|  |
| --- |
| **МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙУНИВЕРСИТЕТ****ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА** **Утверждена и введена в действие** **приказом Ректора МГУ**  **от 9 марта 1989г № 162****ИНСТРУКЦИЯ****по охране труда при организации и проведении всех****видов полевых работ****МОСКВА** |

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

1.1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с действующим законодательством о труде и регламентирует основные требования по созданию и обеспечению здоровых и безопасных условий труда при организации и проведении всех видов полевых работ.

1.2. Требования Инструкции обязательны для всех структурных подразделений университета, организующих, направляющих и проводящих полевые работы в экспедициях, партиях, отрядах, для всех сотрудников, аспирантов и студентов, выполняющих эти работы, а так же временных рабочих зачисленных на месте производства работ(в дальнейшем: сотрудники).

1.3. Администрация структурных подразделений университета, руководители экспедиций, партий, отрядов обязаны разрабатывать и внедрять меры, направленные на создание сотрудникам здоровых и безопасных условий выполнения полевых работ, независимо от того, предусмотрены ли эти меры настоящей Инструкцией.

1.4. На все виды конкретных полевых работ с учетом местных условий проведения этих работ руководителями экспедиций, партий, отрядов должны быть разработаны инструкции по охране труда, которые утверждаются руководителем и профкомом подразделения.

1.5. Сотрудники экспедиций, партий, отрядов обязаны в соответствии с Кодексом законов о труде соблюдать инструкции по охране труда, устанавливающие правила выполнения работ и поведения и постоянно помнить, что сохранение их здоровья и жизни, успешное выполнение научно-производственных и учебных программ (планов) зависит от дисциплинированности самих сотрудников, от четкой организации работ, строгого выполнения требований безопасности труда, правил внутреннего трудового распорядка.

Необдуманные или легкомысленные действия одного (лихачество, пренебрежение опасностью, употребление спиртных напитков и др.) могут поставить под угрозу жизнь других сотрудников экспедиции, партии, отряда и сорвать выполнение полевых работ.

1.6. Персональная ответственность за создание и обеспечение здоровых и безопасных условий труда в полевых условиях возлагается на руководителей экспедиций, партий, отрядов. Общее руководство работами осуществляют руководители структурных подразделений.

Случаи нарушения требований техники безопасности, правил внутреннего трудового распорядка должны рассматриваться как неумение руководителя экспедиции, партии, отряда обеспечить необходимые условия для успешного выполнения возложенных на него задач.

1.7. Руководящие и инженерно-технические работники университета, структурных подразделений, руководители экспедиций, партий, отрядов при каждом посещении объектов, где проводятся полевые работы, обязаны проверять соблюдение требований безопасности труда, правил внутреннего трудового распорядка и принимать меры к устранению выявленных нарушений. Предложенные мероприятия по устранению недостатков должны быть внесены в журнал проверки (Приложение 4).

1.8. К руководству экспедицией, партией, отрядом допускаются лица из числа штатных сотрудников структурных подразделений в ходе проверки недостатки необходимо устранить до составления акта готовности к выезду на полевые работы. После чего вышеуказанная комиссия оформляет акт готовности, который в обязательном порядке должен быть утвержден руководителем подразделения (Приложение I).

Без наличия утвержденного акта готовности выезд экспедиции, партии, отряда на полевые работы категорически запрещается.

1.16. В каждом подразделении до выезда на полевые работы со всем контингентом сотрудников организуются и проводятся занятия по обучению методам и приёмам безопасного проведения полевых работ применительно к природным особенностям предстоящего района выезда (плавание, гребля, пользование альпинистским снаряжением, верховая езда, умение седлать и вьючить транспортных животных, обращение с огнестрельным оружием, приемам спасания на воде, правилам поведения при стихийных бедствиях и при оставлении гибнущего судна, мерам предосторожности от ядовитой флоры и фауны).

1.17. До выезда на полевые работы все сотрудники должны быть обучены приемам оказания первой(доврачебной помощи при несчастных случаях и заболеваниях. На одного из сотрудников экспедиции, партии, отряда должны быть возложены обязанности санинструктора.

