

**«СОГЛАСОВАНО»**

Председатель профкома ИГ ДНЦ РАН

  
А.Ш. Гусейнова  
« 18 » \_\_\_\_\_ 2017 г.  


**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ИГ ДНЦ РАН

  
В.И. Черкашин  
« 19 » \_\_\_\_\_ 2017 г.  


## **ИНСТРУКЦИЯ**

**по технике безопасности при проведении геологических экспедиционных работ сотрудниками института геологии ДНЦ РАН**

**Махачкала**

**2017 г.**

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. ОБЛАСТЬ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ

1.1.1. Настоящая "Инструкция безопасности при проведении геологоразведочных экспедиционных работах" разработан с учетом требований Правил безопасности при проведении геологоразведочных работах (ПБ 08-37-2005).

1.1.2. Инструкция содержит требования, выполнение которых является обязательным для обеспечения защиты жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды и в соответствии со ст. 46 ФЗ "О техническом регулировании" подлежат обязательному исполнению всеми сотрудниками полевых подразделений.

1.1.3 Инструкция предназначена для руководителей полевых подразделений, инженерно-технических работников и рабочих.

1.1.4. При ведении геологоразведочных и сопутствующих работ, для которых требования безопасности не предусмотрены настоящей инструкцией института, должны руководствоваться действующими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке. При отсутствии в настоящей инструкции требований по безопасности труда при использовании новой техники, технологии или для каких-либо новых видов работ администрация предприятия должна разрабатывать меры по обеспечению безопасности выполняемых работ и согласовывать их с соответствующими территориальными надзорными органами.

1.1.5. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях возлагаются на руководителя полевого подразделения.

<\*> Далее по тексту инструкции приведены старые названия надзорных и контрольных органов.

1.1.7. Сроки приведения геологоразведочных работ в соответствие с настоящей инструкцией должны быть определены руководством института.

### 1.2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.2.1. Работники должны быть обеспечены и обязаны пользоваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

1.2.2. Каждый работник, заметивший опасность, угрожающую людям и имуществу, обязан принять все зависящие от него меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Руководитель работ обязан принять все необходимые меры по устранению опасности. При невозможности устранения опасности, угрожающей жизни и здоровью людей, руководитель работ обязан прекратить работы, вывести персонал в безопасное место.

1.2.3. Использование, хранение и оборот служебного оружия и боеприпасов к нему должны производиться в соответствии с Законом Российской Федерации "Об оружии".

Порядок использования, хранения и списания ракетниц (сигнальных пистолетов) устанавливается руководителем предприятия по согласованию с местными органами МВД России.

1.2.4. Все работы должны выполняться с соблюдением требований охраны окружающей среды.

Неблагоприятные последствия воздействия на окружающую среду в процессе производственной деятельности должны ликвидироваться подразделением, производящими эти работы.

1.2.5. Несчастные случаи и аварии (в том числе дорожно-транспортные происшествия), происшедшие на производстве, а также профессиональные заболевания расследуются в порядке, предусмотренном действующими федеральными нормативными актами.

1.2.6. Пострадавшим и внезапно заболевшим должна быть оказана неотложная медицинская помощь на месте работы и при необходимости организована доставка их в лечебное учреждение.

Все работающие обязаны знать приемы оказания первой (доврачебной) помощи при возможных травмах и внезапных заболеваниях и должны оказывать ее пострадавшим.

1.2.7. Все работники должны проходить обязательное медицинское освидетельствование при выезде на работу. Руководитель подразделения несет ответственность за допуск к работе лиц, не прошедших медицинские осмотры либо не допущенных к работе по медицинским показаниям.

При отказе работника от прохождения медицинских осмотров или невыполнении им рекомендаций по результатам обследований он не должен допускаться к работе.

Все работники при работе в районах, опасных по эпидемиологическим заболеваниям, подлежат обязательным предохранительным прививкам.

Каждое подразделение должно быть обеспечено медицинскими аптечками первой помощи, которые должны пополняться по мере расходования медикаментов и истечения сроков их годности.

