опущены важные нюансы, где-то я не могу подтвердить, что всё было точно так как написано, что-то слышал вообще через третьи руки и поэтому не могу быть уверен в полной правдивости, так что прошу воспринимать эти истории скорее как художественные иллюстрации, а не строгое изложение достоверных фактов. Фамилии я не упоминаю, так что, надеюсь, никто не будет в обиде. Фотографии же служат лишь для визуального разделения глав и отношения к содержанию текста не имеют.

Конечно, всё написанное ниже — это лишь моё мнение. Мнение — это не факты, оно не может быть абсолютно верным или неверным. Более того, в будущем оно может измениться. Это нормально. Нормально и то, что многие читатели могут не согласиться с изложенным ниже.

Я буду писать именно про взрослые некоммерческие группы, которые играют по правилам спортивного туризма и ходят на поклон в МКК. Текст больше отражает особенности средних и высоких категорий, а не единичек. У детских групп, коммерсов, солистов, просто диких туристов — своя специфика, и для них написанное ниже будет применимо в меньшей степени.

## 2 Статистика по причинам аварий

Прежде чем рассуждать дальше, посмотрим, по каким причинам происходят аварии. Выделим три класса ситуаций:

1. Активное воздействие природной среды на группу привело к аварии. Что-то нехорошее случилось в нашем окружении — посыпались камни, началась гроза, сошла лавина — и в результате кто-то пострадал.
2. Взаимодействие группы и природной среды привело к аварии. Никаких особых событий не случилось, но группа что-то делала, и кто-то в результате пострадал. Например, мы лезли на склон — кто-то сорвался вниз, или мы переправлялись через реку — кто-то утонул, или набрали высоту — и схватили горняшку. В общем, сами куда-то залезли и сами там попортились, хотя ничего неожиданного в природе не происходило.
3. Авария не связана непосредственно с природной средой. Например, случился сердечный приступ, который точно так же мог случиться и в городе на пробежке.

Свежей официальной статистики по авариям в открытом доступе нет, поэтому я взял истории в нашей группе вконтакте [7], выбрал происшествия только с заявленными в МКК коллективами и поделил аварии на эти три класса. Да, это не полные и не репрезентативные данные, но других у меня нет. Что получилось в итоге — смотрим в табличке.

Класс ситуации	Количество аварий, штуки	Доля аварий, %
Активное воздействие природной среды привело к аварии	26	50 ± 10
Взаимодействие группы и природной среды привело к аварии	22	42 ± 9
Авария не связана непосредственно с природной средой	4	7 ± 4
Всего	52	100

Итак, что мы видим? А видим мы, что около половины аварий случилось из-за активного воздействия природной среды. Как минимум, это говорит о том, что далеко не всё на маршруте зависит от группы.

Вторая половина аварий произошла без такого активного воздействия со стороны природной среды. Но значит ли это, что тут исключительно ответственность группы? Ну, как сказать... Вот кто-то неудачно упал — и попал в эту статистику. А вы знаете людей, которые никогда не падают? Впрочем, про это — следующий раздел.

По идее, это разделение будет несколько разным для разных видов туризма и для разных категорий сложности. В пешеходном 1 к.с. по равнине природная среда крайне редко активно воздействует на группу (разве что дерево во время урагана упасть может), а в горных походах 3-6 к.с. всякое разное летит на голову гораздо чаще, чем хотелось бы. Но у меня просто недостаточно данных для того, чтобы провести такой анализ и получить статистически достоверные результаты с разбивкой по категориям.

Кстати, заметим: полученное распределение близко к данным Алимова [4] и к данным А. Ильина [5] для альпинизма.

Нам на лекциях про аварии в туристской школе когда-то рассказывали про «воронку событий»: группа раз за разом принимает решения, которые только ухудшают её состояние, истощают ресурсы — и в конечном итоге происходит авария. Однако если почитать нашу группу вконтакте, то окажется что в подобный шаблон укладывается всего две или три истории. Да, эти истории могут показаться самыми интересными, их удобно разбирать, анализировать. В конце концов, что анализировать в ситуации, когда на группу упал камень, хотя вроде как фигни никто не делал? Но именно таких банальных ситуаций, когда к аварии происходит единственное событие и, может быть, пара решений перед ним, подавляющее большинство, а эта «воронка событий», всякие сложные и многоступенчатые аварии — редкое исключение.

*Группа отправляется в неосвоенный район в зимнее время года. Существенная часть планируемого маршрута в режиме первопрохождения, маршрут предварительно оценивается как 3 к.с. Перед походом обсуждается, брать две или три верёвки — серьёзной технической работы не ожидается. Группа имеет возможность взять спутниковый телефон, но отказывается ради снижения веса. Опыт участников и руководителя едва соответствует минимально допустимому для данной категории, сравнительно технически грамотны только трое из пятерых. Первое же серьёзное препятствие — траверс хребта, домашняя оценка 1Б-2А, планируется пройти за половину дня. По факту препятствие проходит группой за три дня, провешивается около 15 верёвок по скальным склонам, иногда — почти вертикальным, две ночёвки на хребте. Израсходован весь расходный репшнур. После этого совершается пара радиальных выходов, технически не*

особо сложных. Имеется возможность потратить день на спуск вниз и закупку дополнительного расходного репшнура, но от этого отказываются. Далее группа выходит на траверс следующего хребта, домашняя оценка — тоже 1Б-2А. Сначала движение на личной технике, затем снова начинается перильная работа. Очевидно, предстоит ещё несколько ночёвок на хребте. Под вечер группа продолжает вешать перила, организуется крайне неудобная станция на трёх крючьях: хотя существуют более удобные места, но имеется желание работать на полную верёвку на скальном рельефе. Один из участников перед дюльфером достаёт один из крючьев станции голыми руками. Предпоследний участник вырывает второй крюк при проверке. Последний участник, который должен выполнить сброс, нервничает — расходного репшнура нет, но есть желание сэкономить снаряжение. Он совершает техническую ошибку, в какой-то момент теряет самостраховку, падает вниз. Получены травмы, участника спускают до ровной поверхности. Спутникового телефона нет, на следующее утро два человека отправляются в зону мобильной связи, сообщают об аварии куратору. Куратор при передаче координат спасателям допускает ошибку, вертолёт вылетает не туда, куда нужно. Через три дня после аварии до пострадавшего таки добирается наземный отряд спасателей, пострадавшего успешно эвакуируют. В этой ситуации группа допустила ряд последовательных решений, каждое из которых снижало безопасность, в результате в какой-то момент случилась авария — та самая «воронка событий». К слову, МКК (та же самая, что выпустила группу), посчитала действия группы в целом верными.

Среди опубликованных у нас историй с незарегистрированными в МКК группами эта самая «воронка» встречается гораздо чаще. То ли выпуск в МКК действительно даёт бонус к безопасности, то ли это лишь смещение в выборке — ведь про банальное «упал на курумнике» в неспортивных группах мы не пишем.

### 3 Поход как сложная система

В походе мы перемещаемся в условиях природной среды. Соответственно, то что с нами происходит — это результат взаимодействия этой природной среды и нас самих, то есть участников похода. Над этим всем ещё находится некий руководитель, который пытается управлять происходящим, решает, что и как эти участники будут делать дальше — и сам тоже выполняет (или не выполняет) свои решения. Давайте присмотримся к этому всему подробнее.

#### 3.1 Природная среда

Допустим, мы идём на перевал, сверху видим скалы. Очевидно, время от времени с этих скал что-то самопроизвольно падает — так работает гравитация вместе с эрозией. Когда именно камни полетят на нас вниз?

А кто же знает? Да, обычно с утра в холод вероятность будет меньше, а в жару будет сыпать больше. Но это «меньше» — не значит «никогда». Да и насколько меньше? Раз в два часа, в двое суток, в два месяца? На перевале нет таблички с такой информацией. Тут нужно строить пост наблюдения и несколько лет собирать статистику.

Естественно, так никто не делает, максимум — иногда под перевалом можно посидеть вечерком, понаблюдать, как он там живёт. А дальше руководитель говорит, например, «этот перевал безопасен для прохождения». Это не результат полноценных наблюдений, это — экспертная оценка со стороны руководителя.

Экспертная оценка — на то и экспертная, что берётся не на пустом месте. Руководитель смотрит на перевал, как он выглядит, какая погода, как расположены скалы, что вообще происходит, и на этом основании выносит свой вердикт. Но это всё равно лишь оценка. Никаких исследований, никаких измерений — только опыт, описания, различные косвенные признаки.

Может ли такая экспертная оценка быть всегда абсолютно точной? Разумеется, нет! Но, конечно, чем более эксперт-руководитель компетентен — тем чаще и лучше он угадывает.

И другая проблема. Вот есть перевал, с которого потенциально могут сыпаться камни. Мы сказали, что перевал «безопасен», но что это значит? Это значит лишь следующее: «по нашему мнению, вероятность камнепада на перевале такая, что для нас психологически приемлемо пойти на него». Какая-то больно неуверенная безопасность получается.

Эта неуверенность носит принципиальный характер. Камни падают не по расписанию, а с некоторой вероятностью. То есть не исключена ситуация, когда камнепад происходит раз в год (допустим, для нас это приемлемо), но именно в этот неудачный момент группа как раз на перевал то и поднимается. То есть мы сделали верную экспертную оценку, и всё равно попали под камнепад! Это — следствие вероятностной природы явления.

*Группа идёт перевал. Начало движения в утренние часы, облачно, прохладно, линия движения — по описаниям, следов камней на склонах нет. Во время многоверёвочного спуска группы с перевала падают камни, задевают участника. Начинаются спасработы. Во время спуска пострадавшего со склона сходит повторный камнепад. В описаниях прошлых групп о падениях крупных камней на линию движения группы нет ни слова. Соседняя группа спускается вниз по другому пути на следующий день, ими тоже не замечено ни одного камнепада. Аварийная группа всё делала, как надо, но попала под случайное (но вероятное) событие.*

Или вот лавины. Как говорится, если есть склон, на нём лежит снег — то этот склон потенциально лавиноопасен. Отлично, а в лыжные походы как ходить? Сойдёт ли лавина, если группа попытается пройти по склону по некоторой линии движения?

Существует единственный достоверный способ узнать ответ: пройти по склону. Всё остальное — снова экспертные оценки по косвенным признакам. Да, если всё ухаёт и валится от одного взгляда — ситуация вроде бы ясна, но обычно оно не столь очевидно. Можно в теории копать шурфы, но нужно это делать по всему склону. Ладно, мы послали специального члена группы, он прошёл и накопил шурфов, мы решили, что всё безопасно. Идём? Но подождите: может сойти соседний склон.

*Группа идёт сложный лыжный поход, выходит на седловину перевала, нужно спускаться. Очевидно, что обстановка лавиноопасная. У всех биперы, группа опытная. Известно, что лавина может сойти, но принимается решение начать спуск. Первым вниз по линии падения воды идёт руководитель, дистанция между участниками — в весь склон. Когда руководитель в самом низу — сходит соседний склон от перевала (не тот, по которому шла группа), руководителя уносит лавиной, но он остаётся на поверхности. Даже если бы имелось знание о том, что склон перевала, по которому двигалась группа, безопасен — это не гарантировало безопасность спуска в целом.*

Итак, мы снова даём экспертную оценку. Чем руководитель компетентнее — тем чаще он будет давать её правильно. Но может ли он оказываться правым всегда? Вряд ли человек с таким уровнем компетентности существует в природе.

Даже с погодой та же история. Какой-то прогноз обычно у группы имеется благодаря спутниковой связи. Планировать ли свои действия в зависимости от этого прогноза? Погода легко может оказаться лучше, чем обещают, или наоборот — хуже. Опять точные

данные для принятия решения у руководителя отсутствуют, снова делаем экспертную оценку — верим или не верим полученному прогнозу.

Конечно, не вся природная среда такова. Время наступления темноты точно определено, ночь никак не может наступить внезапно. Расположение седловин перевалов обычно известно — конечно, это не относится к перевалам, где последний раз были 30 лет назад, но те, что ходят раз в два года и хорошо описаны, не имеют привычки кочевать с места на место. Вряд ли есть хоть одна группа, где нет спутникового навигатора — значит местоположение определено с хорошей точностью. То есть в чём-то мы-таки можем быть уверенными.

## 3.2 Участники похода

А участники похода? Может быть с ними всё понятно?

Первый вопрос — это здоровье. Человек идёт в поход, как это на нём отразится? Ясно, что плохо, но насколько? Увы, этого не знает и сам участник. Хорошо бы, конечно, перед походом делать полный чек-ап организма, но кто так поступает в реальности? Так что проблемы могут вылезти самые неожиданные, причём даже для самого участника. Впрочем, бывает и так, что участник знает о своих проблемах со здоровьем, но пытается их игнорировать, и руководителю ничего не рассказывает.