1.18. Все вновь назначенные руководители экспедиций, партий, отрядов, а также принятые на работу сотрудники обязаны пройти обучение и проверку знаний настоящей Инструкции. Порядок организации обучения и проверки должен быть установлен приказом по подразделению.

1.19. Студенты, зачисленные в состав экспедиции, партии, отряда обязаны пройти обучение и проверку знаний по профессионально-прикладной физподготовке на базе кафедры физвоспитания и спорта МГУ.

1.20. Все сотрудники, зачисленные в состав экспедиции, партии, отряда обязаны пройти вводный инструктаж по охране труда.

1.21. По прибытии на место полевых работ сотрудники должны пройти первичный инструктаж на рабочем месте и быть ознакомлены с санитарно-эпидемиологической обстановкой района.

1.22. Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда подразделения или лицә, на которое приказом или распоряжением возложены эти обязанности. Первичный инструктаж на рабочем месте проводит руководитель экспедиции, партии, отряда. Повторный инструктаж должен проводиться не реже чем через шесть месяцев.

Результаты инструктажей должны быть оформлены в журналах регистрации инструктажей по форме в соответствии с ГОСТ12.0. 004-79 "Организация обучения работающих безопасности труда"

1.23. При внедрении новых технологических процессов, методов труда, новых видов оборудования, машин и механизмов, введении новых правил и инструкций по охране труда, выполнении разовой работы, не входящей в круг обязанностей сотрудника, при наличии в экспедиции, партии, отряде несчастных случаев или аварий, в случае обнаружения проверяющими неудовлетворительных знаний требований безопасности с сотрудниками должен быть проведен внеплановый инструктаж.

1.24. Допуск сотрудников к выполнению полевых работ повышенной опасности должен осуществляться только при наличии у сотрудников соответствующих документов на право производства этих работ. При совмещении профессий сотрудники должны быть обучены требованиям безопасного выполнения этих работ.

Обслуживающий персонал электротехнических установок должен иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

1.25. Лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, механизмов, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов назначаются приказом руководителя экспедиции, партии, отряда из состава инженерно-технических работников.

1.26. При организации и проведении исследований с использованием химических веществ, сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений, взрывчатых веществ, необходимо руководствоваться соответствующими Правилами, регламентирующими безопасные условия труда в этих специфических условиях.

Вывоз на полевые работы СДЯВов, радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений, взрывчатых веществ без специального разрешения органов государственного надзора, МВД и отдела охраны труда МГУ, категорически запрещается.

1.27. Руководители структурных подразделений университета должны своевременно организовать обеспечение экспедиций, партий, отрядов необходимым исправным имуществом, снаряжением, оборудованием, средствами связи, транспортом, спасательными средствами.

Сотрудники экспедиций, партий, отрядов должны быть обеспечены и обязаны пользоваться, согласно нормами, спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (предохранительными поясами, касками, защитными очками, рукавицами, диэлектрическими ботами, перчатками, респираторами) в соответствии с профессией и условиями работы (Приложение 5).

Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны производиться в соответствии с Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

1.28. Все экспедиции, партии, отряды должны быть укомплектованы полным набором медикаментов и перевязочных средств (Приложение 6).

1.29. Служебное огнестрельное оружие (в том числе и нарезное)и боеприпасы к нему руководители экспедиций, партий, отрядов получат в установленном порядке через органы МВД по месту предстоящих полевых работ. Выдача огнестрельного оружия и боеприпасов к нему производится под расписку на весь полевой сезон специально обученным обращению с ним сотрудникам, которые несут ответственность за его сохранность и за правильное обращение с ним. Охотничьи ружья и боеприпасы к ним выдаются лицам, сдавшим правила охотминимума и имеющим отметку об этом в охотничьем билете. Лицам, за которыми закреплено оружие, запрещается передавать его кому бы то ни было. Нарушающие правила обращения с оружием, должны немедленно лишаться права пользования им.

Ответственность за использование и хранение огнестрельного оружия несут должностные лица, получившие его, а также их непосредственные начальники (руководители экспедиций, партий, отрядов, групп и т.д.).

Руководители экспедиций, партий, отрядов обязаны постоянно контролировать соблюдение требований безопасности при обращении с оружием.

