

УДК 373.167.1:614  
ББК 68.9я72  
О-75

**А в т о р ы:**

А. Г. Маслов, В. В. Марков, В. Н. Латчук, М. И. Кузнецов.  
В создании учебника участвовали также: Л. И. Мартынцева (§ 3, 4);  
З. А. Бадирова, А. В. Козлова (§ 33)

**О-75 Основы безопасности жизнедеятельности. 6 кл. : учебник /**  
А. Г. Маслов, В. В. Марков, В. Н. Латчук, М. И. Кузнецов ; под  
ред. В. Н. Латчука. — 5-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. —  
238, [2] с. : ил. — (Российский учебник).

**ISBN 978-5-358-20979-4**

Учебник разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и принадлежит к завершённой предметной линии.

По заключению экспертных организаций Министерства образования и науки Российской Федерации содержание учебника соответствует современным научным представлениям, возрастным и психологическим особенностям учащихся.

**УДК 373.167.1:614  
ББК 68.9я72**

**ISBN 978-5-358-20979-4**

© ООО «ДРОФА», 2013  
© ООО «ДРОФА», 2016, с изменениями

## Введение

Почему в течение многих тысячелетий человека манит дорога? Что заставляет мореплавателей и путешественников, рискуя жизнью, открывать и исследовать новые земли? Имена Х. Колумба и Ф. Магеллана, Н. Н. Миклухо-Маклая и Н. М. Пржевальского, Ф. Нансена и Р. Амундсена известны каждому школьнику.

Многие мальчишки и девчонки мечтают сами пройти по нехоженой тропе, переплыть океан, подняться на воздушном шаре. Что заставляет их оторваться от домашнего уюта и с тяжеленными рюкзаками устремляться туда, где всё кажется сказочным и прекрасным: и небо — то жёлтое, то синее, то розовое; и горы, сурово надвинувшие на макушки шапки облаков; и лес, поражающий своей неприступностью и в то же время ласково принимающий в свои объятия?

Почему вызывает восхищение берёзка у дороги? О чём прощуршит высокая трава, через которую человек пробирается ранним солнечным утром? С какой песней промчится мимо него горный ручей, весело обдав брызгами? Наверное, почти все люди испытывают радость от прогулки по живописной местности. Но нельзя забывать, что прогулка приятна только тогда, когда дорога хорошо знакома и не слишком сильна усталость.

А может случиться так, что волей неожиданного, нелепого случая, в результате чрезвычайного происшествия человек окажется один или с друзьями где-то в незнакомом лесу, в поле, в горах. Нет необходимого снаряжения, продуктов питания, непонятно, что делать, неизвестно, как правильно поступить. Значит, этому надо учиться, к этому надо готовиться, даже не собираясь стать путешественником или геологом.

Р. Амундсен, великий норвежский путешественник, исследователь Арктики и Антарктики, участник и руководитель многих экспедиций, говорил: «Всё было предусмотрено на случай длительного пребывания на льду, и снаряжение было самое лучшее по качеству. Но как бы человек ни был заботлив, каким бы он ни был провидцем, всегда может случиться нечто непредвиденное, и тогда есть только один выход из положения — опыт. Что сможет сделать в подобном случае человек, совершенно незнакомый с условиями работы в снегу, во льду? Ничего, абсолютно ничего! Он приговорён к смерти с первого же мгновения».

Учиться тому, как вести себя в природных условиях, в незнакомой обстановке, необходимо: это может спасти здоровье и даже жизнь. И данный учебник в этом поможет. Он написан на основе опыта известных путешественников и исследователей природы, а также скромного опыта авторов. В нём приведены советы и рекомендации, проверенные опытными исследователями природы, профессиональными путешественниками, педагогами, не раз водившими школьников в походы.

Учебник познакомит с различными экстремальными ситуациями, которые могут возникнуть в естественных природных условиях, и научит, как действовать в таких ситуациях. Расскажет он и о многом другом, что необходимо знать каждому.

# ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА



# ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

## § 1. Основные виды экстремальных ситуаций в природных условиях

---

Зачастую природа преподносит людям суровые испытания — землетрясения, наводнения, ураганы, бури, смерчи, лесные пожары, лавины, снежные заносы и др.