1.2.8. В качестве руководителей геологоразведочными работами допускаются лица, обладающие необходимыми документами на право ответственного ведения работ (дипломами или удостоверениями).

Работники полевых подразделений до начала полевых работ, кроме профессиональной подготовки и инструктажа по безопасности труда, должны быть обучены приемам и навыкам, связанным со спецификой работ в данном районе, оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях и заболеваниях, мерам предосторожности от опасной флоры и фауны, а также способам ориентирования на местности и подачи сигналов (о помощи, предупреждающих об опасности и др.).

1.2.9. Количество, типы и порядок пользования СИЗ должны определяться с учетом специфики работ.

Выбор средств защиты в каждом отдельном случае должен осуществляться с учетом требований безопасности.

СИЗ должны иметь инструкцию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения.

Руководитель обязан:

- провести обучение работников правилам пользования и способам проверки исправности СИЗ;
- организовать надлежащий уход за СИЗ, своевременно осуществлять их химчистку, стирку, ремонт, зарядку, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание;
- обеспечить регулярные своевременные испытания и проверку исправности СИЗ, а также своевременную замену фильтров, стекол и других частей СИЗ.

## 1.6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ

1.6.1. Руководители подразделений и должностные лица (специалисты) несут ответственность за не обеспечение здоровых и безопасных условий труда в соответствии с их компетенцией и должностной инструкцией.

Рабочие несут ответственность в установленном законодательством порядке за нарушение требований инструкций по охране труда.

1.6.2. Лица, виновные в нарушении требований охраны труда и охраны окружающей среды или препятствующие деятельности представителей органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В зависимости от характера допущенного нарушения и тяжести его последствий ответственность может быть дисциплинарной, административной или уголовной.

## РАЗДЕЛ 2. РАБОТА В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

### 2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1. Геологоразведочные работы, проводимые в полевых условиях, в том числе сезонные, должны планироваться и выполняться с учетом конкретных природно-климатических условий и специфики района работ (обучение работников приемам и навыкам, связанным с особенностями района работ, и информирование их о наличии специфических опасностей в данном районе, проведение профилактических прививок, подбор специального снаряжения и др.).

2.1.2. Полевые подразделения должны быть обеспечены:

а) полевым снаряжением, средствами связи и сигнализации, коллективными и индивидуальными средствами защиты, спасательными средствами и медикаментами согласно перечню, утвержденному руководителем предприятия, с учетом состава и условий работы;

б) топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

2.1.3. Не допускается проводить маршруты в одиночку, не рекомендуется оставлять одного работника в лагере полевого подразделения в малонаселенных (таежных, горных, пустынных и тундровых) районах.

2.1.4. При проведении работ в районах, где водятся опасные для человека звери, в каждой группе (бригаде) полевого подразделения, а также дежурных в полевом лагере (базе) рекомендуется иметь специальные средства (отпугивающие устройства, огнестрельное оружие и др.).

Работники, которым доверено оружие, должны быть обучены правилам пользования им (под роспись) и иметь соответствующее разрешение органов МВД.

2.1.5. При проведении работ в районах, где имеются кровососущие насекомые и таежные клещи, работники полевых подразделений должны быть обеспечены соответствующими средствами защиты (спецодежда, репелленты, пологи и др.).

2.1.6. Все работники партии (отряда) должны быть проинструктированы о правилах передвижения в маршрутах применительно к местным условиям.

До начала полевых работ необходимо:

а) решить вопросы строительства баз и подбаз, обеспечения полевых подразделений транспортными средствами, материалами, снаряжением и продовольствием;

б) разработать календарный план и составить схему отработки площадей, участков, маршрутов с учетом природно-климатических условий района работ с указанием всех дорог, троп, опасных мест (переправ через реки, труднопроходимых участков и т.п.);

в) разработать мероприятия по безопасности труда и пожарной безопасности;

г) определить продолжительность срока полевых работ, порядок и сроки возвращения работников с полевых работ.

2.1.7. Продление сроков полевых работ допускается в исключительных случаях с разрешения руководства предприятия и при условии проведения дополнительных мероприятий по обеспечению их безопасности.