1.30. Все полевые работы должны выполняться с соблюдением основ законодательства об охране окружающей среды. Неблагоприятные последствия воздействия на окружающую среду при производстве полевых работ должны ликвидироваться экспедициями, партиями, отрядами, производящими эти работы и структурными подразделениями университета, организующими эти работы.

1.31. Несчастные случаи, происшедшие в экспедициях, партиях, отрядах при выполнении пострадавшим трудовых обязанностей, задания руководителя работ, руководства экспедиции, партии, отряда, а также при следовании на предоставленном университетом транспорте на работу или с работы, расследуются и учитываются в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве" и Инструкцией по применению в Московском университете этого Положения, утвержденной приказом по МГУ.

О каждом несчастном случае в экспедиции, партии, отряде пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно извещает непосредственного руководителя работ, который обязан: срочно организовать первую помощь пострадавшему и его доставку в медсанчасть (здравпункт) или другое лечебное учреждение, принять меры по устранению опасности для других работающих, вплоть до прекращения работы и вывода работающих в безопасное место, сообщить о происшедшем несчастном случае руководителю экспедиции, партии, отряда, структурного подразделения.

Руководитель подразделения обязан немедленно сообщить о происшедшем несчастном случае ректору университета, объединенному профсоюзному комитету и начальнику отдела охраны труда МГУ.

Специальное расследование несчастного случая с тяжелым исходом проводится комиссией, созданной приказом по подразделению, группового несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом - комиссией, созданной приказом по университету.

Персональная ответственность за организацию и своевременное расследование несчастных случаев, происшедших с сотрудниками в экспедициях, партиях, отрядах возлагается на руководителя структурного подразделения.

**2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ.**

2.1. Продолжительность полевых работ должна планироваться, исходя из конкретных условий и специфики районов работ.

2.2. Продление сроков полевых работ допускается в исключительных случаях с разрешения руководства структурного подразделения и при условии разработки дополнительных мероприятий

по обеспечению их безопасности.

2.3. Возвращение экспедиции, партии, отряда по окончании полевых работ должно осуществляться организованно, с назначением лица, ответственного за безопасность их передвижения и обязательным сообщением структурному подразделению о сроках возвращения.

2.4. Запрещается находиться или работать в опасных местах (воздушные линии электропередачи, кабельные линии, подстанции, нефте и газопроводы, железные дороги, места возможного схода снежных лавин и селевых потоков, камнепадов, затоплений, обвалов) за исключением случаев ликвидации или предотвращения возможной аварии, а также при спасении людей. Эти работы должны выполняться специальными службами, или опытными сотрудниками после специального инструктажа по технике безопасности.

2.5. Производство работ вблизи объектов, имеющих охранные зоны (воздушные линии электропередачи, кабельные линии, подстанции, нефте- и газопроводы, железные дороги и т.п.) должно согласовываться с организациями эксплуатирующими соответствующие объекты и производиться по специальному наряду (допуску), в котором должны быть указаны меры безопасности.

Передвижение машин и механизмов, а также перевозка оборудования, конструкций и прочего груза под воздушными линиями электропередачи (ВЛ) любого напряжения допускается лишь в том случае, если габариты перемещаемых машин, механизмов, транспорта с грузом имеют высоту от отметки дороги не более 5м при передвижении по шоссейным дорогам и 3,5м при передвижении по дорогам без твердого покрытия и без дорог. При превышении указанных габаритов необходимо письменное разрешение представителя, ответственного за эксплуатацию данной ВЛ и соблюдение дополнительных мер безопасности (отключение ВЛ, провоз конструкций в местах с более высокой подвеской проводов и др.). Расстояние от проводов воздушных линий электропередач и до перемещаемых машин(грузов) в зависимости от напряжения должно быть не менее:

I,0 м - для воздушных линий электропередачи 110 кВ

I,5 м - для воздушных линий электропередачи 150 кВ

2,0 м - для воздушных линий электропередачи 220 кВ

3,0 м - для воздушных линий электропередачи 500 кВ.

2.6. Управление машинами, механизмами, автотранспортом, судами маломерного флота, а также обслуживание двигателей, компрессоров, электрооборудования, газоэлектросварочного и другого оборудования должно производиться лицами, имеющими на это право, при наличии соответствующих документов.

