

Волик Андрей Сергеевич

Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского
университета ГПС МЧС России

Лежнёв Анатолий Игоревич

Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского
университета ГПС МЧС России

Сальников Владислав Александрович

Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского
университета ГПС МЧС России

Методика поведения и оказания первой помощи на горной местности

Аннотация. В горной местности регулярно происходят происшествия, связанные с потерей альпинистов, или смертью под лавинами и завалами. По некоторым данным, в России ежегодно пропадает около 200 человек, из которых 30-40 человек, как правило погибают [1]. В Австралии, только на 2024 год, погибло около 309 человек, при этом пострадавших насчитывается около 13999 человек [2]. Стоит также заметить, что оказание первой помощи в горной местности, сопровождается множеством факторов, которые могут повлиять на правильность оказания первой помощи, в следствии чего, не правильное ее оказание, может привести к гибели человека. Таким образом в данной статье предлагается методика, которая обеспечит выживаемость и безопасность людей, осуществляющих какую-либо деятельность в горах.

Ключевые слова: первая помощь, методические рекомендации, правила поведения, горная местность.

Volik Andrey Sergeevich

Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg University Branch of the Ministry of Emergency
Situations of Russia

Lezhnev Anatoly Igorevich

Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg University Branch of the Ministry of Emergency
Situations of Russia

Salnikov Vladislav Alexandrovich

Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg University Branch of the Ministry of Emergency
Situations of Russia

Methods of behavior and first aid in mountainous terrain

Annotation. Accidents involving the loss of climbers or death in avalanches and rubble regularly occur in mountainous areas. According to some reports, about 200 people disappear in Russia every year, of which 30-40 people usually die [1]. In Australia, as of 2024 alone, about 309 people have died, with about 13,999 people affected [2]. It is also worth noting that first aid in mountainous areas is accompanied by many factors that can affect the correctness of first aid, as a result of which improper provision can lead to the death of a person. Thus, this article proposes a methodology that will ensure the survival and safety of people engaged in any activity in the mountains.

Keywords: first aid, guidelines, rules of conduct, mountainous terrain.

Введение

Правила оказания первой помощи хорошо описаны в городских условиях и в развитых районах, но оказание до врачебной помощи в условиях горной местности, имеет куда меньшую степень распространённости среди людей. Стоит отметить, что при этом в горной местности степень опасности гораздо выше, чем в городских условиях. Чрезвычайные ситуации (ЧС) в горах сопровождаются различными опасными факторами, такими как: сходы лавин, аварии на горнолыжных подъемниках, внезапные наводнения в каньонах, группы людей, погибшие в суровых условиях, и т.д.. И время прибытия спасательных служб, может занимать от нескольких часов, до нескольких суток, в зависимости от условий видимости. Кроме того, оказание первой помощи в подобных суровых условиях имеет крайнюю степень сложности, а как следствие и опасности. Исходя из выше сказанного следует, что существует проблема, по оказанию первой помощи в горных условиях, которая обусловлена сопутствующими факторами угрожающими жизни и здоровью людей, в том числе лицам, которые оказывают помощь.

Методы исследования

В работе использованы методы наблюдения, сравнения, идентификации опасностей, а также системный подход, обеспечивающий выявление многообразных связей и целостность сложной системы, в которой человек выступает как объект и, одновременно как субъект оказания первой помощи в экстремальных условиях горной местности.

Результаты исследования и их обсуждение

Для обеспечения безопасных приемов по оказанию первой помощи предлагается установить факторы, которые влияют в разной степени угрозы на людей в горной среде.

Их можно разделить на 2 группы, которые показаны на таблице 1 [3].

Объективные	Субъективные
Климат и погода	Отсутствие подготовки
Внезапное изменение температуры окружающей среды	Горная болезнь
Сильный ветер	Некачественное снаряжение
Гроза	Отсутствие слаженности в команде
Туман	
Особенности рельефа	
Камнепады	
Лавины	
Сели	

Таким образом, из таблицы 1 следует, что существует большое количество факторов, которые могут привести к травме или к гибели людей. Однако необходимо рассмотреть наиболее частые причины гибели людей в горной местности, для предотвращения подобных ситуаций.