*Группа идёт в лыжный поход, на лыжи встают сразу от железнодорожной станции. На втором переходе у участника случается сердечный приступ, он умирает.*

*Горный поход 3 к.с., самое начало. Группа плавно набирает высоту, на третий день оказываются примерно на 3500 м. В этот момент у одного из участников начинается горная болезнь, утром он без сознания. Начинаются спасработы, участника силами группы экстренно пытаются спустить вниз, немного помогает подошедшее киргизское МЧС. В страховой на запрос вертолётной эвакуации отвечают отказом. При сбросе высоты пострадавшему становится лучше. Уже после похода выясняется, что это не первый случай, когда у пострадавшего были проблемы с горной болезнью на сравнительно малой высоте, хотя в прошлом всё принимало не настолько серьёзные формы. Однако руководитель не был информирован об этих проблемах, а сам участник пошёл в поход, отлично зная высоты предстоящих перевалов.*

Ладно, перед походом участник был здоров, но вдруг заболел на маршруте. Сходить с маршрута или нет? А кто же знает правильный ответ. Можно запаниковать и слиться из-за лёгкой простуды, которая пройдёт через три дня без следа. Можно проигнорировать недомогание — а через два дня коньки отбросить. Снова нужна экспертная оценка — и со стороны участника, и со стороны руководителя. Как вы думаете, может ли такая оценка, сделанная по ощущениям, в лучшем случае — по показаниям термометра, быть достаточно точной?

*В начале маршрута часть группы заболевает: у четырёх человек температура под 40 градусов, идти они не могут. Руководитель оценивает ситуацию как серьёзную и принимает решение сойти с маршрута, вызывают МЧС. Из-за плохой погоды МЧС добирается до группы несколько дней. За это время больные выздоравливают и фактически готовы продолжать маршрут. После эвакуации госпитализация никому не требуется. Руководитель переоценил тяжесть ситуации, но известно это стало уже после её разрешения.*

Ладно, пусть все здоровы и никто не болеет. Но это всё равно люди — не машины,

точно передвигающие ноги шаг за шагом. В городе можно упасть на лестнице в своём подъезде — так чего удивляться тому, что те же люди иногда падают на более сложном рельефе с соответствующими последствиями? Пусть мы хотим подняться на перевал, мы сможем это сделать на личной технике или нужно вешать перила? А фиг знает — ведь мы даже не можем гарантировать, что никто не упадёт на простой тропе. Мы снова даём экспертную оценку — например, что навык группы достаточен, чтобы преодолеть такой-то склон такой-то крутизны на личной технике. Но гарантировать этого невозможно в принципе.

*Группа выходит на несложный пешеходный маршрут, первые полчаса похода. Движение по тропе по высокому берегу реки. Участница оступается на грязной тропе, поскользывается, падает, летит кубарем в реку. Результат — тяжёлые травмы. По тропе, где участница поскользнулась, за время спасработ неоднократно проходят гуляющие в шлёпанцах, мамы с детьми.*

*Член группы в единичке поскользывается на тропе, покрытой пожухлыми листьями, получает травму колена, дальше идёт на обезболивающем, после похода едет в больницу. Можно было бы сказать, что он неуклюжий или что ему нужно набраться опыта в ПВД. Вот только этот человек четыре месяца назад вернулся из пешеходной шестёрки, имеет за плечами сложные горные, лыжные походы. Даже такой опыт не защитил от падения в простейшей ситуации.*

А ещё у участника есть сознание, воля. И не только руководитель, но и участник принимает некоторые решения до маршрута и на маршруте. Эти решения могут идти как на пользу происходящему, так и во вред. Участники могут активно реагировать на воздействия со стороны природной среды — например, они могут уворачиваться от летящих сверху камней. Для этого нужно вовремя заметить опасность и правильно среагировать. У сильного, бодрого человека на это больше шансов, чем у слабого и уставшего. Однако это именно шансы, а не гарантия.

*На тренировке руководитель даёт задание участнице (формально — наиболее опытной из присутствующих) сделать станцию, после чего уходит к другой группе. Перед уходом он говорит ей самостоятельно ничего не предпринимать, подождать возвращения, и напоминает, что уход с единственной точки не безопасен. Участница нарушает указание руководителя, уходит с единственной точки, которая разваливается. Участница получает травмы. Участница проявила инициативу, нарушила указание руководителя и сама своими действиями создала аварийную ситуацию.*

*Небольшая опытная группа в сложном походе идёт к перевалу, путь проходит по каменистой долине. На пути — крутой ригель, группа идёт в обход каньона через крутой кулуар длиной около 30 метров, сложенный крупными и средними камнями. Руководитель идёт первым, остальные — сразу за ним. Никаких указаний руководитель не даёт. Идущий последним опытный участник оценивает ситуацию как опасную, и не спешит подниматься по кулуару сразу за группой. Он ждёт у бокового ответвления кулуара, когда все пройдут. Предпоследний в группе, находясь в верхней части кулуара, спускает вниз огромный камень. Последний участник, как раз и предполагавший возможность такого развития событий, делает два шага в боковое ответвление. Камень проносится мимо без вреда. Участник принял верное и безопасное решение, предотвратил аварийную ситуацию.*

Участники могут ошибаться и на технической работе. Ошибки могут быть хитрыми,

а могут быть абсолютно тупыми. Абсолютно тупые ошибки — не следствие некомпетентности, а статистический результат: если повторять действие много-много раз, то событие с низкой вероятностью рано или поздно случится.

*Из лично виденных (а отчасти — и сделанных) ошибок, которые совершали люди с опытом в к.с.: станционная петля вокруг камня, в которую были вщёлкнуты перила для группы, но которая не была замкнута карабином (всё держалось на трении о шершавый камень); при организации самостраховки рюкзака участник застраховал фактически всю группу на 4 мм шнурок; неправильно встёгнутое гри-гри на скалодроме; неверное вязывание верёвки в обвязку на скалодроме. Из прочитанного: неверно закреплённые перила, которые развалились когда человек их нагрузил, на чемпионате СССР по альпинизму в команде, претендовавшей на призы; МС по альпинизму не закрепил конец страховочной верёвки, не обеспечил страховку (возможно заснул) и при срыве лидер пролетел 30 метров до полки со страхующим; страховка на склодроме вообще без гри-гри (человек внимательно смотрел за страхуемым, правильными движениями перебирал верёвку в руках, но верёвка не была заправлена в страховочное устройство); лазание с наполовину завязанной восьмёркой (опытного скалолаза пугает новичок, скалолаз опасается что тот что-то сделает неправильно и всё внимание обращает на новичка, поднимается и спускается лазанием, и уже внизу обнаруживает что потенциально фатальную ошибку совершил он сам). Во всех этих случаях предельно глупые ошибки в элементарных ситуациях совершали чрезвычайно грамотные люди.*

И что же делать со всем этим? Мы снова делаем экспертную оценку. Человек прошёл горную тройку, хорошо лазает, физически сильный — наверное, он в состоянии безопасно пройти четвёрку. Только это «безопасно» — опять неуверенное: хоть участник обладает необходимыми навыками, невозможно гарантировать, что он не заболит, не поскользнётся, когда не надо, не сделает какое-нибудь единственное, но фатальное действие.

## 4 Руководитель и принимаемые им решения

### 4.1 Успешность против безопасности

Принимая решения до похода и в самом походе, мы держим в голове два соображения:

1. мы хотим, чтобы наш поход был успешным. Что значит «успешный» — у каждого свой ответ, но какое-то понятие об успехе есть в любом случае. Например, «успешный» значит пройти категорию, или выиграть чемпионат, или хотя бы осмотреть район;
2. мы хотим, чтобы наш поход был безопасным. Разумеется, ни один руководитель и участник не хочет, чтобы в походе кто-то травмировался или совсем умер.

Конечно, поход с аварией вряд ли можно назвать успешным. Тем не менее, для дальнейших рассуждений пренебрежём этим фактом. Или же будем считать, что мы волшебным образом застрахованы от аварий, но сами про это не знаем.

Часть решений будут увеличивать одновременно и успешность, и безопасность. Ну или хотя бы увеличивать что-то одно и не влиять на другое. Например, мы идём на снежно-ледовый перевал и решаем надеть кошки. Мы одновременно повысили успешность (в кошках больше шансов что мы заберёмся на перевал), и безопасность (понижили шансы что кто-то сорвётся в процессе). Такие решения — безусловно верные. Принимать их помогает опыт, знания — в общем, компетентность. Тут всё понятно.

Другие решения будут безопасность и успешность одновременно уменьшать или же

уменьшать что-то одно и не влиять на другое. Конечно же, такие решения — безусловно ошибочные, принимать их не надо. Но мы все — живые люди, и иногда мы действуем не совсем правильно. Например, мы берём в поход свою девушку, которая не готова к планируемому маршруту — потому что хочется. Или мы идём без связок по закрытому леднику — неудобно дескать. Нужно пройти пять метров крутого опасного участка, но так не охота доставать верёвку, решаем идти без страховки — проявляем банальную лень. Группа очевидно не успевает до темноты, но всё равно идёт вперёд — это игнорирование реальности: мы просто надеемся, что оно как-то само всё сложится хорошо. Банальное «не подумали» — очень распространено. Встречается и раздолбайство, безответственность, безграмотность — чего уж скрывать. Бывает и так, что мы неожиданно оказались в редкой ситуации, к которой были не готовы и просто не имеем понятия, как тут правильно поступать. Причин, по которой мы можем принимать ошибочные решения — множество.

*Группа идёт на маршрут 2 к.с. Перед походом группа не занесла координаты в навигатор, не скачали карты, не взяли описания. Поднимаются на перевал 1Б, растягиваются на подгёме. Первые выходят на седловину, обнаруживают сложный спуск, начинают вешать верёвки. Через некоторое время подходит руководитель, разбирают тур. В туре находят записку, из которой становится понятно, что это не тот перевал, куда было нужно группе, а другой, категории 3А. Группа решает, что раз уже начали вешать, то нужно продолжать: не снимать же верёвки, не возвращаться же назад. Группе всё же удаётся пройти сложный и опасный скально-осыпной склон, посередине которого пришлось устраивать холодную ночёвку. После похода, понимая последствия, даже не стали писать отчёт для МКК. Таким образом, была снижена и успешность, и безопасность похода.*

*Коммерческий поход, 2010 год. Группа с инструктором выходит на маршрут, переходит подвесной мост и два часа идёт в дождь по грунтовой дороге. Наконец выходят на асфальт, и от водителя проезжающей мимо машины узнают, что всё это время они шли не туда. Наверняка инструктор это понял гораздо раньше, может даже сразу (он был на этом маршруте когда-то давно, и на правильной тропе есть характерные ворота), но почему не остановил группу? Надеялся, что дорога сделает петлю через четвёртое измерение и выведет куда надо? Боялся признать ошибку? Через несколько дней тот же инструктор на закате ведёт группу к месту стоянки. Он говорит, что нужно пройти три километра, но скоро выясняется, что реальный путь в шесть раз больше. Вместо того, чтобы организовать ночёвку, инструктор просто убегает вперёд, группа остаётся одна, после чего поход досрочно оканчивается. По-видимому, инструктор оба раза пытался игнорировать реальность в надежде, что всё само как-то разрешится.*

Но не всегда мы сдвигаем успешность и безопасность в одном направлении одновременно. Иногда мы увеличиваем одно и жертвуем другим. И, конечно, самое первое из таких решений — вообще идти в поход. Если мы идём в поход, то наша безопасность объективно становится меньше, чем если бы мы остались дома, но если мы остаёмся дома, то успешность похода заведомо нулевая. На перевалах обычно менее безопасно, чем в долинах, и если в горном походе мы идём через перевалы — мы сразу заведомо уменьшаем безопасность, но невозможно пройти сколько-нибудь успешный горный поход, вообще отказываясь от всех перевалов. Пятёрка объективно опаснее единички, и принимая решение идти в пятёрку, а не в единичку, мы сразу, не выходя из дома, принимаем решение, уменьшающее нашу безопасность.

Если мы боимся вообще всего, проявляем абсолютную осторожность и хотим абсолют-

ной безопасности, то ни один поход пройден не будет. Значит, мы осознанно вынуждены при принятии некоторых (а по факту — очень многих) решений жертвовать безопасностью в пользу успешности. Иногда наоборот, мы жертвуем успешностью ради безопасности, если мы считаем, что так нужно сделать. Существенная часть принимаемых нами решений — это компромисс.