Передавать управление и обслуживание машин, механизмов, оборудования лицам, не имеющим на то прав, а также оставлять без контроля их в работающем состоянии, ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.7. Оборудование, аппаратура и инструмент должны содержаться в исправности и чистоте, соответствовать техническим условиям завода-изготовителя и эксплуатироваться в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации.

2.7.1. Запрещается применять не по назначению, а также использовать неисправные оборудование, аппаратуру, инструмент, ограждение, приспособления и средства индивидуальной защиты.

2.7.2. Экспедиции, партии, отряды, эксплуатирующие оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, должны иметь эксплуатационную и ремонтную документацию на них и паспорта, в которые ответственными лицами вносятся данные об их эксплуатации и ремонте.

2.7.3. Запрещается эксплуатация оборудования, механизмов и инструментов при нагрузках и давлениях, превышающих допустимые по паспорту. Все применяемые грузоподъемные машины и

механизмы (краны, блоки, тали и др.) должны иметь явно обозначенные надписи об их предельной нагрузке и сроке проверки.

2.7.4. Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании, должны иметь пломбу или клеймо госповерителя или организации, осуществляющей ремонт или ведомственную проверку таких приборов. Приборы должны проверяться в сроки, предусмотренные инструкцией по их эксплуатации, а также каждый раз, когда возникает сомнение в правильности показаний.

2.7,5. Вращающиеся и движущиеся части машин и механизмов должны быть надежно ограждены.

2.7.6. Запрещается:

a) производить работы без ограждений, а также при неисправном ограждении;

б) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

в) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

г) передвигаться по ограждениям или под ними;

д) входить за ограждения, переходить через движущиеся неограждённые канаты или касаться их;

e) производить работы в незастегнутой широкополой спецодежде, с шарфами и платками со свисающими концами;

2.7.7. Перед пуском механизмов и включением аппаратуры и приборов включающий должен убедиться в отсутствии людей в опасной зоне и дать предупредительный сигнал (звуковой или световой). Значение установленных сигналов должно быть известно всем работающим.

2.7.8. ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы машин и механизмов:

a) ремонтировать их, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

6) тормозить движущиеся части, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки, как при помощи ломов, лаг и пр., так и непосредственно руками;

в) включать муфту сцепления или переводить приводные ремни с холостого шкива на рабочий без предупреждения и не убедившись в том, что с приводимыми в движение механизмами никто в данный момент не соприкасается.

2.7.9. При осмотре или текущем ремонте машин и механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному включению, а у пусковых устройств выставлены или вывешены предупредительные знаки "Не включать - работают люди".

2.7.10. Ручной инструмент (кувалды, молотки, ключи, лопаты и т.п.) должен содержаться в исправности. Инструменты с режущими кромками или лезвиями следует переносить и перевозить в защитных чехлах или сумках. Ручной инструмент, применяемый на высоте, должен храниться в сумках, а во время работы привязываться во избежание падения.

2.7.11. Сроки периодических осмотров и порядок выбраковки неисправного инструмента утверждается руководителем экспедиции, партии, отряда. Выбракованный инструмент должен быть изъят из употребления.

Оборудование, отработавшее амортизационный срок, может быть допущено к работе только после заключения комиссии, назначенной руководителем экспедиции, партии, отряда, с указанием срока повторной проверки.

2.8. Объекты, для обслуживания которых требуется подъем сотрудника на высоту до 0,75м должны иметь ступени, а на высоту свыше 0,75м - лестницы с перилами.

2.8.1. Работы на высоте более I,5 м должны производиться на площадках (мостках), имеющих перила и лестницы, а на высоте более 3 м, кроме того, должны применяться предохранительные пояса.

2.8.2, ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить работы одновременно на разных высотах по одной вертикали при отсутствии между ними предохранительного настила,

2.8.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на высоте во время грозы, ливня, гололедицы, сильного снегопада и тумана, а также при ветре 5 баллов и более (по шкале ветров) на открытых местах.

2.8.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе на высоте:

a) передавать от одного рабочего к другому инструменты, материалы и прочее путем их перебрасывания;

б) оставлять по окончании работ инструменты, детали, остатки материалов и т.п.