2.1.8. Предприятия, проводящие работы в отдаленных и малонаселенных районах, обязаны обеспечивать полевые подразделения оперативными метеосводками и метеопрогнозами.

2.1.9. Выезд полевого подразделения на полевые работы допускается только после проверки готовности его к работам.

Состояние готовности должно быть оформлено актом, подписанным начальником партии, представителем профсоюзной организации, инженером по радиосвязи, охране труда и утвержденным руководителем (заместителем) предприятия (Приложение 4).

Все выявленные недостатки должны быть устранены до выезда на полевые работы.

2.1.10. В составе каждого полевого подразделения должен быть общественный санитарный инструктор.

Порядок назначения и подготовки санитарных инструкторов, их права и обязанности регламентируются специальными положениями.

## 2.2. ОБУСТРОЙСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВЫХ БАЗ И ЛАГЕРНЫХ СТОЯНОК

2.2.1. Для проживания работников полевых подразделений предприятие, ведущее работы в полевых условиях, до их начала должно произвести обустройство вахтовых поселков, временных баз или лагерей.

2.2.2. Обустройство, содержание, эксплуатация и ликвидация вахтовых поселков должны производиться в соответствии с действующими регламентами.

2.2.3. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника партии (отряда).

Размещение лагерных стоянок вблизи населенных пунктов должно быть согласовано с местными органами власти.

2.2.4. Не допускается располагать лагерь у подножия крутых осыпающихся и обрывистых склонов, на дне ущелий и обрывистых русел, на низких затопляемых и обрывистых, легко размываемых берегах, речных косах, под склонами с большими деревьями, на морских побережьях в приливно-отливной зоне, на пастбищах и местах выгона скота, на закарстованных и оползнеопасных площадях, в пределах возможного падения деревьев, а также:

- в местах, опасных в отношении лавин, камнепадов, селей;
- вблизи линий электропередач;

на возвышенных местах, вблизи одиночных и высоких деревьев, одиночных скал.

2.2.5. Палатки должны прочно закрепляться и окапываться канавкой для стока воды.

Расстояние между палатками в лагере должно быть не менее 3 м. При установке в палатках отопительных и обогревательных приборов расстояние между палатками должно быть увеличено до 10 м. Вход в палатку следует располагать с подветренной стороны с учетом преимущественного направления ветра в данной местности.

Не допускается:

а) очищать площадки выжиганием в лесных районах, травянистых степях, камышах и т.п.;

б) оставлять в палатках и вагончиках (балках) без постоянного присмотра зажженные фонари, свечи, горящие печи и обогревательные приборы.

2.2.6. Не допускается перемещение лагеря на новое место без заблаговременного уведомления отсутствующих работников партии (отряда) и руководства вышестоящей организации о точном месторасположении нового лагеря с подробными указаниями условий его нахождения.

## 2.3. ПРОВЕДЕНИЕ МАРШРУТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Общие требования

2.3.1. Маршрутные исследования, переходы работников между объектами, местами временного проживания и базами полевых подразделений должны производиться по предварительно проложенным на топооснове местности (карте, плане, схеме) маршрутам.

На карту (план, схему) должны быть нанесены базовые ориентиры, места расположения колодцев и водоемов, бродов через водные преграды, возможных стоянок (ночевок).

2.3.2. Маршрутная группа создается по распоряжению руководителя предприятия (партии, отряда) и должна по возможности состоять из работников, имеющих примерно равноценную физическую подготовку.

2.3.3. Выходы работников полевых подразделений на объекты работ, в маршруты, на охоту (рыбалку и т.п.) должны производиться по согласованию с руководителем.

Самовольный выход работников в маршрут не допускается.

Отсутствие работника или группы работников в лагере по неизвестным причинам должно рассматриваться как чрезвычайное происшествие, требующее принятия срочных мер для розыска отсутствующих.

Все работники партии (отряда) должны быть проинструктированы о правилах передвижения в маршрутах применительно к местным условиям.