Все эти процессы и явления возникают в результате действия стихийных сил в природе и могут вызвать многочисленные человеческие жертвы, причинить значительный материальный и другой ущерб (разрушение промышленных сооружений, жилых зданий, населённых пунктов и т. д.). Такие процессы и явления называют **стихийными бедствиями — чрезвычайными ситуациями природного характера**. Для них, как правило, характерны непредсказуемость и неопределённость времени наступления.

Возможны и другого рода ситуации, тоже возникающие внезапно, часто неожиданно и имеющие отрицательные последствия для жизнедеятельности людей и природной среды (смена климатогеографических условий; резкое изменение природных условий; заболевания, отравления, укусы и другие повреждения организма, требующие экстренной медицинской помощи; вынужденное автономное существование). При этом помощь попавшим в такую ситуацию извне, т. е. от других людей, исключена или ограничена. Подобные ситуации называют **экстремальными**.

Например, человек неожиданно заблудился в лесу. Он не знает точно, где находится, в каком направлении надо идти, у него нет пищи. Красивый лес начинает ему казаться



поездке или перелёте (допустим, на отдых или в командировку), как правило, известно заранее. Поэтому к новым условиям нужно готовиться заблаговременно.

**Резкое изменение природных условий.** Причинами этого могут быть такие внезапные природные явления, как сильное похолодание, дождь (ливень), метель, ураган, сильная жара, засуха и др. При этом человек, находящийся в отдалении от населённых пунктов, вынужден менять график и маршрут движения. Из-за этого отодвигается время его возвращения, что может привести к нехватке продовольствия и воды, вынужденному голоданию, воздействию на него неблагоприятных факторов природной среды (обморожению, переохлаждению или перегреву организма, переутомлению, тепловому и солнечному удару и т. п.). Если при этом до населённого пункта не один десяток километров, а непогода мешает ориентироваться и двигаться, возникает проблема длительного выживания.

**Заболевания или повреждения организма человека, требующие экстренной медицинской помощи,** не так уж редки среди путешественников, туристов, а также людей, профессии которых связаны с пребыванием в природной среде. Это могут быть травмы (ушибы, вывихи, переломы, растяжение мышц), отравления растительными и животными ядами, укусы животных, тепловые и солнечные удары, переохлаждения, инфекционные заболевания. В зависимости от степени их неблагоприятного воздействия на организм может возникнуть угроза здоровью и жизни человека.

**Вынужденное автономное существование** — наиболее опасная экстремальная ситуация, так как положение человека, оказавшегося один на один с природой, как пра-



вило, возникает неожиданно и не по его желанию. Рассмотрим наиболее распространённые ситуации.

**Потеря ориентировки на местности** особенно часто возникает в результате неумения пользоваться компасом, ориентироваться, выдерживать направление движения, обходить препятствия. Однако она может случиться не только с неопытным туристом.

Вот как описывает в книге «Смерть меня подождёт» известный исследователь Сибири и Дальнего Востока, писатель и учёный Г. Федосеев случай, произошедший с ним в одной из экспедиций: «Перехожу обратно ручей и иду в темноту. Кучум бежит где-то впереди.

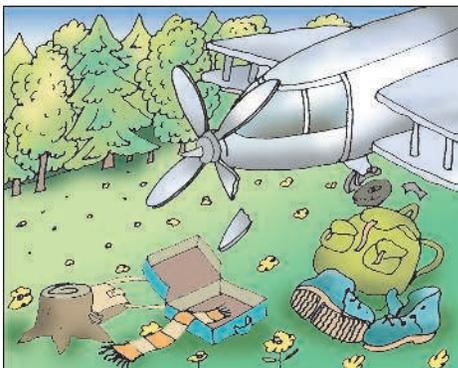
Вдруг снизу ясно доносится шорох. Я оглядываюсь — меня догоняет Кучум. А ведь я думал, что пёс спереди. В чём дело? Он-то не мог ошибиться, знает, где мы шли. Так почему же собака оказалась позади меня? Неужели я свернул не там, где нужно? И замечаю, что на отроге, по которому поднимаюсь, и крутизна не та, и меньше россыпей, да и стланики не так густы, как было на спуске в ущелье.