- Наиболее частыми причинами смерти в горах, являются [4,5]:
- Горная болезнь это комплекс симптомов, возникающих из-за нехватки кислорода на большой высоте. Наиболее опасной считается «зона смерти» - высоты выше 8000 метров, где парциальное давление кислорода настолько низкое, что организм человека не может поддерживать жизненно важные функции;
- лавины - природное явление при котором огромное количество снега, с большой скоростью накрывает десятки километров, зачастую оставляя людей под толщей снега, без возможности самостоятельно выбраться;
- обморожение и переохлаждение - на высоте около 5-6 тысяч метров, температура достигает -40°C , в следствии чего, возникает переохлаждение пальцев уже через несколько минут, а с учетом ветра, может наступить и обморожение;
- высотный отек мозга или легких - на большой высоте, в горах низкая концентрация кислорода, в следствии чего в мозге наступает кислородное голодание, а в

легких копится жидкость, по причине данных факторов человек теряет сознание или постепенно возникают симптомы, которые позднее приведут к смерти. Примечательно то, что оно может возникнуть в независимости от уровня подготовки и опыта прошлых восхождений.

- Таким образом следует, что факторы, которые являются наиболее частой причиной смерти, являются человеческой неосторожностью, или не внимательностью к погодным условиям и мерам безопасности в горных условиях. Тем не менее, следует разработать методику, позволяющую уменьшить степень смертности и травматизма в горах.

- Для предотвращения горных болезней рекомендуется увеличивать высоту не более чем на 300 - 500 м. в сутки, после преодоления отметки в 3000 м. Ночёвка должна быть ниже дневной точки подъёма. Также необходимо планировать дни отдыха для адаптации организма. И избегать интенсивной физической нагрузки в первые дни восхождения. Употреблять не менее 1,5 - 2 л воды в сутки, предпочтительнее калорийную пищу, строго запрещено употребление алкогольных напитков, а также рекомендуется ограничить кофеин. Знать правила акклиматизации, а также как распознавать ранние симптомы болезни и пользоваться аварийным снаряжением. При оказании первой помощи в горной местности важно действовать быстро, но спокойно, учитывая специфику условий [6]. Также необходимо учитывать психологическое состояние как пострадавшего, так и тех, кто оказывает помощь. Первая помощь при горной болезни:

- При лёгкой и средней степени тяжести:
- Прекратите подъём и обеспечьте покой. Избегайте физических нагрузок, особенно связанных с форсированным дыханием. Употребляйте достаточное количество жидкости, чтобы избежать обезвоживания, пить нужно маленькими глотками. При головной боли можно применить нестероидные противовоспалительные средства (например, парацетамол или ибупрофен), если нет противопоказаний. Если симптомы не проходят в течение 24 часов в состоянии покоя или усиливаются, необходимо начать спуск;

- при тяжёлых формах (высотный отёк мозга или лёгких):
- Немедленный спуск - первоочередная и самая эффективная мера. Спуск даже на 500 - 1000 метров может спасти жизнь. При подозрении на отёк мозга применяют дексаметазон - препарат, снижающий отёк мозговой ткани. При отёке лёгких может потребоваться нифедипин, который снижает давление в лёгочной артерии, или другие лекарственные препараты. Пострадавшего необходимо согреть, обеспечить полный покой, придать полусидячее положение. При спутанности сознания важно обезопасить его от травм. Если возможно, используйте портативную гипербарическую камеру - она создаёт повышенное давление, имитируя условия более низкой высоты. После спуска необходима врачебная оценка, даже если симптомы исчезли.