У каждого руководителя есть некая планка, некое понятие о максимально допустимом риске. Если риск на маршруте выше этой планки, то он говорит — «нафиг такое, жить хочу», и жертвует успешностью. Если риск ниже этой планки — то он говорит «пренебречь, вальсируем!» и жертвует безопасностью. Где находится эта планка, эта величина максимального риска, или же минимальной приемлемой безопасности? У каждого человека она своя, универсального ответа тут нет. Там, где один развернется — другой пойдёт вперёд, даже если оба оценивают риск одинаково.

Важно и то, что мы получим если согласимся на риск. Одно дело — отказаться от последней 1Б в горном походе 5 к.с., если от её прохождения уже ничего не зависит, и совсем другое дело — если руководитель ведёт первую двойку, а этот перевал — последний шанс выполнить норматив на категорию. Если мы опаздываем и нам нужно успеть на самолёт — то мотивация рискнуть и пойти вперёд будет весьма велика, нам потребуются очень серьёзные аргументы, чтобы отправится в долгий обход без еды и вдобавок потерять билеты.

Принимая решение на маршруте, мы проходим два этапа:

1. мы делаем экспертную оценку обстановки, прикидываем возможные риски. Это всегда лишь качественная, а не количественная оценка: не «шанс что камнепад произойдёт во время движения группы составляет 0.5%», а «кажется, тут безопасно, часто сыпать не должно»;
2. мы сравниваем результаты этой экспертной оценки с нашей внутренней планкой максимально допустимого риска. Если риск оказывается выше, чем нас устраивает — мы решение не принимаем, и, например, разворачиваемся и уходим на запасной вариант маршрута. Риск приемлем — значит, мы идём вперёд, считаем разумным пожертвовать безопасностью в пользу успешности.

Должно быть очевидно, что мы можем ошибиться на первом этапе и на основе неверной экспертной оценки примем неверное решение. А второй этап вообще полностью субъективен.

Мы пока что обсуждали некую абстрактную безопасность, некий единый риск. На самом деле всё сложнее. Рисков много, и часть решений может увеличивать одни риски ценой уменьшения других. Например, мы идём на перевал на личной технике в связках, не используя перила. В этом случае мы проходим перевал быстрее — меньше шансов попасть под камнепад. Но, с другой стороны, мы увеличиваем риск и последствия срыва. Или же, экономя вес, мы берём с собой тонкий спальник. Рюкзак становится легче — значит, мы уверенно перемещаемся по рельефу, больше проходим на личной технике, повышаем скорость движения — увеличение безопасности налицо. Зато если погода оказалась холоднее, чем мы ожидали — нам приходится дрожать ночью в спальнике, мы не высыпаемся, не восстанавливаем силы, и безопасность наоборот начинает страдать. По идее, правильное решение — то, которое минимизирует вероятность аварии. На практике всё слишком сложно, мы не знаем эти вероятности, вместо этого снова делаем экспертную оценку — «у нас сильная группа, пройдем быстро в связках, наверное, никто не сорвется». Но даже правильно выбрав вариант с минимальным шансом на аварию, мы всё равно не сводим риск к нулю.

*Группа спускается со снежно-ледового перевала, вешают перила. Заброска находится*

за перевалом. Самым свежим описанием 9 лет, если им верить то перевал безопасен. В середине склона становится видно, что сбоку вытяял контрфорс и нижняя часть перевала простреливается камнями. Под перевалом бергшрунд, как кажется — надёжно пересыпанный снегом, дальше закрытый ледник. Есть три варианта действий группы:

1. можно после окончания перил стоять и ждать, пока под склоном не соберётся два-три человека и появится свободная верёвка, затем организовать связку и так пройти через бергшрунд и ледник. Другой вариант — провесить через бергшрунд дополнительную верёвку. Мы минимизируем последствия проваливания в бергшрунд, но долгое время находимся в зоне, простреливаемой камнями.
2. можно после спуска по перилам двигаться через бергшрунд по одному без связок. Мы минимизируем время нахождения под камнеопасным склоном, но рискуем провалиться в бергшрунд.
3. можно прекратить спуск и зажумарить обратно. Мы не провалимся в бергшрунд и не попадём под камень на этом склоне, но дальше последует голодный выход длительностью несколько дней со сложными переправами и через перевал 1Б в непонятном состоянии с соответствующими рисками, вероятнее всего категория похода пройдена не будет.

Группа выбрала второй вариант, всё прошло успешно — угадали, проскочили.

Пара молодых участников работает лидерами на перевале. Они всё делают правильно, надёжно, как их учили. Опытный руководитель крайне недоволен: «Вы всё делаете очень правильно, но очень медленно». Действительно, в при такой работе снижается риск разрушения станции, но увеличивался риск попасть под лавину или камнепад. Погибнуть от камня на идеально сделанной станции, или же получить холодную ночёвку, не успев пройти перевал — не очень хорошая перспектива.

Риск неизбежен, и то, что в реальном походе он оказывается объективно не нулевой, никак нельзя заранее считать признаком ошибочного решения. Ошибочное решение — это такое, вследствие которого риск стал выше, чем для нас психологически приемлемо. Думали, что всё будет нормально, пошли вперёд, а попали в полную жопу. Но если мы думали, что будет жопа, нас это устраивало, мы пошли вперёд, и в жопе же и оказались — то всё нормально, так и было запланировано. Да, мы принимаем такие решения из-за своих амбиций, но если мы знаем цену и готовы её платить — в этом нет ничего плохого. Лишь бы такая готовность была у всей группы без исключений, а не у одного руководителя. У нас есть право на риск.

На практике очень сложно сказать, было ли в подобной ситуации решение действительно ошибочным. Например, мы думали, что камнепады на перевале возможны, но редки, вышли в касках ранним утром, и на нас сыпануло. Мы дали верную оценку опасности или нет? Для ответа на этот вопрос нужно перейти в мир конкретных величин, перейти от «редко» и «часто» к вероятностям: например, событие случается раз в 10000 часов или раз в 100 часов. А какова вероятность камнепада на самом деле? Какая вероятность для нас приемлема? Да кто же его знает.

Есть ещё один вариант ошибочных решений — это инверсия предыдущего случая: мы испугались и повернули там, где риск на самом деле был вполне для нас приемлемый. Думали, что будет жопа, развернулись, а жопы то и не было. Безопасность тут не страдает, но страдает успешность, причём напрасно. К счастью, вследствие таких ошибок мы хотя бы не попадаем в аварии.

Формально говоря, наша глобальная задача — это получить максимальную успешность, при условии, что безопасность не падает ниже некоторого приемлемого для нас

уровня. Например, мы хотим пройти максимально сильный поход, но чтобы предельный риск был не выше такого-то значения. Другая возможная задача — получить максимальную безопасность, при этом выполнив фиксированную задачу по успешности. Например, взойти на вершину и сделать это самым безопасным из возможных способов. Конечно, реальная жизнь сложнее такой модели, всегда есть дополнительные условия, но идея, полагаю, понятна.

Итак, подытожим:

1. не снизили успешность, повысили безопасность — верное решение;
2. снизили успешность, повысили безопасность — иногда верное решение, иногда нет, но шанс на аварию не увеличился;
3. повысили успешность, осознанно понизили безопасность, но в пределах приемлемого для нас — верное решение, хоть и повышающее шанс на аварию;
4. повысили успешность, понизили безопасность, но больше чем планировали — ошибочное решение;
5. не повысили или снизили успешность, снизили безопасность — ошибочное решение.

Ещё раз подчеркну два момента: во-первых, многие решения, понижающие безопасность, не могут считаться ошибочными, во-вторых, невозможно провести ни один реальный поход с полностью нулевым риском.

## 4.2 Ошибки как неизбежность

В какой-то момент своей жизни турист, ходивший до того участником, понимает что созрел для руководства. Превратится ли он сразу в непогрешимый компьютер, делающий абсолютно верные экспертные оценки и играючи решающий задачи по минимизации вероятности аварий? Да ну, конечно, нет. Время от времени он неизбежно будет принимать ошибочные решения.

К счастью, связь между ошибочными решениями и авариями носит вероятностный характер. Далеко не каждое ошибочное решение обязательно ведёт к аварии, чаще всего наши косяки вообще не приводят к каким-то существенным последствиям.

Не ошибаться невозможно, даже имея на руках всю необходимую информацию. Пример тому — шахматы. Игроки видят расположение всех фигур, правила ходов известны, нужно лишь предвидеть последствия своих действий на много ходов вперёд — что сложного-то? Но почему-то не существует человека, который никогда не проигрывает в шахматы. Впрочем, чем компетентнее руководитель туристской группы — тем лучше предвидит последствия своих решений.

На практике туризм — не совсем шахматы. Мы почти всегда находимся в состоянии, когда у нас нет всей необходимой информации. Вместо знаний мы полагаемся на свою экспертную оценку и уже на основе этой оценки прогнозируем последствия того или иного решения. У нас добавляется ещё один уровень, где можно что-то сделать неправильно. Это как играть в шахматы, когда о положении некоторых фигур противника (а иногда и своих) можно только догадываться по косвенным признакам. Опять же, компетентный руководитель будет чаще догадываться верно.

Но пусть мы сделали верную экспертную оценку, приняли верное решение. Мы в безопасности? Нет. Часть событий носит вероятностный характер. Например, мы посчитали что камнепады на перевале редки, нас это устраивало — но попали под такой редкий камнепад. Это как играть шахматы, только часть фигур противника мы не видим, часть фигур могут неожиданно начать ходить не по правилам, а иногда какие-то фигуры просто непредсказуемо появляются или исчезают на доске. Можно и нужно пытаться угадать

какие-то закономерности, и более компетентный руководитель будет это делать лучше, но всегда выигрывать в такую игру невозможно в принципе.

Чем более руководитель компетентен, тем лучше может быть обеспечена безопасность в походе при той же успешности, или тем выше успешность при том же уровне безопасности. Пятёрка под управлением одного руководителя может быть более безопасной, чем тройка под управлением другого. Впрочем, компетентность не берётся из воздуха, и у каждого, даже самого мудрого и бывалого руководителя, в жизни когда-то была первая единичка-двойка-тройка. Невозможно родиться сразу опытным. А опыт этот берётся в том числе за счёт произошедших предаварийных и аварийных ситуаций.

Компетентность — это не какое-то одно число, как уровень навыка в компьютерной игре. Можно быть очень компетентным туристом в одной ситуации и некомпетентным в другой — причём даже на протяжении одного и того же мероприятия.

*Группа заканчивает водный поход 6 к.с. и выходит в цивилизацию пешком через некатегорийные перевалы. Внезапно выпадает большое количество снега. Группа не распознаёт очевидную лавинную опасность (сходы лавин, ухание склона), идёт через перевалы. Руководитель попадает в лавину и погибает. Группа, весьма компетентная в водном туризме, оказывается некомпетентной в сложившихся условиях.*

Вообще же рекомендация — «а вы там не ошибайтесь», «делайте всё правильно, а неправильно не делайте» — несомненно, верная, только следовать ей в полной мере получается лишь у тех, кто ещё не руководил, или у тех, кто завершил свою карьеру руководителя. С дивана всегда видней.

Почти в каждом категорийном походе, где я ходил участником или руководителем, были какие-то моменты, когда что-то шло не так, как хотелось бы. Повернись ситуация чуть по-другому — были бы спасработы. Иногда успешный поход с призами и поход с трупом разделяло лишь полметра, на расстоянии которых от чьей-то головы пролетел случайный камень. Но это не значит, что все руководители, с которым я ходил, были плохими. Идеальных руководителей не существует. Просто такова природа туризма и такова природа человека.

### 4.3 Невидимая цена успеха

Наиболее эффективный способ обучения — на своих ошибках. В туризме связь между решениями и их последствиями иногда или вообще неявная, или носит вероятностный характер. Далеко не каждое рискованное решение приводит к аварии. Можно пойти на крайне камнеопасный склон и проскочить его без последствий. Можно пренебрегать лавинной опасностью, идти, не думая о ней вовсе — и долгое время успешно водить походы. Можно ходить без страховки на личной технике, на пределе возможностей группы — это уважаемо, модно, намного быстрее, чем вешать перила, и обычно у нас никто не срывается.

Пусть мы рискнули и нам повезло, на удаче мы проскочили некий опасный перевал без аварий. Какой вывод будет сделан? Верно: мы станем меньше бояться таких склонов, у нас теперь есть положительный опыт. В следующий раз мы можем осознанно пойти на ещё более опасный склон — «ну на том же всё нормально было, а этот чуть хуже», снова пройти без последствий, и далее по нарастающей. Успешность наших походов вырастет: все скажут, что молодцы, не трусили, прошли по основному варианту. Аварии нет — значит, многие подумают, что всё было сделано верно, особенно если не рассказывать подробности, как было страшно (а зачем портить красивую картинку для МКК и чемпионата?) Можно

набрать баллов на чемпионатах по спортивному туризму за сложность, за стратегию. В целом же мы получили неверную обратную связь в ситуации, когда приняли опасное решение, но всё обошлось без последствий.