2.3.4. Ответственным за безопасность маршрутной группы (группы перехода) является старший по должности специалист.

2.3.5. В маршрутах каждый работник должен иметь компас, нож, индивидуальный пакет первой медицинской помощи, коробку спичек в непромокаемом чехле, кроки местности, по которой проходит маршрут.

2.3.6. В ненаселенных и малонаселенных районах маршрутная группа, помимо обычного запаса продовольствия, должна иметь аварийный запас продуктов, а в пустынных районах и воды. Состав и количество продуктов устанавливается начальником партии (отряда) в зависимости от конкретных условий района работ и контрольного срока возвращения группы.

Все работники должны быть обучены ориентированию по компасу, солнцу, звездам, местным приметам, по карте и должны всегда знать маршрут движения группы.

2.3.7. Перед выходом группы в маршрут руководитель подразделения обязан лично проверить обеспеченность ее топоосновой, снаряжением, продовольствием, сигнальными, защитными и спасательными средствами, а также средствами связи (при многодневных маршрутах), дать все необходимые указания старшему группы о порядке проведения маршрута, установить рабочий и контрольный сроки возвращения, а при многодневных маршрутах и обязательные сроки радиосвязи группы с базой партии (отряда), нанести на свою карту (схему отработки) линию намеченного маршрута, даты отработки его участков и места ночевки группы.

2.3.8. Не допускается выход в маршрут и другие переходы на местности без снаряжения, предусмотренного для данного района (местности) и условий работы, при неблагоприятном прогнозе погоды или наличии штормового предупреждения.

Если непогода застала в маршруте, следует, соблюдая максимальную осторожность, вернуться в лагерь или раскинуть временный лагерь.

2.3.9. Контрольный срок возвращения группы из маршрута во всех случаях не должен быть более суток после рабочего срока возвращения.

Число многодневных пеших маршрутов должно быть сокращено до минимума. Проведение их допускается лишь при отсутствии возможности проведения однодневных маршрутов и должно быть обосновано.

2.3.10. Движение маршрутной группы должно быть компактным, обеспечивающим по возможности зрительную или голосовую связь между людьми. При отставании кого-либо из участников маршрута старший группы обязан остановить движение и подождать отставшего. Замыкающим назначается наиболее физически крепкий и психологически устойчивый работник.

2.3.11. При маршрутах в ненаселенной местности следует отмечать пройденный путь отличительными знаками (вешками, выкладками из камней и т.п.), что облегчит обратный путь или в случае невозвращения группы - ее поиск.

2.3.12. При ухудшении метеорологической обстановки (снегопад, гроза, густой туман и т.п.), появлении признаков пожара и возникновения других чрезвычайных ситуаций следует прекратить движение по маршруту и принять меры, обеспечивающие безопасность личного состава группы.

2.3.13. Работа в маршруте должна проводиться только в светлое время суток и прекращаться с таким расчетом, чтобы все работники успели вернуться в лагерь до наступления темноты.

Если оказалось необходимым изменить направление маршрута, следует на хорошо заметном месте сделать знак и оставить записку с указанием причин и времени изменения маршрута и направления дальнейшего следования.

2.3.14. Отклонения от намеченного маршрута могут производиться только под личную ответственность старшего группы и допускаются, если они связаны с предусмотренными условиями маршрута.

2.3.15. В случаях, когда маршрутная группа состоит из двух человек и один из них оказывается неспособным двигаться, второй должен оказать пострадавшему на месте возможную медицинскую помощь и принять меры для вызова спасательной группы. Временное оставление пострадавшего допускается лишь в исключительных случаях, если оставшийся может дожидаться помощи в полной безопасности. Ушедший обязан отметить на карте местонахождение пострадавшего.

2.3.16. Работники, потерявшие в маршруте ориентировку, должны прекратить дальнейшее движение по маршруту, выйти на ближайшее открытое место или господствующую высоту и после этого оставаться на месте. Необходимо при этом разводить дымовые сигнальные костры на высоких или открытых местах, а также подавать сигналы (выстрелами, ракетами, голосом и т.д.), соблюдая меры, исключающие сход лавин и возникновение пожара.