Не понимаю, где сбился с пути...

После долгого раздумья поворачиваю назад...

Слышу властный внутренний голос: «Поднимись, беги отсюда, иначе пропадёшь!» Усилим воли я заставляю себя встать. Где спасение? Вспоминаю, что по-над ручьём выше и ниже того места, где мы спустились в ущелье, виднелись небольшие скалы. Надо торопиться туда...»

**Потеря группы** в результате отставания или отрыва от неё, несвоевременного выхода к месту сбора группы.



**Авария транспортного средства** (самолёта, автомобиля, теплохода и т. д.).

Однако не всякое автономное существование следует считать экстремальной ситуацией. Например, группа в походе находится в автономном существовании. Но она обеспечена продуктами

питания, знает свой маршрут и без приключений идёт по нему. То же относится и к различным исследовательским экспедициям.

Другое дело, что во время похода (экспедиции) могут возникнуть обстоятельства, приводящие к экстремальной ситуации: кончатся, например, продукты питания, при переправе унесёт чей-то рюкзак с нужным снаряжением.

Конечно, нельзя предугадать и описать все возможные ситуации и дать конкретные советы, как в них действовать. Но надо понять, что во всех таких случаях необходимо решать одну, главную задачу — уцелеть, выжить.

**Выживание — активная, целеустремлённая деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях автономного существования.**

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какую ситуацию называют экстремальной? Назовите основные виды экстремальных ситуаций в природных условиях.
2. Приведите примеры экстремальных ситуаций в природных условиях и назовите их причины.
3. Какое существование называют автономным?
4. Используя различные источники, приведите примеры автономного существования человека в природных условиях.

5. Рассмотрите предлагаемые вашему вниманию варианты и определите, где экстремальная ситуация, а где просто сложные условия.

**А.** В результате перехода через замёрзшую реку один из участников похода провалился в воду. Друзья быстро помогли ему выбраться из воды, но он основательно промок. Очень холодно, дует сильный ветер. Группа находится вдали от жилья, к тому же все очень устали.

**Б.** В результате перехода через замёрзшую реку один из участников похода провалился в воду. Друзья быстро помогли ему выбраться из воды, но он основательно промок. Очень холодно. Однако вдали (примерно в 2 км) виднеется деревня.

Сверьте свой ответ с приведённым в рубрике «Ответы на задания» в конце учебника.

## § 2. Факторы и стрессоры выживания в природных условиях

---

Человек оказался один на один с природой. От чего будут зависеть его здоровье и жизнь?

Существует множество причин, влияющих на поведение человека, на его здоровье, физическое и психологическое состояние. Эти причины называют **факторами выживания**. Если мы будем знать эти факторы, уметь преодолевать их воздействие или правильно использовать, то можем рассчитывать на положительный результат.

Выделяют четыре группы факторов выживания: личностные, природные, материальные и постприродные (возникающие от общения с природой).

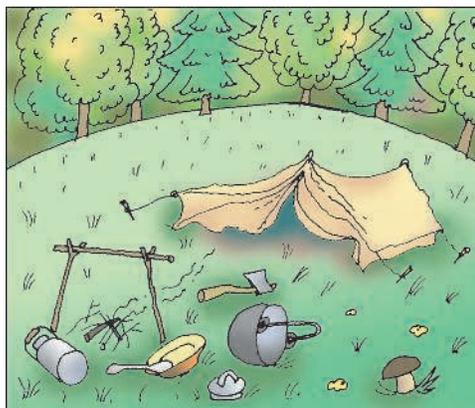
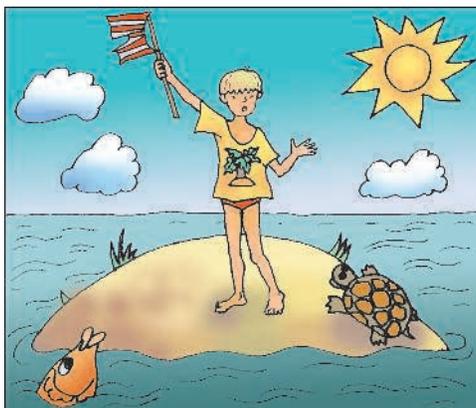
**Личностные факторы.** Жизнь человека в условиях автономного существования во многом зависит от состояния его здоровья, воли, решительности, изобретательности, собранности, выносливости. Но это не самое главное. Даже хорошо тренированные люди могут погибнуть от

жажды, не сумев найти источник воды, замёрзнуть, не сумев развести костёр. Необходимо ещё обладать знаниями и умениями, позволяющими выжить в условиях автономного существования.