*Два сложных горных похода одинаковой (не маленькой) категории, хотя и по разным районам.*

1. участник заболевает на маршруте, подозрение на горную болезнь. Есть возможность без проблем отказаться от кольца или оставить участника внизу в безопасности, пока группа идёт на кольцо (впрочем, участник мотивирован идти маршрут). Принимают решение идти всем вместе на техническое кольцо с набором высоты. Участнику дают медикаменты от горняшки. Участник плетётся в хвосте, проходит через два перевала с ночёвкой на седловине одного из них. После сброса высоты участнику не становится лучше. Ему меряют температуру, она очень высокая — подозрение на пневмонию. Участнику дают антибиотики, самочувствие улучшается. Поход пройден, руководитель всеми уважаем и любим, получает призы на чемпионатах и высокие оценки за безопасность.

2. участник заболевает на маршруте, подозрение на горную болезнь. Возможность для схода участника — трудоёмка, нужно спускаться по долине. Принимают решение идти всем вместе на перевал с набором высоты, дальше вниз. Участнику дают медикаменты от горняшки. Участник плетётся в хвосте на перевал, скорость группы падает, из-за этого ночёвка вблизи седловины. С утра участник не может встать самостоятельно, отёк лёгких. Спасработы, сначала спуск своими силами вниз, потом вертолёт. Руководителю — запрет руководства на пару лет.

*Два случая с почти одинаковыми начальными данными и одинаковыми принятыми решениями. Но в первом случае повезло, во втором — нет.*

Если мы рискуем, но раз за разом по случайности избегаем аварий, то мы перестаём бояться решений, снижающих безопасность и увеличивающих успешность. Кажется, что в этом нет ничего плохого: если группа целенаправленно отправляется в опасный поход на опасные перевалы, и делается это, например, чтобы выиграть чемпионат — то всё в порядке. Цена известна, снижение безопасности происходит осознанно, все с этим согласны и идут на риск добровольно. Но действительно ли это снижение безопасности в полной мере осознано? Не может ли быть так, что мы ошибочно осмыслили наши небезопасные решения как приемлемые для нас только потому, что до сих пор не чувствовали последствий?

Прервать эту спираль увеличения риска может авария или близкая к ней ситуация, которая вернёт страх в должном количестве и покажет истинную цену опасных решений. Однако если у нас аварии так и не случается, то мы будем думать, что рисковали не так уж и сильно, хотя это может быть совсем не так. Поэтому многолетнее безаварийное руководство может привести к неверной оценке опасности с нашей стороны и как следствие — к реальному уменьшению безопасности на маршрутках. И наоборот — произошедшая авария как ничто другое учит осторожности.

Этот эффект описывается и в книгах по лавинной безопасности: фрирайдер в начале карьеры считает что лавины это бабкины сказки, и катает уверенно до первого лавинного инцидента. Инцидент учит осторожности — но не навсегда, со временем уверенность вновь растёт — до новой лавины. Однако зарубежный фрирайдер, живущий в горном районе, выходит на склоны гораздо чаще, чем средний турист водит походы, и цикл «рост уверенности и рост риска — авария — увеличение осторожности — рост риска — авария» у него короче. У туриста же, который за свою карьеру может сводить лишь пять или десять

походов, цикл может закончиться на первой фазе — «рост риска», а авария может так и не случиться.

## 5 Статистика и аварии в туризме

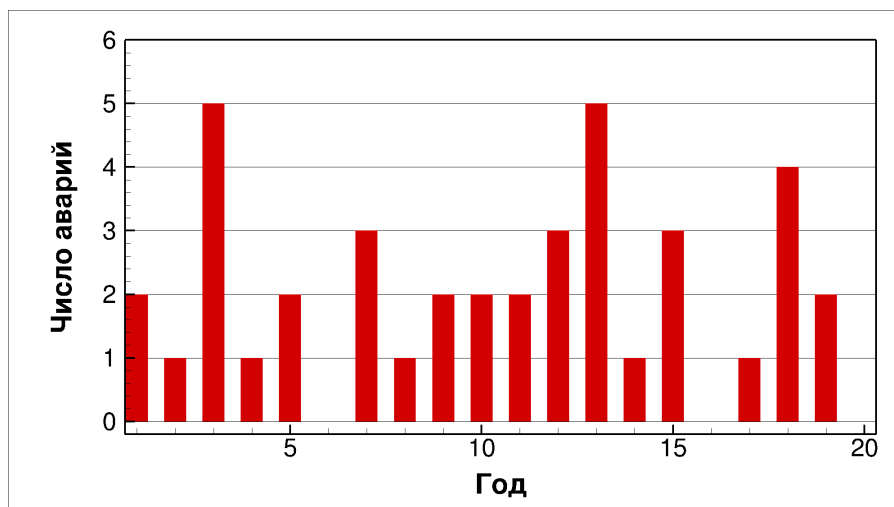
### 5.1 Проблемы малой статистики

Сейчас будет немного математики, но понимание этих моментов довольно важно. Многие, к сожалению, плохо осознают, как работают некоторые вещи при малой статистике, вследствие чего приходят к абсолютно неверным выводам.

Аварии в разных туристских группах — статистически независимые события, они хорошо описываются пуассоновским распределением. Но что именно значит это для нас?

Прежде всего, аварии — события дискретные: в походе мы или получаем одну аварию, или не получаем её вовсе, но мы никак не можем получить, например, 0.3 аварии. При этом среднее значение за интервал времени вполне может быть дробным.

Допустим, в некоем турклубе в среднем происходят две аварии за год. Сколько аварий случится в следующем году? Ответ — «две» — неверный, поскольку процесс носит вероятностный характер. Иногда будет одна авария, иногда — три, а две — это в среднем. Насколько сильным будет отклонение от этого среднего? Давайте расчехлим генератор случайных чисел, и сгенерируем набор значений с пуассоновским распределением и средним значением 2. Нарисуем пример полученной последовательности из 20 значений на графике.



Мы видим, что число аварий год от года меняется очень сильно, хотя среднее фиксировано и равно двум. Статистические флуктуации величины оказываются сравнимы с самой величиной. Грубо оценить, насколько велик разброс значений, не сложно: если у нас в среднем за год случается  $N$  независимых событий, то обычно реальное число событий в конкретный год будут лежать в пределах  $N \pm \sqrt{N}$ . Если у нас в среднем 100 событий в год, то обычно у нас будет происходить от 90 до 110 событий, хотя иногда будут года с событиями меньше 90 или больше 110. А если в среднем случается одно или два события, или же среднее число событий вообще меньше единицы? Что же, тогда флуктуации год от года будут сравнимы с самим значением среднего или даже превышать его. Именно это мы и наблюдаем на графике выше. Тех, кто хочет более подробно изучить вопрос, я отсылаю к соответствующей литературе.

Если пытаться анализировать статистику аварий, не зная этой особенности, то можно начать делать очень глубокие выводы на основе статистического шума. Так, для примера с графика выше можно было бы сказать, что в первый год аварийность обычная, во второй год она в два раза уменьшилась — какие мы молодцы, всё правильно делаем, в третий — в пять раз увеличилась, и нужно срочно искать причину, аварийность почему-то чудовищная. Можно было бы принимать какие-то решения, даже увидеть связь между этими решениями и статистикой, разводить аналитику. Но разница в числе аварий в данном случае — это лишь нормальный статистический разброс, обусловленный случайностью и ничем иным, среднее значение у нас не меняется и равно двум.

Это всё очень важно для понимания и анализа аварий. Чтобы считать данные статистически достоверными, мы должны набрать достаточное число событий. Выводы, сделанные на основе малого числа событий, не имеют под собой оснований.

## 5.2 Статистические данные по авариям в спортивном туризме

Ладно, а насколько вообще часто эти аварии случаются? Попробуем найти хоть какие-то данные.

Прежде всего можно открыть книгу Лукоянова про безопасность в лыжных походах [2]. В первой главе там приведено количество групп, вышедших на маршруты с 1975 по 1990 год, а также количество погибших за этот промежуток времени. На горных, лыжных, пешеходных маршрутах за эти 16 лет погибло 560 человек. Один только горный туризм забрал жизни у 350 человек.

Число погибших впечатляет и заставляет задуматься: более полутысячи преимущественно молодых и здоровых ребят и девчонок сложили головы, занимаясь спортивным туризмом. Но туризм тогда был гораздо более массовый, чем нынче.

А как дела обстоят сейчас? ФСТР информацию о погибших не афиширует, так что мы снова обращаемся к данным, опубликованным в нашей группе во вконтакте про аварии [7]. Выясняется, что с 2021 по 2025 год в пешеходном, лыжном, горном туризме в зарегистрированных в МКК походах за 5 лет погибло 19 человек.

Число погибших в последние годы гораздо меньше, чем во времена Лукоянова, но ведь и туризмом сейчас занимается гораздо меньше людей, поэтому нельзя заранее сказать, что туризм стал безопаснее. Нужно сравнивать не абсолютное число погибших, а число групп на одного погибшего. И, поскольку мы находимся в области событий с малой статистикой, нужно обязательно прикинуть погрешность получаемых величин. У меня в распоряжении имеется статистика ФСТР по выпуску групп в МКК за 2022 – 2024 годы. Экстраполируем эти данные на 2021 – 2025 годы, а результаты запишем в табличку.

	1975 – 1990 годы, весь интервал	1975 – 1990 годы, в среднем за один год	2021 – 2025 годы, весь интервал	2021 – 2025 годы, в среднем за один год
Горный туризм:				
Количество групп	55971	3498	1520	304
Количество погибших	350	21.9	10	2.0
Количество групп на одного погибшего	160 ± 9		152 ± 52	
Лыжный туризм:				
Количество групп	39007	2438	718	143.6
Количество погибших	83	5.2	7	1.4
Количество групп на одного погибшего	470 ± 53		103 ± 42	

Пешеходный туризм:				
Количество групп	96382	6024	2863	573
Количество погибших	127	7.9	2	0.4
Количество групп на одного погибшего	$759 \pm 70$		$1431 \pm 1039$	

Сразу бросается в глаза, насколько меньше групп стало выходить на маршруты. Туризм просел с советских времён просто колоссально. Что же, такова реальность. Далее, нужно обратить внимание на большую погрешность рассчитанного количества групп на одного погибшего за 2021 – 2025 годы. Это — следствие мало числа событий.

Видно, что для горного туризма современное количество групп на одного погибшего оказывается близко к показателям Лукоянова с учётом погрешности. Что касается лыжного туризма, то кажется, будто аварийность там сильно выросла. Однако посмотрим на исходные данные: из семи погибших в лыжном туризме более половины образовалось в 2025 году, когда в одной аварии погибло 4 человека. Если для расчёта взять только 2021 – 2024 годы, то количество групп на одного погибшего составит  $192 \pm 119$ . Всё равно хуже, чем у Лукоянова, но посмотрите на огромную погрешность, сравнимую с самой величиной, из-за которой уверенно говорить, будто аварийность выросла, я бы не стал. Аналогично с пешеходным туризмом: слишком малая статистика, как следствие — слишком большая погрешность, чтобы что-то уверенно утверждать.

Обратите внимание: погрешность очень важна! Если бы мы её не посчитали, то решили бы, что в пешеходном туризме аварийность в два раза уменьшилась, стали бы с умным видом делать выводы и искать причины. Но когда мы знаем эту погрешность, то сразу понимаем реальное положение дел: анализировать тут можно только статистические флуктуации.

В таблице приведено количество выпущенных групп на одного погибшего вслед за Лукояновым, однако лучше было бы сравнивать количество групп на одну аварию с погибшими. Это число будет меньше: нередки ситуации, когда в одной аварии гибнет несколько человек. Так, с 2021 по 2025 годы погибло 19 человек в 13 авариях. Все аварии за это время, в которых погибло более одного человека, произошли из-за схода лавин. Наличие нескольких погибших в одной аварии делает события гибели туристов статистически зависимыми, и в общем случае мы уже не можем говорить о пуассоновском распределении, однако если такие события редки, то вызванная этим ошибка будет не велика.

### 5.3 Статистика в жизни туриста

Давайте немного поиграем с вероятностями и посмотрим, к каким выводам мы сможем прийти.