2.3.17. Если маршрутная группа, с которой отсутствует связь, не прибыла по истечении контрольного срока, начальник подразделения обязан немедленно сообщить об этом руководству экспедиции (партии), уточнить план поиска и приступить к поиску.

Для облегчения ориентировки заблудившихся работников в определенные часы ночного времени из лагеря (отряда) следует подавать сигналы ракетами.

В открытых степных и пустынных районах на ближайшей к лагерю высоте (при отсутствии высот - на шесте или радиомачте) вывешиваются фонари.

В дневное время в лагере в определенные часы подаются дымовые и звуковые сигналы.

Время подачи сигналов должно быть известно всем работникам партии (отряда) и поисковым группам.

Поиски группы, не вернувшейся из однодневного маршрута, должны быть начаты не позднее чем через 12 часов, из многодневного - не позднее чем через 24 часа после истечения контрольного срока возвращения.

Каждый поисковый отряд должен быть снабжен картой, компасом, необходимым спасательным снаряжением, продовольствием, оружием и средствами связи, медикаментами, личный состав отряда проинструктирован о порядке поиска и передвижения в условиях данной местности.

Не допускается прекращать поиск заблудившихся без разрешения вышестоящей организации.

#### Автомобильно-тракторные перевозки

2.3.18. При эксплуатации транспортных средств, перевозке людей и грузов должны выполняться требования правил и рекомендаций.

2.3.19. К управлению транспортными средствами приказом по предприятию после прохождения инструктажей по технике безопасности, безопасности движения и стажировки допускаются лица, прошедшие специальное обучение, имеющие удостоверение на право управления соответствующим видом транспорта.

2.3.20. К перевозке людей на тракторных прицепах допускаются водители, имеющие стаж непрерывной работы в качестве водителя не менее трех лет и прошедшие инструктаж по безопасной перевозке людей. Допуск должен быть оформлен приказом.

2.3.21. Назначение лиц, ответственных за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, выпуск их на линию, безопасность перевозки людей и грузов, производство погрузочно-разгрузочных работ оформляется приказом по каждому подразделению предприятия.

2.3.22. При направлении водителя в дальний рейс, длительность которого превышает рабочую смену, в путевом листе должны быть указаны режим работы (движения) и пункты отдыха водителя.

2.3.23. Водители транспортных средств, направляемые в рейс со сложными погодными и дорожными условиями и по временным дорогам, должны быть обеспечены маршрутными картами движения с указанием особенностей пути и мер безопасности, медикаментами, неприкосновенным запасом продовольствия, а при необходимости и водой.

2.3.24. Категория "дальний рейс" устанавливается приказом руководителя предприятия исходя из местных условий, продолжительности и протяженности рейса.

При направлении двух и более транспортных средств в один пункт из числа водителей приказом должен быть назначен старший, указания которого обязательны для всех остальных водителей.

2.3.25. Не допускается направлять в дальний рейс одного водителя.

#### Гужевой и вьючный транспорт

2.3.31. Аренда транспортных животных (лошадей и производных от них, верблюдов, ишаков, собак, оленей и др.) на сезон полевых работ и их использование допускается лишь после осмотра их представителем ветнадзора или при наличии на каждое животное ветеринарного свидетельства.

Повозки любого типа должны иметь тормозные средства и подкладные колодки. Повозка, упряжь и сбруя должны содержаться исправными и быть в полном комплекте.

Заболевших животных необходимо немедленно изолировать и вызвать ветеринара или доставить в ближайший ветеринарный пункт.

При езде верхом по узким тропам, переправах через реки, встрече с автотранспортом ноги всадников должны быть высвобождены из стремян. В опасных местах следует спешиться и вести животное в поводу, при этом нельзя наматывать повод на руку.

2.3.32. Для предохранения транспортных животных от кровососущих насекомых следует смазывать их наиболее чувствительные места различными отпугивающими средствами.

При использовании животных необходимо иметь ветеринарную аптечку.