**Природные факторы.** Несомненно, большое влияние на состояние человека оказывают природные факторы: температура и влажность воздуха, атмосферное давление, солнечная радиация, ветер, а также физико-географические особенности района автономного существования: флора и фауна (растительный и животный мир), источники воды, рельеф местности. На состоянии человека довольно сильно может сказаться изменение режима времени (смена часовых поясов, полярная ночь или полярный день).

**Материальные факторы** — это факторы, обеспечивающие защиту человека от влияния окружающей среды: одежда и обувь; средства связи; снаряжение и различные подручные средства, которые можно использовать для строительства временного укрытия, изготовления или ремонта одежды и обуви, добывания огня, приготовления пищи, подачи сигналов.

**Постприродные факторы** возникают в результате воздействия на человека климатических особенностей окружающей местности: тепловые удары и обморожения; отравления; горная болезнь; различные травмы и острые психические состояния, вызванные нахождением в экстремальной ситуации. К этой же группе относят так называемые **стрессоры выживания**: страх, одиночество, уныние, голод, холод, жара, жажда, физическая боль, переутомление. Действие этих стрессоров бывает очень сильным. Они являются основными источниками напряжения человека при вынужденном автономном существовании.

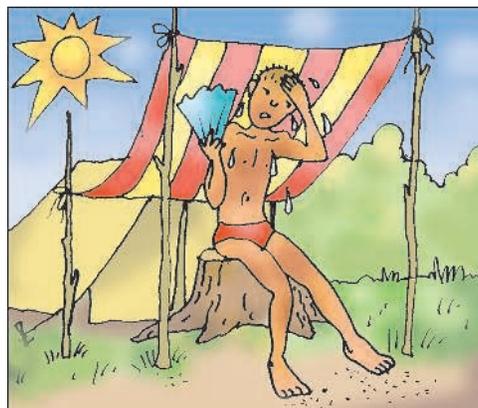
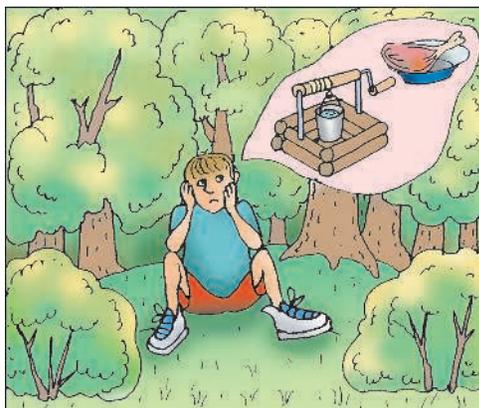


**Одиночество** — одна из причин возникновения **страха**. Борются с одиночеством по-разному: вслух разговаривают или читают стихи, рассуждают. Помогает отвлечься и любая физическая работа.

**Уныние** — чувство, вызываемое одиночеством, разочарованием от неудачных попыток что-то сделать (добыть пищу, построить плот и т. д.). Уныние может овладеть не только одиночкой, но и находящейся в автономном существовании группой. Избежать этого можно, чётко распределив между членами группы обязанности, ставя перед ними конкретные, но выполнимые задачи.

**Голод** быстро напомнит о себе. Человек может долгое время (до 40 суток) обходиться без пищи, используя внутренние резервы организма и употребляя воду. Но при этом он не может выполнять тяжёлую физическую работу; снижается его устойчивость к воздействию тепла, холода, боли.