- Для профилактики лавин рекомендуется не выходить в горы в снегопад, непогоду, туман или дождь. После снегопада избегать лавиноопасных склонов 2 - 3 дня, а в сухую и морозную погоду - до 6 дней. Выбирать безопасный маршрут. Знать пути схода лавин, преобладающие ветры и данные последнего бурана. Обходить известные опасные склоны. Пересекать лавиноопасные склоны утром или вечером, когда снег скован морозом. Идти по возможности в верхней части склона, возле скал. Использовать лавинное снаряжение: датчик (бипер) для поиска пострадавших, лавинную лопату, зонд (щуп), лавинный рюкзак с надувной подушкой. Соблюдать тишину при прохождении лавиноопасных участков - разговор снижает внимание, а крик и пение могут спровоцировать сход лавины [7].

- При сходе лавины следует: постараться остаться на поверхности и сместиться к краю лавины - там скорость ниже. Избавившись от лыж, палок и рюкзака (если он не лавинный), чтобы не получить травмы от снаряжения. Прижать колени к груди, руками закрыть лицо и органы дыхания, чтобы в них не попал снег. После остановки лавины необходимо создать вокруг себя воздушное пространство, стаптывая снег ногами, чтобы можно было дышать. Не следует кричать - это отнимет силы, но не даст результата, так как снег заглушает звуки.

Нельзя поддаваться панике - из-за этого учащается сердцебиение и быстрее тратится кислород. Необходимо по возможности дышать спокойно, делая выдох дольше вдоха.

- Если кто-то из группы попал в лавину:

- Вызвать спасателей, перевести лавинные датчики (биперы) в режим приёма и подъехать к месту, где видели человека в последний раз. Разделиться на группы, приготовить лопаты и зонды. Когда будет обнаружен сигнал, нужно сразу начать копать. Если есть вероятность повторного схода лавины, необходимо поставить наблюдателя и спланировать пути отхода [8].

- Профилактикой переохлаждения и обморожения, являются:

- Утеплённая одежда, водо- и ветроустойчивая одежда, головные уборы и перчатки. Обувь должна иметь толстую подошву и качественные стельки. Избегать длительного пребывания на холоде, особенно при сильном ветре и высокой влажности. Использовать специальную защитную косметику - кремы и мази, защищающие кожу от мороза и ветра. Не употребляйте алкоголь - он создаёт иллюзию тепла, но усиливает потерю тепла. Избегайте контакта кожи с металлом - кольца, серьги, металлические части снаряжения могут способствовать переохлаждению. Контролировать время нахождения на холоде, особенно для детей и пожилых людей, у которых нарушена терморегуляция.

- Для оказания первой помощи необходимо:

- Перенести пострадавшего в тёплое место и укутать в одеяло. Заменить мокрую и холодную одежду на сухую. При лёгком обморожении разотрите повреждённые участки тела маслом или вазелином. В тяжёлых случаях (обморожение II–IV степени) растирание делать не следует. Согревать постепенно, избегая резкого повышения температуры. Если пострадавший в сознании, необходимо дать тёплое безалкогольное питьё (например, сладкий чай). При обморожении наложить на повреждённые участки теплоизолирующую повязку. Немедленно вызвать спасательную группу, особенно при спутанности речи, аритмии, потере сознания или отсутствии возвращения чувствительности и тепла в некоторых частях тела. Чего нельзя делать:

- Растирать обмороженные участки снегом - это травмирует кожу и усиливает повреждение;

- использовать горячие источники тепла (печь, кипяток), которые могут вызвать ожог на уже повреждённой коже;

- давать спиртное - расширение сосудов увеличивает теплоотдачу [9].

- Профилактика высотного отёка мозга (ВОГМ) и лёгких (ВОЛ):

- Необходимо соблюдать правила акклиматизации, как при горной болезни. Для лиц с ВОГМ в анамнезе может потребоваться более тщательный контроль состояния и раннее распознавание симптомов. При ВОЛ в анамнезе иногда назначают нифедипин за день до подъёма и продолжают приём до начала спуска или после 4 дней на целевой высоте.

- При подозрении на ВОГМ или ВОЛ:

- Немедленно организовать спуск - это первоочередная и самая эффективная мера. Спуск даже на 500 - 1000 м может спасти жизнь.