Рабочие, назначаемые для ухода за животными, должны быть обучены правилам обращения с ними, иметь необходимые ветеринарные знания.

При необходимости на лапы собак должны надеваться специально сшитые из кожи или брезента мокасины для предохранения лап от порезов при движении по игольчатому весеннему льду или острому насту.

При передвижении по ледникам и снежникам на нартах к ним необходимо прикреплять прочный поперечный шест для предохранения от падения в продольные трещины.

2.3.33. При использовании копытных животных не допускается:

- а) запрягать в повозки, седлать и вьючить необученных животных;
- б) подходить и подъезжать сзади к вьючным и упряжным животным;
- в) при переездах по косогорам находиться рядом с повозкой на нижней стороне склона и поддерживать ее;
- г) оставлять животных у дороги без присмотра, даже если они стоят на привязи;
- д) проводить транспортных животных, соединенных друг с другом "цепочкой", по узким горным тропам, слабоустойчивым грунтам, болотам и старым гатям, при переправах через реки и другие опасные места;
- е) вести в поводу более двух животных;
- ж) перегружать вьюки и повозки;
- з) садиться поверх вьюка.

#### Водный транспорт и переправы через водные преграды

2.3.34. Эксплуатация плавсредств и передвижение на них осуществляются в соответствии с действующими правилами.



2.3.35. Плавсредства не должны загружаться сверх установленной для них грузоподъемности.

2.3.36. При планировании маршрутов, связанных с водными переправами, следует избегать излишних переправ через реки, озера и другие водоемы.

Переправы через водные препятствия и транспортировку по рекам следует производить только в тех местах, где они намечены на схеме передвижения с соблюдением всех необходимых мер безопасности.

2.3.37. Для переправ через водные преграды (реки, озера и т.п.) экспедиции, партии, отряды должны быть обеспечены переправочными и спасательными средствами, в том числе индивидуальными (поясами, страховочной веревкой или тросом и т.д.).

При выполнении работ, связанных с неоднократным преодолением одной и той же водной преграды, следует в наиболее удобном месте оборудовать и содержать в исправности безопасную переправу, ответственность за безопасную эксплуатацию которой несет старший по переправе.

Ответственность за соблюдение правил безопасности на переправе несет руководитель (старший) переправляющейся группы, который обязан уделять особое внимание лицам, не умеющим плавать.

Все переправляющиеся до посадки на плавсредства обязаны надеть индивидуальные спасательные средства (жилеты или пояса), должны иметь спички в непромокаемой упаковке.

Переправы вброд, на лодках, плотках и другими способами во всех случаях должны производиться после тщательной подготовки, включающей:

- а) выбор и изучение места переправы;
- б) разработку плана переправы;
- в) проверку переправочных, охранных и спасательных средств.

Разовые переправы и переправы с небольшим количеством людей (4-5 чел.) должны осуществляться только в светлое время суток.

В горной местности в период снеготаяния переправы необходимо выполнять в утренние часы, до полудня, т.е. до периода массового таяния снегов, ледников. Самое опасное время переправ при максимальном подъеме воды.

2.3.38. Перед преодолением водной преграды вброд должно быть разведано место переправы (скорость течения; глубина и характер дна).

Выбор места брода возлагается на старшего переправляющейся группы.

Не допускается переправа вброд в местах впадения ключей и притоков в реки или рек в озера.

2.3.39. Полоса брода должна быть проверена на ширину и быть не менее 3 м. При многократном пользовании бродом полоса его должна быть обозначена по обеим сторонам вешками через 1,5 - 3 м. Отдельные глубокие места, коряги, подводные камни и другие препятствия, расположенные на полосе брода или в непосредственной близости от нее, необходимо обозначить. Место брода должно быть отмечено указателем "Брод".

2.3.40. Место брода непосредственно на местности необходимо устанавливать по следам (подков, колес), ведущим к воде, а при отсутствии их - по наличию отмелей, кос, перекатов.

На аэрофотоснимках и крупномасштабных картах места бродов можно предполагать в пунктах подхода троп и дорог к местам расширения русла или к другим участкам с мелями.