в) скопление людей и наличие материалов на лесах, подмостях, трапах и т.п. в количестве, превышающих расчетные нагрузки.

2.9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе с оборудованием, смонтированным на транспортных средствах, перевозимым или обслуживаемым, во время перерывов в работе располагаться под транспортными средствами, в траве, кустарнике и других непросматриваемых местах.

2.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ допускать к производству работ сотрудников в нетрезвом состоянии.

2.11. В случае нарушения сотрудником требований безопасности труда, правил внутреннего трудового распорядка, повлекшим за собой несчастные случаи или другие тяжелые последствия руководитель экспедиции, партии, отряда обязан принять безотлагательные меры воздействия на нарушителя, вплоть до отстранения его от выполнения полевых работ и возвращения в подразделения университета.

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАГЕРЯ.**

3.1. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию руководителя экспедиции, партии, отряда. При этом следует учитывать необходимость обеспечения его водой, топливом, кормом для животных, а в случаях надобности – возможность устройства посадочных площадок для самолетов, вертолетов, подъездных дорог для автомобилей.

Устройство лагерных стоянок вблизи населенных пунктов должно быть согласовано с местными органами власти; в лесных и таежных районах, кроме этого, с местными лесхозами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ располагать лагерь у подножия крупных и обрывистых склонов, на дне ущелий и сухих русел, на низких затопляемых и обрывистых легко размываемых берегах, речных косах, островах, под крутыми незадернованными и осыпающимися склонами с большими деревьями, на морских побережьях и в приливно-отливной зоне, на пастбищах и выгонах скота, на закарстованных местах.

партии, отряда с территории лагеря или с места работ.

Отсутствие сотрудника или группы сотрудников в лагере в положенный срок по неизвестным причинам должно рассматриваться как чрезвычайное происшествие, требующее принятия срочных мер для розыска отсутствующих.

3.11. Все сотрудники экспедиций, партий, отрядов обязаны строго соблюдать правила личной гигиены, поддерживать чистоту и порядок в лагере и помещениях.

3.12. В лагере должно быть отведено специальное место под уборные и для свалки нечистот и мусора. При длительном нахождений лагеря на одном месте территория его должна регулярно очищаться от мусора и нечистот, попадание которых в источники водопользования должно быть исключено.

3.13. В жилых палатках хранить бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся и ядовитые вещества запрещается. Такие вещества необходимо хранить в плотно закрытых сосудах на расстоянии не менее I00м от лагеря, имея на месте их хранения огнетушители и предупредительные надписи,

В легких палатках туристского типа запрещается курение, пользование свечами, керосиновыми лампами, примусами и т.п.

3.14. Место для костра должно быть выбрано с подветренной стороны не ближе 10м от палаток и в I00 м от мест хранения материалов и легковоспламеняющихся веществ. При разведении костров на торфяниках необходимо делать подстилки из песка или гравия. При ликвидации лагеря костер должен быть потушен и засыпан землей.

3.15. Лагерная кухня и столовая должны иметь тент для защиты от дождя и ярких лучей. Кухонные отбросы и мусор должны вывозиться в специально оборудованную яму, которую следует располагать в районе санузлов, не ближе 60м от лагеря и на большом удалении от источника водоснабжения. После снятия лагеря все ямы тщательно закапываются.

3.16. Длительное хранение воды в металлической таре, равно как и приготовление пищи в медной или оцинкованной посуде, запрещается.

3.17. Хранение посуды должно быть организовано в соответствии с санитарными нормами. Использование консервов во вздувшихся банках запрещается.

3.18. В пустынных и маловодных районах особое внимание должно быть обращено на организацию водообеспечения и хранения воды. Справка о качестве питьевой воды должна быть получена в соответствующей санэпидстанции.

Руководители экспедиций, партий, отрядов обязаны получать в местных органах здравоохранения периодическую информацию о санитарно-эпидемиологической и эпизоотической обстановке в районе работ и знакомить с ней, в необходимых случаях сотрудников.