Пусть чудесным образом у нас появилась способность точно оценивать опасность природной среды. Допустим, мы подходим к перевалу, и перед нами, как в компьютерной игре, высвечивается надпись: утро — время наименьшей камнеопасности, в утренние часы камнепады сходят раз в 480 часов. Мы делаем экспертную оценку, что на преодоление перевала требуется 2 часа — пусть мы её сделали правильно. Тогда вероятность для группы попасть под камнепад — примерно 0.42%. Можно группе идти на такой перевал, или нет? Как сказано выше, это зависит от того, приемлем ли для нас такой риск. Кто-то скажет — пошли, кто-то скажет — нет, слишком опасно.

Допустим, мы смелые и идём вперёд. Фух, в этот раз пронесло, но рано или поздно нам не повезёт. Допустим, далее мы без страха ходим такие перевалы, и проходим их 40

штук — конечно же, не за один поход, а за всю нашу походную карьеру руководителя. Каков шанс что мы ни разу не попадём под камнепад? Этот шанс — 85%. В принципе, очень хороший шанс не словить аварий. Кроме того, камнепад — не значит авария: от камня увернуться можно.

Вероятность того, что получим аварию вследствие одного конкретного решения обычно очень низка, но такие, как кажется, не слишком опасные решения принимаются в огромном количестве за поход или за несколько походов. Если ходить на те же перевалы с шансом камнепада в 0.42%, но пройти их уже не 40, а 400 раз, то шанс угодить под камни составит уже 81%. Чем больше раз рискуем, хоть и по чуть-чуть — тем больше шанс, что однажды проиграем.

А какова вообще вероятность того, что авария со смертельным исходом случится за время походной жизни некого руководителя? Для простоты будем рассматривать только горный туризм. Пусть все горные походы одинаковые, и все руководители одинаковые, этакие «сферические кони в вакууме». Допустим, за свою карьеру руководитель может сводить 20 походов — что на самом деле довольно много, чаще завершают карьеру после пяти или десяти походов. Пусть у нас одна авария — один труп. Допустим, шанс на аварию со смертельным исходом у нас соответствует Лукоянову, и равен 1 к 160. Тогда в среднем за карьеру у руководителя будет 0.125 смертельных аварий.

Но событие или происходит целиком, или не происходит вовсе. Пусть у нас есть 200 одинаковых руководителей горных походов. Очевидно, что, хотя все наши руководители и одинаковые, но кто-то за свою карьеру словит аварии, а кто-то будет ходить безаварийно. Если всё посчитать, то в среднем у 176 из них не будет трупов, у 22 из них в конце карьеры будет одна авария со смертельным исходом, а у двух будет две таких аварии. Кому-то повезло, а кто-то попал под раздачу статистики, хотя ничем не отличался от остальных.

Усложним модель. Пусть у нас теперь есть Вася — стандартный руководитель, он водит с шансом смертельной аварии 1/160 на поход, у рискового Пети шанс гибели участника в два раза больше, то есть 1/80, а у осторожной Маши этот шанс составляет 1/320. Пусть они сводят по 20 походов каждый за спортивную карьеру. Посмотрим шанс на аварию со смертельным исходом у этих руководителей, теперь в виде таблички.

Число аварий за карьеру	Рисковый Петя	Стандартный Вася	Аккуратная Маша
Ни одной	77.9%	88.2%	93.9%
Одна или больше	22.1%	11.8%	6.1%

Оказывается, у рискового Пети, который водит в два раза опаснее, чем средний руководитель, очень хорошие шансы завершить карьеру без трупов! Если у Пети такая же квалификация, как у Васи и Маши, и всё отличие лишь в том, что он принимает рискованные решения, более охотно жертвует безопасностью в пользу успешности — то он будет получать больше баллов на чемпионате и чаще стоять на пьедестале. В реальной жизни информация, кто насколько осторожно водит, без тщательного разбора каждого похода неизвестна, зато известен результат — у всех ноль трупов, у Пети больше успешных походов, Петя молодец, а вот Маша — нет, она трусиха. Но если все будут водить как этот Петя — то трупов в туризме станет в два раза больше.

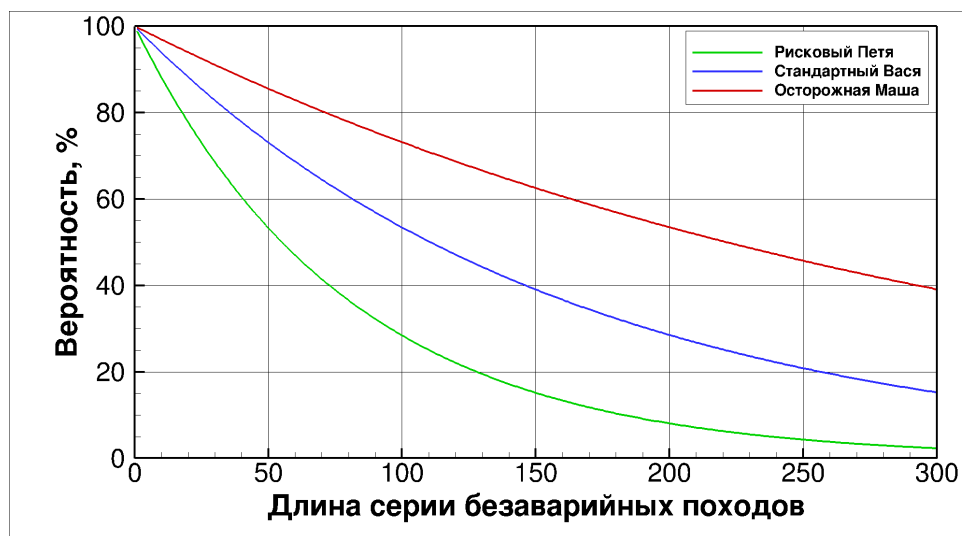
У кого случится первая авария? Она будет у Пети с шансом 57%, у Васи с шансом 29%, у Маши с шансом 14%. То есть шансы того, что первым в аварию попадёт Вася или Маша, но не Петя, достаточно высоки.

За время человеческой жизни обычно достаточная статистика по авариям у руководителя просто не успевает набраться. Если бы у Пети было 100 аварий, а у Васи только 50, то мы могли бы статистически достоверно сказать: ходить с Петей примерно в два раза более опасно, чем с Васей. Но в реальности ни у кого нет 100 аварий. Мы постоянно находимся в области малых величин, причём среднее значение числа аварий в любом случае очень близко к нулю. У нас погрешность наблюдаемой величины (количества событий) всегда больше, чем сама величина.

Допустим, мы знаем, что у одного руководителя в карьере была одна авария, у другого — ноль. Это из-за удачи или это следствие закономерности? Если кто-то уверен, что это закономерность, то пусть перечитает ещё раз этот и предыдущий раздел. В реальных условиях сам факт наличия или отсутствия аварии в биографии руководителя — лишь статистическая флуктуация, а не маркер его квалификации или осторожности. Без дополнительной информации эта флуктуация ни о чём не говорит.

В любом случае, невозможно вечно избегать аварии в условиях, когда группа не контролирует большую часть важных факторов, руководствуется неточными экспертными оценками, часть процессов носит вероятностный характер. Авария всегда наступит, если ходить достаточно долго. Это лишь вопрос времени.

И давайте попробуем посчитать это время. Пусть рассматриваемые руководители не ведают старости и водят много-много походов. Посчитаем, какой шанс провести серию из нескольких походов подряд без смертельных аварий у руководителей с разным уровнем риска руководства, построим график.



Очевидно, чем длиннее серия походов без смертельных аварий — тем менее вероятно такую серию получить. Очевидно, что чем больше рисковать на маршруте — тем короче будет эта серия в среднем. Но даже для рискованного Пети шанс провести 50 походов без трупов — выше 50%. Для стандартного Васи и осторожной Машы этот шанс, конечно, побольше. Но провести даже 50 спортивных походов за человеческую жизнь мало кому удаётся, поэтому даже рискованый Петя вероятнее всего завершит свою карьеру без трупов.

Пусть у нас ещё есть совершенно безумный Анатолий, который вообще не думает про безопасность, и шанс на аварию у него в походе в 10 раз больше, чем в среднем — каждый шестнадцатый поход у него заканчивается трупом. Вероятность, что за 10 походов Анатолий кого-то угробит — лишь около 50%. Даже такой руководитель может построить успешную карьеру в туризме исключительно на удаче.

Отсюда и берутся те руководители, которые в своих походах не получили ни одной

тяжёлой аварии. Вероятность аварии достаточно мала сама по себе, и даже если мы значительно увеличим эту малую величину, то она по-прежнему останется малой величиной. При почти любом стиле руководства шанс на смертельную аварию за спортивную карьеру будет довольно мал, и чем короче карьера — тем этот шанс меньше. Сама же авария — следствие статистической флуктуации, и, хотя чем менее безопасные решения на маршруте принимаются, тем выше шанс её так словить, но это всегда именно шанс. А вот со стороны руководителя, завершившего карьеру без аварий, очень велик соблазн объяснить такой исход исключительно собственным талантом, независимо от реального состояния дел.

**Итак. Руководитель своими решениями определяет вероятность наступления аварии в своей группе. Но превратится ли эта вероятность в реальное событие — зависит уже от воли случая.** Это очень важный, буквально ключевой момент, который нужно понимать.

Для того, чтобы авария произошла, её вероятность вовсе не должна оказаться равной 100%, а то, что авария наоборот не случилась — не значит что её вероятность была нулевой. Событие может произойти при вероятности 0.1%, или же наоборот не произойти при вероятности 99.9%. Тут нет детерминированности, случай — на то и случай. Хотя кажется, что вероятность события в 0.1% это очень мало, но среди 1000 групп в среднем у одной такое событие произойдёт.

Мы тут считали только смертельные аварии. Как говорят, на производстве на один смертельный несчастный случай приходится десять тяжёлых травм. Возможно, в туризме дела обстоят примерно так же. Желающие могут пересчитать все примеры из этой статьи для вероятности в десять раз больше, чем лукояновская.

Разумеется, приведённые расчёты очень грубы. В жизни всё намного сложнее: походы различаются по сложности и объективной опасности, навык руководителя меняется с ростом опыта, и так далее. Для полноценного моделирования недостаточно исходных данных, и вряд ли конкретные полученные величины точны. Тем не менее, даже такая модель качественно иллюстрирует некоторые процессы, которые происходят в туризме и имеют статистическую природу.

## 6 Восприятие аварий со стороны сообщества

### 6.1 Вопрос личной ответственности

На руководителе, несомненно, лежит моральная ответственность за происходящее с группой. Любой адекватный руководитель не может её не ощущать, не может не испытывать чувство вины за аварии в своей группе. Адекватный руководитель не может не сомневаться в своих решениях, не может не думать — а что он сделал неправильно, как нужно было сделать — независимо от того, из-за чего на самом деле произошла авария.

К сожалению, не все такие. У некоторых личностей в случившемся всегда виноваты окружающие, но не они сами. Я убеждён: если руководитель не чувствует личную ответственность за судьбу группы, то он не должен руководить. Если после аварии не делается всё возможное для помощи пострадавшему, если руководителю и группе наплевать — то тут никаких эмоций, кроме осуждения, быть не может. Разговор — виноват или нет, ошибся или нет, случайность или нет — в таком случае отходит на второй план. На первый план выходит другое: мудакам нет места в туризме.

Но участники — не дети малые. У участника нет обязательства идти в поход — он делает это добровольно. Он добровольно выполняет указания руководителя — у того нет

пистолета, нет способов принуждения. Участник всегда может сказать — «не полезу на перевал, это слишком опасно». Да, вряд ли такого человека возьмут в поход в будущем, но ведь жизнь всегда дороже спортивной карьеры.

Важный момент: участник должен осознавать наличие риска. Если он убеждён, что плохого ничего не случится, что всё полностью безопасно — то он будет принимать решения, исходя из заведомо неверных предпосылок. В этом смысле моральный долг турклубов, школ, руководителей — донести до участников, что занятие спортивным туризмом опасно для жизни и здоровья, а не рисовать радужную картинку мнимой безопасности. Конечно, участник может неверно оценивать степень риска конкретных ситуаций, технических приёмов и тактических решений (впрочем, неверную оценку может давать и руководитель), но он должен понимать, что поход в целом — мероприятие небезопасное, а в случае чего — эвакуация в больницу может занять значительное время. Каждый участник должен осознавать, что авария может случиться в том числе и с ним самим.

У всех людей есть право на добровольный риск. Если взрослый человек идёт в поход — он реализует это право, таков его выбор, который следует уважать. Участник, осознанно согласившийся выполнять указания конкретного руководителя, фактически даёт этому руководителю моральное право рисковать на маршруте своим здоровьем и своей жизнью. Это право вступает в противоречие (так и хочется сказать — диалектическое) с моральной ответственностью руководителя за судьбу группы. Впрочем, ничего удивительного — ведь такое же противоречие присуще всему спортивному туризму: мы хотим безопасности, но, чтобы пройти маршрут, мы вынуждены этой безопасностью в определённой мере жертвовать.