2.3.41. Преодолевать брод на перекатах необходимо под углом к течению.

Глубина брода при пешей переправе не должна превышать 0,7 м при скорости течения до 1 м/с; 0,5 м - при скорости течения 2-3 м/с.

Предельная глубина брода для автомобилей и тракторов не должна превышать установленной техническим паспортом (инструкцией по эксплуатации) данного транспортного средства. Для повозок предельно допустимая глубина брода не должна превышать 1/2 диаметра колеса.

Перед преодолением брода у лошадей необходимо осмотреть крепление подков, дать напиток, подтянуть передние подпруги.

При переправах через реки с каменистым дном следует предоставить лошади некоторую свободу в выборе дороги в пределах полосы брода.

Глубина брода при переправе верхом на лошади не должна превышать 1,3 м при скорости течения до 2 м/с и 0,8 м при скорости течения до 3 - 4 м/с.

Предельная глубина брода при переправах оленей с вьюками 0,7 м при скорости течения 1 м/с и 0,5 м при скорости 2 м/с. Вес вьюка на олене не должен превышать 20 кг.

2.3.42. Уклоны спусков к броду и выездов не должны превышать для автомобилей 10°, для гусеничных тракторов - 15°.

При невозможности соблюдения этих требований места съездов и выездов должны быть соответствующим образом обустроены.

## 2.4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ И ПЕРЕДВИЖЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

### В горной местности

2.4.1. При появлении признаков горной болезни (апатия, усталость, сонливость, головокружение) - снизить физическую нагрузку, при нарастании заболевания - принять лекарственные средства (анальгин, аэрон, валидол). При тяжелых формах необходима эвакуация.

Для ускорения акклиматизации к высокогорью рекомендуется применять адаптогены - женьшень, элеутерококк, лимонник и др.

2.4.2. При работе на обрывистых и крутых (более 30°) склонах необходимо страховаться предохранительным поясом, который должен быть прикреплен к надежной опоре. При отсутствии необходимой опоры следует организовать взаимную страховку работающих.

Подъем и спуск по крутым склонам в особо трудных случаях должны производиться с применением страховочной веревки.

2.4.3. Подъем и спуск по крутым склонам и осыпям должны производиться длинными зигзагами ("серпантинном"). При этом передвигающиеся не должны располагаться на склоне друг над другом. При вынужденном подъеме "в лоб" необходимо держаться на минимальном расстоянии друг от друга во избежание травмирования камнями идущих ниже.

2.4.4. При передвижении по горным ледникам особая осторожность должна соблюдаться при наличии ледниковых трещин, замаскированных снеговой или ледяной коркой, гротов и каверн, наличие которых часто можно распознать по шуму текущей воды.

В этих случаях необходимо надеть пояса, связаться попарно веревкой и передвигаться с альпенштоками или шестами на расстоянии 15 - 20 м друг от друга.

2.4.5. Передвижение по фирновым и ледниковым склонам и откосам должно производиться в специальных горных ботинках с грикнями след в след с применением ледоруба и альпинистской веревки и при необходимости в светозащитных очках. Ледоруб должен прикрепляться к руке при помощи ремня.

2.4.6. Находясь на больших высотах, необходимо смазывать кожу лица специальной мазью для предохранения ее от ожогов солнечными лучами.

2.4.7. При передвижении по участкам, опасным в отношении камнепада, следует делать перебежки от укрытия к укрытию. Признаками таких участков являются следы от ударов камней на скалах, траве, мху, снегу и льду.

2.4.8. При передвижении по снежному гребню необходимо остерегаться карнизов, которые могут обрушиться под тяжестью человека. Следует передвигаться в обход карниза по склону ниже опасной границы карниза. Опасные в отношении карнизов места необходимо проходить рано утром, когда снег скован морозами и надувы держатся прочно.

2.4.9. Спускаться по осыпи следует зигзагом, на крупных осыпях - мелкими легкими шагами, на мелких - крупным скользящим шагом.

При движении необходимо ставить ногу плавно и легко, избегая резких движений и поворотов.