Сложнее избавиться от чувства **жажды**. Уменьшение количества воды в организме человека приводит к нарушению обмена веществ, различным расстройствам в деятельности внутренних органов. Желание выпить хоть гло-



ток воды овладевает сознанием человека, мешает ему сосредоточиться, подавляет его волю.

**Жара** усиливает чувство жажды. Кроме того, высокая температура воздуха и прямая солнечная радиация вызывают в организме значительные изменения за сравнительно небольшой срок. Нарушаются функции органов и систем организма, ослабляется физическая и психическая деятельность. Облегчить своё положение можно, устроив солнцезащитный тент, ограничив физическую активность, экономно расходуя запасы воды.

**Холод** снижает физическую активность и работоспособность не защищённого от него человека, отрицательно воздействует на его психику. Цепенеет не только его тело, но и мозг, и воля. Замерзшие руки (если они не способны удержать даже спички) обычно рекомендуют согревать под мышками либо на животе. Иногда быстрее и лучше согреть замерзшие руки «по-рыбацки»: на внутренней поверхности бёдер, где запас тепла максимален. Доступ к этим местам возможен практически в любой одежде. Чтобы согреть руки, достаточно трёх-четырёх минут.

Попав в экстремальную ситуацию в холодное время года, выживание надо начинать с мер по защите от холода:

строить убежище, разводить костёр, готовить горячую пищу и питьё, одеться теплее (если есть запасные тёплые вещи).

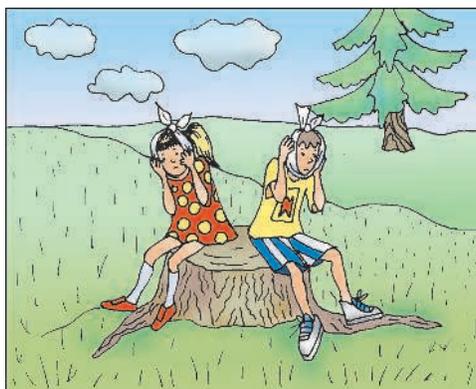
Вот как описывает такую ситуацию Г. Федосеев: «Холод сковывал дыхание, заползал под одежду и окатывал вспотевшее тело. Сопротивляться не было сил, и мы без сговора бросились вниз, вслед за проводниками.

Я останавливаюсь. Но задерживаться нельзя ни на минуту: холод пронизывает насквозь, глаза слипаются, дышать становится всё труднее.

А идти всё труднее, стужа сковывает челюсти, ноздри. Силы слабеют. Движение уже не согревает тело. Пальцы на ногах схвачены болью. Всюду холод и только холод!

Остановились. Мокрая одежда заледенела коробом и уже не предохраняет от холода. Хочется привалиться к сугробу, но внутренний голос предупреждает: это смерть!»

**Физическая боль** сигнализирует организму о нарушениях в нём: заболеваниях или травмах. Трудно себе представить, что бы могло случиться, если бы человек не испытывал боли. Но, с другой стороны, продолжительная боль



причиняет страдания, вызывает раздражение и в результате становится причиной серьёзного нарушения состояния здоровья. И всё же человек способен усилием воли справиться даже с сильной болью, сосредоточившись на выполнении какой-либо задачи.

**Переутомление** — опасное состояние организма, наступающее после длительного или интенсивного физического или психического напряжения. При этом наблюдается быстрая утомляемость, нарушения сна и аппетита. При переутомлении у человека ослабевает воля и контроль над своими действиями. Только правильное распределение физических нагрузок и своевременный отдых помогут человеку избежать этого состояния или выйти из него.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое факторы выживания в природных условиях? На какие группы их подразделяют?
2. На какие факторы выживания в природных условиях человек может повлиять, а на какие — нет? Почему?
3. Перечислите в порядке уменьшения значимости стрессоры выживания для человека, в одиночку попавшего в экстремальную ситуацию; для группы людей.
4. Используя различные источники, приведите примеры преодоления людьми, попавшими в экстремальные ситуации, стрессоров выживания.

## § 3. Психологические основы выживания в природных условиях

Может ли человек, попавший в беду (например, оставшийся один в незнакомом лесу, в горах, в любой неизвестной, безлюдной местности), выжить, остаться здоровым и невредимым и не сойти с ума?