Это всё относится к некоммерческому взрослому спортивному туризму, где участники — не клиенты, не дети, а самостоятельные квалифицированные боевые единицы, соответствующим образом подготовленные и тренированные. Тут руководители и участники находятся в равных условиях. В коммерческом туризме, в детских походах ситуация иная, и там все эти рассуждения уже не работают. Впрочем, коммерческий и детский туризм — это не темы данной статьи.

## 6.2 Кого можно назначить виновным в аварии?

Типичный случай: мы идём на перевал, сверху на нас падает камень, кто-то из группы получает травму. Кто в этом виноват? Ответы могут быть следующие:

1. Виноват руководитель. Ведь он включил этот перевал в нитку маршрута, выбрал линию движения, время выхода группы, способ подъёма. Если бы он принял другие решения, то группа бы под камень не попала. Виновен!
2. Виноват участник/участники. Если бы наши участники были сильны, быстрее бы собирались, лучше тренировались, то мы бы вышли с утра из лагеря раньше, проскочили перевал быстрее, а если что — смогли бы уклониться от летящего камня. Виновны!
3. Всякие прочие службы. МКК подписало маршрутную книжку, значит они посчитали что маршрут безопасен для группы, а если что-то случилось — то им и отвечать. Или вот МЧС: эти ребята не сообщили при заявке об опасности маршрута, и не смогли прибыть на место аварии через 15 минут как в Швейцарии — вот пусть они, злодеи, и отвечают! Виновны!
4. Никто не виноват. Камнепад — штука непредсказуемая, вероятностный характер, всё такое. Это всё воля случая, судьба значит такая, силы природы могучи и никому не подконтрольны. Ничего сделать было невозможно, никто не виноват.

А какой ответ правильный на самом деле? Да все они разом! Вероятность попасть в аварию определяется решениями группы (пункты 1 – 3), но за превращение этой вероятности в случившееся событие отвечает слепой случай (пункт 4).

Конечно, есть нюансы. Перевал небезопасен по описаниям, отчётливо видны следы недавних камнепадов, большая группа выходит на него во второй половине дня, каски не надевают, недисциплинированные и слабые участники растягиваются по склону, идут медленно? Наверное, тут вероятность аварии выше чем следовало бы из-за ряда ошибочных решений. В отчётах упоминаний об опасности нет, следов свежих камнепадов нет, группа выходит с рассветом, двигаются по наиболее логичной линии, погода хорошая, прохладная, всё делают быстро, но неожиданно на склон сыплет один единственный раз? Пожалуй, тут вероятность аварии находилась в пределах ожидаемого для подобного маршрута.

Рассмотрим истории из нашей группы во вконтакте, которые относятся к зарегистрированным в МКК походам [7]. Посмотрим, как часто аварии случались из-за того, что группа своими решениями очевидно повысила вероятность аварии, а сколько случаев, где вроде бы очевидной фигни никто не делал. Такое разделение очень субъективно, разные читатели могут классифицировать эти случаи по-разному в зависимости от своего опыта и характера: кто-то найдёт грубые ошибки везде, а кто-то всё спишет на естественный риск. Я лично поделил все описанные ситуации вот так:

Характер ситуации	Количество
Группа очевидно повысила вероятность аварии своими действиями	9
Группа одним или двумя решениями могла несколько повысить вероятность аварии, но всё было в пределах разумного	12
Группа не совершала действий, которые бы заметно повышали вероятность аварии по сравнению с ожидаемым риском	31
Всего	52

С моей точки зрения, большая часть команд всё делала более-менее разумно, ещё некоторые были несколько неаккуратны в отдельных моментах. И лишь около 20% аварийных групп совершали откровенно ошибочные действия, творили некую дичь.

Впрочем, в любом случае после аварии начинается любимая игра очень многих людей, под названием «виноват — не виноват».

### 6.3 Мнение публики

Конечно, самый простой и быстрый ответ на вопрос, почему произошла авария — это всё повесить на руководителя, считать его априори виновным. Аргументы в пользу этой точки зрения обычно несложно найти, а все остальные обстоятельства легко назвать несущественными или же такими, которые можно было предвидеть. Сделав такой вывод, можно успокоиться. Некоторые так и поступают. Для тех, кто не собирается начинать или уже завершил карьеру руководителя — это безопасно: не окажешься в глупой ситуации, когда авария случилась уже у самого. К этой точке зрения обычно присоединяются многие обыватели и участники коммерческих туров: таких легко узнать, они обычно называют руководителя инструктором.

Распространение точки зрения о виновности руководителя помогает потешить чувство собственного величия за счёт других, позволяет лишний раз поучить молодёжь, якобы повысить собственный авторитет среди новичков — дескать, я бы такой очевидной ошибки

никогда бы не допустил. Это очень удобная позиция. К сожалению, таких любителей топтаться на костях обычно очень хорошо слышно на форумах, в чатах. Что же, обезьяна с молотком в пустой бочке тоже звучит очень громко и может иметь весьма уверенный вид.

*Руководитель, предпочитающий командный, "армейский" стиль, ведёт горную тройку. Распоряжения отдаются строгим и безапелляционным голосом, внушающим уверенность: этот человек знает, что делает. Перед походом всего две тренировки, на которых руководитель занят подготовкой к дистанциям, а не участвующая в дистанциях часть команды тренируется, предоставленная сама себе. Устаревшие и небезопасные техники преподносятся как единственно правильные. В походе принимаются неоднозначные тактические решения: например, при наличии двух запасных дней и двух днёвок еда на первое кольцо берётся впритык, и когда случается отсидка по погоде — группа сливает перевалы чтобы успеть к заброске. На один из перевалов группа поднимается по наиболее сложному и вдобавок камнеопасному пути, затем спуск последнего по скальному рельефу — на личной технике без страховки, хотя есть надёжная дюльферная петля. Темп движения по ровной местности — 15 минут идут первые, минут 10 ждут руководителя, 10 минут отдых. К моменту завершения основной части маршрута за 15 дней у группы получается пройти только 2х2А и 1х1Б. Для 3 к.с. по правилам нужно 4 перевала, руководителю об этом сообщают, но тот уверенно говорит, что нужно только три. На последний заявленный перевал 1А, который записан в маршрутке по настоянию МКК, группа не идёт («это всё фантазии МКК»). Далее планируется восхождение на Эльбрус, ночёвка в Терсколе в кемпинге. Руководитель с уверенным видом раздаёт советы коммерсам, стоящим неподалёку. Во время акклиматизационного выхода ругает сильного участника — ты спешишь, не дойдёшь до вершины, по тебе сразу видно. На восхождении руководитель единственный из группы забывает солнечные очки, не смотря на неоднократные напоминания. Ледорубы, системы оставляют в лагере: «по правилам ледорубы нужно пристёгивать на самостраховку, а системы нам брать лень», с собой только трекинговые палки. На подъёме группа растягивается, руководителя постоянно ждут, ему не хватает физической подготовки. В результате руководитель не добирается даже до седловины, а на вершину, предоставленная сама себе, забираться только половина группы. В поданном на чемпионат отчёте было сказано, что взойшла группа целиком. Позже часть участников узнаёт, что в своём предыдущем походе этот же руководитель повёл группу во второй половине дня на перевал, который по всем описаниям камнеопасен после 12 часов — захотели подольше поспать, и тогда никто не погиб чудом. С тех пор прошло много лет. Этот руководитель больше не водит походы, но учит новичков в туристской школе. При любой аварии он обожает называть всех идиотами, ругать что всё было сделано неправильно и возмущаться — как можно было так угробить человека. Командный голос по-прежнему на месте и по-прежнему внушает уверенность: этот человек точно знает, что делает.*

Если упорно придерживаться позиции «каждая авария есть следствие ошибок группы», то можно придти к паре выводов. Во-первых, если авария произошла, но ошибок не было — такого ведь быть не может, верно? И если опыт вдруг не согласуется с любимой теорией — делается вывод что это «неправильный» опыт, а не неправильная теория. Так что ошибку начинают высасывать из пальца: например, можно упомянуть неправильные решения, которые к самой аварии непосредственно не относятся (например, действительно была организована неправильная страховка, но это ни на что не влияло: человек погиб от камня), или же придираются к мелочам, которые делают все и всегда. В крайнем слу-

чае можно разводить конспирологию. Лично знаю таких фантазёров, которые убеждены: все вокруг врут, и, если ошибки, которую они ищут, не видно, значит объяснительные и отчёты просто сфальсифицированы.

Второе следствие такой позиции: если ошибок не совершать — то аварий не случится. Но что называть ошибкой? Было бы здорово составить список однозначных инструкций и правил и всегда действовать в соответствии с ними. Выполняешь правила — значит, ты в полной безопасности или же очень близок к ней, а если нарушил предписания — ты виноват. Такого списка правил никто не составил, и понятно почему: туризм слишком разнообразен и сложен, слишком многое на маршруте от руководителя не зависит и не может быть гарантированно предсказано. Все попытки сделать подобные инструкции сводятся к банальщине по типу «не хватайтесь за горячее, обожжётесь». А без этого ошибкой легко назвать всё что хочется.

*На маленькую группу сходит камнепад. На станции стоят двое: один погибает, а второму камнем перебивает самостраховку, он летит до конца ледового склона, в результате падения получает тяжёлые травмы, но остаётся жив. На разборе член МКК, некогда водивший горные шестёрки, но уже много лет не ходивший в серьёзные походы, выдвигает версию: второй участник целенаправленно выщелкнул или перерезал свою самостраховку, чтобы дальше лететь вниз вместе с камнями, тем самым уравнивая скорости и выжить, а коллегу на станции бросил умирать. Очевидцы подтверждают, что страховка была перебита — значит это вранье. Пожалуй, сложно придумать более абсурдные предположения, но что только не сделаешь, когда убеждён в своей правоте, а факты почему-то не ложатся на красивую теорию.*

«Каждый мнит себя стратегом, видя бой со стороны». Сидя дома, мы все можем как дважды два обосновать, что было сделано неправильно. Очень просто найти решение задачи, заранее зная ответ и имея неограниченное число попыток. Но на маршруте всё почему-то выглядит не так просто. Полезно задать себе вопрос: а сам бы в тех обстоятельствах точно бы всё сделал, как надо?

Что касается аварийной группы — то тут всё сложно. Авария — это стресс для нормального, адекватного человека. Спектр реакций на него очень широкий — кто-то уходит в глухую защиту и отрицает свою роль в произошедшем, всё валит на слепой случай, а кто-то, наоборот, испытывает чувство вины даже за то, что предсказать действительно было невозможно. В любом случае, я бы не стал осуждать руководителя и членов аварийной группы за неадекватность оценки с их стороны, за необъективность их анализа.

С моей точки зрения, оказавшись в подобной ситуации самое правильное — это через некоторое время опубликовать всю информацию о произошедшем, без эмоций и оценок. Опубликовать если не для всеобщего обозрения, то хотя бы среди интересующихся в туристской тусовке. Кому надо — те прочитают, умные люди вздохнут и сделают выводы, а самозванные прокуроры в любом случае свои помои выльют. Если же информации нет — то народ начинает её выдумывать, на основе этих выдумок рождаются слухи, и слухи эти обычно рисуют картину менее приглядную, чем то, что было на самом деле.

Иногда в процессе собственной защиты начинаются попытки обвинять в аварии других, или же переложить ответственность на самого потерпевшего, МЧС, МКК и так далее. Стресс стрессом, желание защититься понятно и естественно, но некоторые границы всё же должны оставаться. Вряд ли можно оправдать подобную позицию, если нет абсолютно железных аргументов в её пользу.

*Однажды в Интернете произошла дискуссия с человеком, который утверждал, что у каждой аварии в туризме «есть имя, фамилия и отчество» и это почти всегда руко-*

водитель. Через год в единичке в межсезонье под руководством этого человека новичок двигался первым в группе по крутому снежному склону, сорвался, уехал вниз, не сумел зарубиться палками, в результате чего попал в больницу с травмой ноги. Была найдена туча ответственных за случившееся: во-первых, виноват сам пострадавший (вообще участники после похода были убеждены, что это косяк сорвавшегося, нужно было усерднее учиться зарубаться палками с рюкзаком), а во-вторых, виновато МКК (выпустила его на маршрут в межсезонье). Слов — «наверное, мне не стоило отправлять неподготовленного новичка в походе в межсезонье лидировать на крутом снежном склоне без ледоруба» — не прозвучало.