- Примените кислород через маску для компенсации гипоксии до и во время спуска. Использовать медикаментозную терапию по назначению врача:

- при ВОГМ - дексаметазон (первоначальная доза 8 мг, затем 4 мг каждые 6 часов);

- при ВОЛ - нифедипин (30 мг с медленным высвобождением перорально каждые 12 часов) или ингибиторы фосфодиэстеразы (силденафил, тадалафил).

Если спуск невозможен, следует использовать портативную гипербарическую камеру в сочетании с другими доступными средствами (кислород, лекарства). Также нельзя откладывать спуск в ожидании улучшения состояния или действия лекарств. После спуска необходима врачебная оценка, даже если симптомы исчезли.

Кроме того крайне важным фактором является психологическая поддержка пострадавшего, а также сохранять самообладание. Для оказания психологической помощи следует:

- Перед началом действий успокоится и взять контроль над эмоциями. Это поможет избежать ошибок и паники;
- не ставить под угрозу собственную безопасность. Оценить обстановку: убедиться, что нет угрозы для вас (например, риска обвала, повторного схода лавины);
- говорить спокойным и уверенным голосом, чёткими и короткими фразами. Избегать сложных конструкций, частицы «не», а также слов вроде «паника», «катастрофа»;
- быть готовым к различным эмоциональным реакциям пострадавшего (плач, истерика, агрессия, страх, апатия);
- поддерживать его, слушать, выразить сочувствие, но не давать лишних советов;
 - По возможности привлечь к помощи других людей. Это снизит нагрузку и поможет распределить задачи [10].

Вывод

Подводя итог следует сказать, что при соблюдении выше сказанного, выживаемость людей в горной среде значительно вырастет. Благодаря знаниям, подготовке и навыкам по оказанию первой помощи, люди смогут спасти пострадавшего и уменьшить степень влияния неблагоприятных факторов. Кроме того, обладая достаточными знаниями и подготовкой, альпинисты будут иметь больше шансов на выживание при контакте, даже с лавиной. И хотя полностью не возможно всего избежать, но будет иметься возможность повысить степень выживаемости людей, находящиеся в горной местности. Кроме того, был учтен психологический фактор, который в значительной степени влияет на возможность и эффективность оказания доврачебной помощи.

Список источников

1. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://tass.ru/obschestvo/24844337> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
2. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://www.ski.ru/az/blogs/post/post-iz-foruma-4135345/> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
3. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: https://mountainportal.ru/dangers_in_the_mountains (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
4. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://dzen.ru/a/aKbu7r3eU24GCPZH> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
5. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://cuprum.media/razbor/smert-v-gorah> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
6. Интернет источник: сайт МЧС России : [сайт] URL: <https://mchspk.ru/tutorial/instructions/avalanches/> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
7. Интернет источник: научный журнал : [сайт] URL: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1089/ham.2017.0143> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
8. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016718509001298> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
9. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5598202> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.
10. Интернет источник: научная статья : [сайт] URL: <https://emj.bmj.com/content/29/9/753.short> (дата обращения: 13.02.2026) - Текст: электронный.

Сведения об авторах

Волик Андрей Сергеевич, научное звание и степень отсутствуют, заместитель начальника кафедры тактики и аварийно-спасательных работ, Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России, Владивосток, Россия.

Лежнёв Анатолий Игоревич, научное звание и степень отсутствуют, преподаватель кафедры естественно-научных и специальных дисциплин, Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России, Владивосток, Россия.

Сальников Владислав Александрович, научное звание и степень отсутствуют, курсант, Дальневосточная пожарноспасательная академия филиал Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России, Владивосток, Россия.

Information about the authors

Volik Andrey Sergeevich, no academic title or degree, Deputy Head of the Department of Tactics and Emergency Rescue Operations, Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg Branch of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Vladivostok, Russia.

Lezhnev Anatoly Igorevich, no scientific title or degree, Lecturer at the Department of Natural Sciences and Special Disciplines, Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg Branch of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Vladivostok, Russia.

Salnikov Vladislav Alexandrovich no academic title or degree, cadet, Far Eastern Fire Rescue Academy, St. Petersburg Branch of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Vladivostok, Russia.