2.4.10. Прежде чем использовать камень или глыбу в качестве опоры следует проверить их устойчивость и прочность.

2.4.11. При спуске необходимо соблюдать особую осторожность, так как при спуске труднее находить точки опоры.

Не допускается:

- а) сбрасывать камни и отваливать неустойчивые глыбы при передвижении и работе;
- б) кричать (стрелять и т.п.) при движении по участкам со скальными и снежными карнизами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками;
- в) заходить в ледниковые гроты на "языке" ледника;
- г) переходы по ледяным и снежным "мостам" без страховки альпинистской веревкой;
- д) спуск по наклонным поверхностям ледников и фирновых полей способом скольжения;
- е) выходить на снежные карнизы, а также проходить под ними, так как карниз может сорваться даже от небольшой тяжести или сотрясения;
- ж) перепрыгивать через трещины в леднике шириной более 1 м;
- з) движение при очень сильном ветре, во время дождя, снегопада, в густом тумане; вскоре после дождя по участкам, опасным в отношении камнепадов, узким горным тропам;
- и) находиться во время грозы на гребне. При приближении грозы необходимо прекратить работу и передвижение, переждать грозу в палатке. Все металлические предметы сложить в стороне от местонахождения людей.

#### В лавиноопасных районах

2.4.13. Работы в лавиноопасных районах должны производиться с соблюдением требований типовой инструкции по безопасному ведению геологоразведочных работ в лавиноопасных районах.

2.4.14. Передвижение по снежному лавиноопасному склону следует прекратить на время снегопада и на 2 - 3 дня после снегопада, пока свежеснеженный снег не уплотнится.

2.4.15. Подъем и спуск по лавиноопасному склону следует совершать "в лоб" с применением охранной веревки.

#### В речных долинах

2.4.16. При работе в речных долинах, ущельях и оврагах с крутыми обрывистыми склонами передвижение и осмотр обнажений (во избежание опасности, обвала, оплыва, падения камней и деревьев) должны производиться очень осторожно, особенно весной и после сильных дождей. В таких местах не следует стрелять, кричать и двигаться вблизи кромки берегового обрыва.

2.4.17. При передвижении по долинам рек, особенно в приустьевых частях притоков со спокойным течением, по берегу озера, моря, лагуны, пролива и при переправах вброд через них следует остерегаться топкого дна, зыбунов и засасывающих илов. Вызывающие сомнения участки следует обходить или преодолевать, используя шесты и веревки.

#### В лесу

2.4.20. При проведении маршрутов в лесу между участниками должна по возможности поддерживаться зрительная и голосовая связь.

2.4.21. При работе в густом лесу, в зарослях кустарника расстояние между идущими должно быть не менее 3 м.

2.4.22. Необходимо соблюдать осторожность при передвижении по участкам сухостоя.

2.4.23. В местах распространения клещей следует плотно застегивать одежду, пользоваться противэнцефалитными костюмами и 3 - 4 раза в день осматривать одежду и тело.

2.4.24. При работе (передвижениях) в лесу на автомобильном и гусеничном транспорте газоотводящие трубы должны быть оборудованы искроулавливающими сетками.

2.4.25. При признаке лесного пожара (запах гари, бег зверей или полет птиц в одном направлении) группа должна выйти к ближайшей речной долине или поляне. В случае невозможности устранения пожара при первой же возможности старший группы должен сообщить о нем местным органам власти.

2.4.26. Не допускается:

а) работать в зоне возможного падения сухостойных деревьев (при необходимости проведения работ деревья должны быть убраны);

б) передвигаться по участкам леса с сухостойными деревьями во время сильного ветра;

в) ударять по сухостойным деревьям инструментом, переносимым грузом, рукой и т.п.;

г) передвигаться и укрываться во время грозы под высокими и отдельно стоящими деревьями;

д) курить во время передвижения, бросать горящие спички, окурки и выбивать из курительных трубок горячую золу;

е) оставлять в лесу промасленный или пропитанный горючими веществами обтирочный материал.

Инженер по охране труда  
и пожарной безопасности



А Г-Г. Магомедов