Сложный горный поход, который получается не очень хорошо: дело идёт к завершению мероприятия, а перевалов на категорию не набрано. В какой-то момент руководитель говорит двум сравнительно молодым участникам: я устал, вот следующий перевал 2А, вы через него ведите группу — учитесь, пока я жив. Молодые смотрят на описания, фотографии спуска из отчётов, показывают — спускаться с седловины нужно вот тут. Руководитель отвечает — нет, вы ничего не понимаете, там перегиб и бергшрунд, нужно идти вон туда и спускаться дальше по склону. Фотографии, которые показывают молодые участники, отчётливо демонстрируют что бергшрунд расположен именно в том месте, где руководитель считает нужным спускаться, но руководитель на них даже не смотрит. Группа идёт так, как указал руководитель. На спуске упираются в большой бергшрунд, начинаются приключения, последний спускается в кошках лазанием по крутому фирну, кто-то пытается обеспечить ему гимнастическую страховку. После спуска с перевала хорошо видно, что описания достоверны, оптимальная линия спуска находится там, где и показывали молодые участники. На склоне перевала за бергшрундом руководитель обрушивается на всех вокруг — «я вижу перед собой семерых мудаков!», подразумевая что все ошибки были совершены исключительно членами группы.

Активные руководители спортивных походов часто помалкивают. С их стороны лучше всего видно: избежать ошибок невозможно, и даже если это удалось — может сыграть ожидаемый риск. К сожалению, из-за того, что такие люди молчат, в чатах и на форумах слышно лучше всех крикунов-прокуроров. Получается, что самозванные прокуроры и формируют общественное мнение. Да и оправдывать всегда сложнее, чем обвинять.

Группа под началом опытного руководителя попадает в лавину, много погибших. После аварии опубликовано мнения двух людей со сравнимым опытом — оба руководителя чемпионских походов высших категорий сложности. Первый, давно переставший ходить в горы, находит признаки, почему виноват погибший руководитель, почему его решения были неправильными. Мнение второго, действующего руководителя, намного более спокойно. Да, склон был лавиноопасен, но явных признаков этого не было, в данной ситуации не ошибиться было почти невозможно. Можно предположить, что первый уже забыл, как сам принимал решения в походах, ему кажется, что в прошлом у него всё было чётко и безопасно. Второй же подобные решения принимает каждый год до сих пор, и понимает, что не ошибаться время от времени просто невозможно, тем более — в не очевидных, сложных ситуациях.

Вообще вопрос «виноват или не виноват» — он не очень хороший. Да, крайне весело устраивать срачи, поливать помоями руководителя аварийной группы, смотреть как тот обтекает — но это какая-то нездоровая атмосфера, из которой не может родиться ничего хорошего. Не лучше ли задать другие вопросы: как можно было сделать лучше? Какие

техники стоит изменить, какими практиками лучше не пользоваться, а что принять на вооружение? Как уменьшить вероятность аварии в аналогичных ситуациях? Но это уже не так весело, для этого нужно иметь квалификацию, нужно вдумчиво анализировать произошедшее. Сложно, в общем.

## 6.4 Мнение МКК

Я в настоящий момент ни разу не занимался разбором чужих аварий в качестве члена МКК. Соответственно, тут представлено мнение с точки зрения зрителя.

В спортивном туризме разбором аварийных ситуаций занимается МКК. По результатам разбора на руководителя может быть наложено взыскание — незачёт пройденного похода, временный запрет на руководство (возможно, с требованием сходить участником перед тем, как руководить заново), аннулирование (полное или частичное) имеющегося опыта руководства и/или участия. После разбора формируется справка о несчастном случае, которая отсылается в вышестоящую МКК. Честно говоря, многие справки о несчастных случаях, которые я видел, больше напоминали отписки, но есть и такие, которые полностью раскрывали механизм аварии.

*В походе на перильной переправе через реку гибнет руководитель туристской группы. МКК провела разбор, справка по его результатам была опубликована. В справке были полностью описаны механизмы аварии, предложены варианты, как гибели туриста можно было избежать — причём не только на этапе принятия роковых решений, но и на финальных этапах, когда счёт шёл на секунды. Затем были проведены исследования на близлежащей реке, собраны эмпирические данные о том, как следует действовать на переправе в ряде ситуаций. Сняты видеоролики, сделаны фотографии. Проведён сбор исторических материалов об авариях на переправах в других группах. В конечном итоге была опубликована целая книга, где на основе выполненных исследований и накопленного опыта приведены конкретные рекомендации, как безопасно организовывать перильную переправу. К сожалению, мне известен лишь вот этот единственный случай, когда авария была настолько качественно разобрана, из неё извлечена максимальная польза и сделано всё чтобы такого больше не повторилось.*

Само наличие и разумное применение механизма наказаний имеет смысл. Осознание того, что в случае аварии спортивный рост остановится на пару лет, а то и будет отброшен назад — это весомый аргумент рисковать поменьше: это тот случай, когда амбиции заставляют проявлять осторожность. Такое утверждение кажется парадоксальным: ценность здоровья и жизни априори должна стоять выше ценности каких-то формальных бумажек, которые ничего не значат за пределами МКК, но это действительно так. Возможно, потому что здоровье — чужое, а урон спортивной карьере — свой родной. В крайнем случае МКК своим решением может фактически завершить карьеру руководителя в рамках системы спортивного туризма, например, введя запрет на руководство большой длительностью и «раздев» человека полностью. Такое может иметь смысл при уверенности, что данный руководитель не готов делать выводы и будет и дальше продуцировать одну аварию за другой. Так что в целом роль МКК может быть благотворной для безопасности, при условии, что принимаемые комиссией решения адекватны, целесообразны и опираются на мудрость конкретных людей, которые проводят разбор.

Нужно понимать: регистрация группы в МКК и игра по правилам спортивного туризма — штука сугубо добровольная. У МКК нет полномочий не пускать в поход, нет специального отряда полиции, который бы физически препятствовал выходу на маршрут

группы без оформленной маршрутной книжки. Всё что МКК может — не дать справку за пройденный поход. Для людей в системе спортивного туризма это имеет значение, порой довольно большое, но можно успешно ходить и водить вне этой системы. Так что меры, которые в принципе может принять МКК, довольно ограничены.

Иногда бытует мнение, что точка зрения МКК отражает абсолютную истину. Но члены МКК — тоже люди. Они составляют своё мнение об аварии на основе фотографий, объяснительных, личного общения с аварийной группой. Это очень напоминает работу судей-экспертов на соревнованиях по маршрутам: те тоже, помимо прочего, оценивают решения группы на основании отчёта о походе и выставляют баллы за стратегию, тактику, технику. Но если взглянуть на соответствующий протокол за соревнования, то можно легко увидеть, насколько велик разброс мнений: типична ситуация, когда одни судьи оценивают действия группы как стратегически и тактически верные, а другие судьи считают ровно наоборот — особенно в случае небанальных походов. Если такое происходит при судействе чемпионатов, то логично предполагать аналогичный разброс мнений и при оценке действий группы в случае аварии. Это не значит, что выводы МКК можно сразу выкидывать в мусорку: в любом случае это точка зрения квалифицированных людей, глупо и самонадеянно её игнорировать и молодецки утверждать, что «там деды в маразме ничего не понимают». Нужно учитывать все мнения, хотя и понимать, что ни одно из них не является единственно верным.

*Руководитель заявляет поход 2 к.с., нужно получить подписи двух рядовых членов МКК. Первый говорит, что тут двойка если и есть, то самая слабая, это скорее единичка. Мнение второго: сильный поход, которому немного не хватает до тройки. Оба человека весьма опытные, хотя этот опыт и сильно разный. Другой руководитель раз в два-три года водит лыжную единичку по одному и тому же маршруту, защищает поход в одной и той же МКК. Один и тот же член МКК в один год ему говорит, что это хороший, сильный поход, а через несколько лет тот же самый член МКК, глядя на тот же самый маршрут, заявляет: да тут единичка еле-еле набирается, поход чрезвычайно слабый.*

*Группа спускается со сложного перевала. Ночёвка на седловине, начинают работать до рассвета, двигаются по описаниям. На рассвете случается единственный за время наблюдения за перевалом камнепад, один человек погибает. Первая комиссия МКК введено и подробно описывает, почему так и должно было неизбежно случиться: тёплая ночь, маршрут в верхней части под скалами, описания предлагают очевидно не безопасный вариант прохождения перевала, на спутниковых снимках видны следы камней. Вывод комиссии — руководитель был неправ, на него накладываются суровые санкции. Вышестоящая МКК во время повторного разбора аварии приходит к другому выводу: действия группы верные, произошедшее — трагическая случайность, ошибки руководителя нет. Разные комиссии, состоящие из одинаково компетентных людей, пришли к противоположным выводам.*

Для безопасности групп на маршруте было бы полезно публиковать информацию о аварийных ситуациях. К сожалению, практики публикации этих материалов нет. Результаты разборов отправляются в ЦМКК — и всё, видимо, там они гибнут в архивах. Доступ к ним в теории имеют функционеры МКК/ФСТР, которые сами в походы уже зачастую не ходят и для которых эта информация не представляет практической ценности. Практическую ценность эта информация представляет для активных участников и руководителей туристских групп, но она для них недоступна.

На безопасность больше влияет не положительный опыт руководителя (когда удалось

проскочить и аварии не случилось), а отрицательный опыт (когда у решений были последствия, и авария случилась). Учиться такому опыту на своей шкуре — очень эффективно, но цена такого обучения слишком высока. Лучше учиться на чужом опыте, а не на своём. И этот чужой опыт действительно принимается во внимание: начинаешь вспоминать «такая-то группа в похожей ситуации поступила вот так, и у них произошло вон то, а я не хочу, чтобы у меня было так же».

Раньше некоторые турклубы по своей инициативе выкладывали материалы некоторых разборов в открытом доступе, теперь такое встречается крайне редко. Возможно, боятся репрессий со стороны государства. Возможно, в современных условиях эти страхи обоснованы. С другой стороны, если организация ставит задачу сохранения самой себя выше задачи помощи тем, кому она по идее должна помогать, то зачем эта организация нужна кому-то?

Конечно, иногда действительно имеет смысл отказаться от малого, чтобы сохранить большое. Есть мнение, что с точки зрения государства организацию, в которой происходят смертельные аварии, следует закрыть, и поэтому аварии нужно скрывать или как минимум не афишировать. Верно ли это? Возможно. Но резонансные аварии в любом случае скрыть не получится, а рядовые ситуации мало кого интересуют — травмы попадают только в сводку МЧС, смертельные случаи удостаиваются лишь краткой заметки в СМИ. Компетентные органы узнают о происшествиях отнюдь не из заметок в Интернете или на сайте Федерации. Таким образом, польза от такой политики может быть не так велика, как может казаться.

В последние годы наблюдаются попытки привлечения руководителей к уголовной ответственности, из-за этого появляется ещё один аргумент против публикации разборов. Конечно, о факте происшествия правоохранительные органы узнают не из чатиков и форумов, да и доказательства собираются не на сайтах турклубов, однако у ФСТР может быть запрошено (и запрашивается) экспертное заключение. Текст этого экспертного заключения действительно может быть использован в ходе процесса. Если в этом заключении написать, что руководитель ошибся — его посадят, а оно надо? А если написать, что всё было сделано верно, хотя это не совсем так, то стоит ли такое публиковать? Впрочем, насколько я знаю, последний разбор от какого-либо российского турклуба был опубликован в 2021 году — гораздо раньше появления практики уголовного преследования, а на сайте ФСТР подобная информация вообще никогда не выкладывалась.

## 6.5 Мнение государства

До последнего времени руководитель некоммерческой взрослой спортивной группы не нес уголовную ответственность за аварии на маршруте. Причина — фактически нет соответствующей статьи уголовного кодекса. Для некоммерческой группы не подходит ни статья 293 ч.2 («халатность»), ни статья 238 ч.2 («оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности»). Туристы пошли добровольно самоубиваться на свежем воздухе.

Однако в последнее время ситуация изменилась: соответствующие органы пытаются применить статью 109 («причинение смерти по неосторожности»). Видимо, работает логика: если есть несчастный случай, то обязательно нужно найти кого-нибудь, кто-то должен за это ответить, нельзя умирать бесполезно. Первые дела были возбуждены только в 2024 году. На момент написания статьи осуждённых туристов по этой статье ещё нет, однако от аварии до решения суда обычно проходит несколько лет. Так что следим за происходящим.

Причинение смерти по неосторожности одному человеку (109 ч.1) или же двум или более лицам (109 ч.3) — это преступление средней тяжести. В последнем случае срок

лишения свободы — до четырёх лет. Статья 109 более мягкая, чем статья 238 ч.2, которая считается тяжким преступлением. Именно по статье 238 проходят инструктора детско-юношеского туризма, инструктора коммерческих походов и руководители турфирм.

К чему приведёт такая политика государства — сказать сложно. Может так случится, что понятие некоммерческих походов полностью исчезнет. Руководитель спортивной группы не получает денег, но тратит тучу времени и сил, и может просто не найтись желающих рискнуть сесть в тюрьму ради справки от МКК с гордой надписью «руководитель». Добавляется ещё и закручивание гаек для коммерческого туризма — решение в общем-то правильное, вот только не лучшим образом влияющее на туристов некоммерческих. Не исключено, что мы вскоре будем ходить только с инструкторами-проводниками по паспортизованным маршрутам. Конечно, это более безопасно, чем отправляться в далёкие края, где никто не был 30 лет, совершать первопрохождения перевалов, делать крутые вещи на грани человеческих возможностей. Возможно, именно такой стерильный и пластиковый, насильно безопасный мир будущего нас и ждёт. В нём не будет места риску, останется только романтика игрушечного костра, разведённого в строго отведённом для этого месте и с огнетушителем рядом. Но нужна ли она, такая безопасность?

## 7 Аварии как неизбежность в спортивном туризме

### 7.1 Почему мы попадаем в аварии?

Попробуем свести вместе в кучку всё, написанное выше.

Всегда в любом походе можно найти какие-то решения, которые уменьшали безопасность. Сколько раз мы ходили на потенциально камнеопасные перевалы во второй половине дня, сколько раз мы шли на личной технике там, где одно неверное движение приводит к смерти, как часто двигались в непогоду? Обычно аварии не случалось, удавалось проскочить. Но вот у кого-то в ходе таких действий кто-то попортился: не повезло, не проскочил. Почему кто-то проскочил, а кто-то нет?

Потому что вероятность попасть в аварию определяется решениями группы, но за превращение этой вероятности в произошедшее событие отвечает слепой случай — про это было сказано выше. Вот этот слепой случай и сыграл в конце концов у кого-то свою роль. Те, кто проскочили — у них вероятность получить аварию могла быть такая же, но им повезло. Теперь у них почёт и уважение, и, может быть, даже хорошие баллы за безопасность на чемпионатах. А у тех, кто не проскочил — случилась авария.

Есть три типа решений, которые увеличивают вероятность аварии:

1. мы ради успеха похода осознанно согласились на определённый риск, то есть на снижение безопасности. Тут ошибки нет, на что подписались — то и получили;
2. мы ради успеха похода осознанно согласились на снижение безопасности, но мы недооценили риск. Тут мы ошиблись в экспертной оценке;
3. мы, приняв некие решения, ничего не выиграли для успеха похода и вдобавок снизили нашу безопасность. Тут мы просто ошиблись.

Начнём с первого пункта. Невозможно пройти поход с нулевым риском, и чем сложнее поход, тем в среднем больше будет и риск. В походе может произойти множество событий с вероятностным характером: мы можем предполагать их возможность, но принципиально не можем гарантировать что они не произойдут. Мы или соглашаемся с таким положением вещей, или отказываемся и идём назад, если считаем, что эта вероятность больше, чем приемлемо для нас. Если для нас приемлема только нулевая вероятность, то мы будем вынуждены остаться дома.

Ошибки из второго пункта тоже неизбежны. Мы принимаем решения на основе экспертных оценок риска. Эти экспертные оценки мы делаем на основе наших наблюдений, опыта, косвенных признаков, а не знаний о реальном состоянии природной среды. Эти экспертные оценки не могут оказываться всегда верными. Сделали неверную экспертную оценку — значит приняли неверное решение.

С третьим пунктом понятнее. Иногда мы поступаем подобным образом, потому что «так удобнее», «лень делать правильно», «вообще не думали про опасность», и так далее. Живые люди — это не святые без единого порока, и будем честны: иногда мы все делаем как хочется, а не как нужно, а иногда честно заблуждаемся. Добросовестные руководители стараются в основном поступать правильно, но никто не поступает правильно вообще всегда.

В походе неизбежно принимаются решения, из-за которых вероятность аварии оказывается не нулевой. Часть этих решений принимается осознанно, часть — ошибочно. Так происходит из-за особенностей природной среды и сущности самого человека. А если вероятность не нулевая, то аварии будут время от времени случаться — работает слепой случай. Вот и всё.

## 7.2 Как не попадать в аварии?

Вероятность попасть в аварию определяется решениями группы, но превращение этой вероятности в случившееся событие определяет слепой случай. Это как бросок кубика: от нас зависит, какой именно мы кидаем игральный кубик — четырёхгранник или двадцатигранник, а выпадет ли на этом кубике единичка — на это мы влиять не можем.

Пойдём от противного, и подумаем, что нужно сделать, чтобы повысить вероятность попасть в аварию за свою походную карьеру:

1. нужно ходить в походы много и часто. Чем большее число раз мы кидаем кубик, тем выше шанс однажды получить единичку при любых прочих условиях;
2. нужно совершать ошибки, уменьшающие безопасность. Тут всё понятно;
3. нужно повысить приемлемый для нас риск. Если мы идём на риск, осознавая и принимая его, то мы не совершаем ошибки, ибо получаем на что рассчитывали. Но чем больший риск нас устраивает, тем выше вероятность аварии.

Соответственно, чтобы не попасть в аварию, следует делать ровно противоположное:

1. ходить в походы как можно меньше, желательнее — не ходить вообще;
2. не ошибаться. Самый лёгкий для исполнения пункт, все справятся;
3. соглашаться только на минимальный риск. Не ходить в категорийные походы, не ходить на перевалы и вершины без оборудованных троп, при любом замеченном на горизонте облачке — срочно разворачиваться назад, перед выходом проверять здоровье в поликлинике, от больницы отдаляться не более чем на километр.

Следуйте этим рекомендациям, и ваши походы будут очень, очень безопасны. Если же имеется желание ходить более-менее сложные маршруты — то придётся смириться с тем, что походов без риска не бывает, со всеми вытекающими последствиями. Такова жизнь. Впрочем, хотя случай нам и неподконтролен, но вероятность — в руках группы, и от нас зависит, насколько высокой она будет.

## 8 Краткие тезисы и выводы

1. Примерно половина аварий происходит из-за активного воздействия внешней среды на группу (камнепад, лавина, и т.п.). Вторая половина происходит в ситуациях, когда

- во внешней среде не происходит серьёзных изменений (срывы, горная болезнь и т.п.).
2. Во время похода руководитель не имеет всей информации, нужной для принятия решений. Он заменяет знания на экспертные оценки, которые иногда будут неверными.
  3. Часть событий носит вероятностный характер. Даже при верной экспертной оценке есть ненулевой шанс попасть под маловероятное событие.
  4. Решения руководителя на маршруте влияют на успешность и безопасность. Часть решений будет заведомо и осознанно уменьшать безопасность.
  5. Есть некоторый ненулевой уровень приемлемого риска, на который мы соглашаемся, отправляясь в поход. Невозможно пройти поход, если стремиться к абсолютной безопасности.
  6. Человек несовершенен, некоторые принимаемые решения будут неизбежно ошибочными и увеличивать риск больше, чем это приемлемо для группы.
  7. Большая часть ошибочных решений не приводят к серьёзным последствиям, лишь меньшая часть ошибочных решений ведёт к аварии. Но и часть верных решений при неудачном развитии событий тоже приводит к аварии.
  8. Успешные походы с отсутствием аварий провоцирует в дальнейшем принимать более рискованные решения. Система спортивного туризма поощряет такое поведение. Произошедшая авария учит осторожности.
  9. Статистически ожидаемая вероятность попасть в аварию для групп, ходивших в 1975-1990 годы и для групп, ходивших в 2021-2025 годы, примерно одинакова. Безопасность спортивных походов значительно не улучшилась и не ухудшилась.
  10. Аварии — редкие независимые события с пуассоновским распределением. Статистический шум для таких событий очень велик. При анализе аварий очень легко начать делать выводы на основе статистических флуктуаций, но эти выводы будут неверными.
  11. Руководитель своими решениями формирует вероятность наступления аварии в своей группе. Но превратится ли эта вероятность в реальную аварию — зависит от воли слепого случая.
  12. Вероятность аварии почти всегда — величина малая. Факт аварии в карьере руководителя — это статистическая флуктуация.
  13. Если ходить достаточно долго, то рано или поздно авария случится, однако обычно карьера туриста заканчивается быстрее. Отсутствие аварий в карьере удобно объяснять только собственным талантом, хотя роль случая — не меньше.
  14. Даже если решение сравнительно безопасное, вероятность аварии из-за него очень мала — авария всё ещё может случиться. Если такие безопасные решения принимаются многократно, то вероятность аварии будет со временем увеличиваться.
  15. Участники отправляются в поход добровольно, у них есть право на риск. Но они должны полностью осознавать небезопасность мероприятия.
  16. Восприятие аварий в сообществе часто сводится к обвинениям руководителя. Это примитивная и не конструктивная трактовка, однако публике она очень нравится своей простотой и наличием виноватого.
  17. Не существует всеобъемлющих инструкций в области спортивного туризма, выполнение которых гарантировало бы безопасность. Такие инструкции невозможно создать из-за самой сущности туризма и природной среды.
  18. После аварий МКК проводят разборы и в ряде случаев накладывают взыскания на руководителя. Результаты разборов обычно не публикуются в открытом доступе. Такая практика вредит безопасности.

19. В случае смертельных аварий в некоммерческой группе до последнего времени уголовное дело не возбуждалось. В последние годы открывается дело по статье 109 УК РФ — убийство по неосторожности, однако на начало 2026 года осуждённых по этой статье нет.
20. Невозможно обеспечить нулевую вероятность аварий в реальных условиях. А если вероятность аварий не нулевая, то они будут время от времени случаться.
21. Аварии в спортивном туризме — это неизбежность.

«А вывод из всего можно сделать простой: если можете НЕ ходить в горы — не ходите».

---

(А. Жданов, участник аварийной группы Д. Осина)

## Список литературы

- [1] Ю.А. Штюрмер Опасности в туризме, мнимые и действительные, 1983 г., [https://www.phantastike.com/tourism/opasn\\_v\\_turizme\\_mnimye\\_i\\_dejstvitelnye/djvu/view/](https://www.phantastike.com/tourism/opasn_v_turizme_mnimye_i_dejstvitelnye/djvu/view/)
- [2] П.И. Лукоянов Безопасность в лыжных походах и чрезвычайных ситуациях зимних условий, 1998 г., [https://www.phantastike.com/skiing/bezopasnost\\_v\\_lyzhnyh\\_pohodah/djvu/view/](https://www.phantastike.com/skiing/bezopasnost_v_lyzhnyh_pohodah/djvu/view/)
- [3] О.З. Янчевский Почему мы попадаем в аварии?, 2008 г., [https://www.mountain.ru/people/sketch/2004/pochemu\\_my/](https://www.mountain.ru/people/sketch/2004/pochemu_my/)
- [4] А.С. Алимов Несчастные случаи в горном туризме, 1991 г., <https://www.mountain.ru/mkk/biblio/literature/alimov/ns1.shtml>
- [5] А. Ильин Статистика несчастных случаев в спортивном альпинизме, 2022 г., [https://t.me/mountain\\_accidents/1146](https://t.me/mountain_accidents/1146)
- [6] Леопард Фил Цикл статей об авариях, 2025 г., <https://leopard-fil.ru/pohody-2/#toc-1>
- [7] Группа «Аварии в спортивном туризме» [https://vk.com/stop\\_accident](https://vk.com/stop_accident)
- [8] Бывшая группа КТК ФАР [https://vk.com/alpinism\\_accidents\\_rescue](https://vk.com/alpinism_accidents_rescue)
- [9] А. Плучино, А. Биондо, А. Раписарда Талант против удачи: роль случайности в успехе и провале, 2018 г., <https://habr.com/ru/articles/455064/>
- [10] С. Шпиз Анализ статистики несчастных случаев со смертельным исходом в горах с 1955 по 2009 выявил, что разрядная система, принятая в советском и российском альпинизме, сама по себе способствует аварийности, 2014 г., <https://risk.ru/blog/203502>
- [11] С.А. Шибазев Серия книг «Аварии в альпинизме», 2015 – 2018 гг., [https://vk.com/wall-92948493\\_460](https://vk.com/wall-92948493_460)

- [12] *А. Васильева* Культура справедливости: как учиться на ошибках, 2024 г., <https://telegra.ph/Kultura-spravedlivosti-kak-uchitsya-na-oshibkah-11-17>
- [13] *А. Жданов* Без названия, 2021 г., <https://vk.com/@pinkystinker-bez-nazvaniya>