**4. ПРОВЕДЕНИЕ МАРШРУТОВ.**

**4.1. Общие требования**

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

4.1.2. Перед выходом группы в многодневный маршрут руководитель экспедиции, партии, отряда обязан лично проверить обеспеченность ее топоосновой, снаряжением, продовольствием, сигнальными, защитными и спасательными средствами, необходимым инструментом для выполнения полевых работ, средствами связи и сигнализации, оружием, а также средствами оказания первой медицинской помощи. Дать все необходимые указания старшему маршрутной группы о порядке проведения маршрута, нанести на свою карту (схему отработки) линию намеченного маршрута, даты отработки его участков и места ночевок групп, установить рабочий и контрольный сроки возвращения и обязательные сроки радиосвязи группы с базой экспедиции, партии, отряда.

4.1.3. Протяженность однодневных пешеходных маршрутов может колебаться в зависимости от характера предстоящей работы и условий местности, но не должна превышать 20 км. Вернуться из маршрута группа должна в установленный срок до наступления темноты. Последнее особенно важно при работах в горах, степях и тайте, где быстро темнеет, а также на морском побережье, где часто ложится туман.

4.1.4. Запрещается проведение маршрутов в одиночку.

4.1.5. Контрольный срок возвращения группы из маршрута должен назначаться, исходя из конкретных условий, но во всех случаях не должен быть более суток.

Маршрут движения, рабочий и контрольный сроки возвращения должны знать все участники маршрутной группы.

4.1.6. На каждый маршрут должен назначаться из числа наиболее опытных сотрудников старший маршрутной группы. Он несёт персональную ответственность за проведение всего маршрута, безопасное выполнение работ. Распоряжения старшего группы являются строго обязательными для всех участников маршрутной группы.

Запрещается назначать старшими групп студентов-практикантов и выпускников учебных заведений со стажем работы по профессии менее одного года.

4.1.7. Перед выходом в маршрут руководитель экспедиции, партии, отряда обязан проинструктировать его участников о правилах передвижения в маршруте применительно к местным условиям, о порядке проведения маршрута и методике выполнения задания, о дисциплине. Все маршруты должны регистрироваться в специальном журнале (Приложение 3).

4.1.8. Сотрудники экспедиций, партий, отрядов должны уметь работать с картой и компасом, ориентироваться на местности, знать признаки изменения погоды.

4.1.9. Запрещается выход в маршрут без снаряжения, предусмотренного для данного района или местности.

4.1.10. На базах экспедиций, партий, отрядов, расположенных в ненаселенных и малонаселенных районах или удаленных от пунктов государственной телефонной связи, должны быть радиостанции. Маршрутные группы, работающие в труднодоступных местах, вне населенных пунктов для связи с базами также должны быть обеспечены походными радиостанциями, необходимой мощности с запасным комплектом, картами местности крупного масштаба, исправными приборами ориентирования.

4.1.11. В ненаселенных и малонаселенных районах маршрутная группа, помимо обычного запаса продовольствия, должна иметь аварийный запас продуктов, а в пустынных районах и воды, который устанавливается руководителем экспедиции, партии, отряда в зависимости от конкретных условий района работ и контрольного срока возвращения группы.

4.1.12. Каждая маршрутная группа должна быть обеспечена аптечкой первой помощи и регулярно доукомплектовываться медикаментами в соответствии с указаниями местных органов здравоохранения.

4.1.13. При проведении полевых работ в районах, где водятся хищные звери, в экспедиции, партии, отряде, каждой маршрутной группе должны быть огнестрельное оружие и боеприпасы.

**4.2. Порядок передвижения в маршрутах.**

4.2.1. Движение маршрутной группы должно быть компактным, обеспечивающим постоянную зрительную или голосовую связь между людьми и возможность взаимной помощи. При отставании кого-либо из участников маршрута с потерей видимости и голосовой связи старший группы обязан остановить движение и подождать отставшего.

Правильный режим движения в маршруте - важнейшее условие безопасной работы. Темп движения в маршруте устанавливается старшим группы с учетом физических возможностей наиболее слабого участника, а также с учетом обеспечения обработки научной документации, материалов исследования. Замыкать пешеходную группу маршрута должен физически подготовленный и опытный сотрудник. Отдыхать рекомендуется по 10 мин. через час движения.

4.2.2. Место для привала выбирается засветло и должно отвечать требованиям максимальной безопасности. Во время привалов на маршруте уходить без разрешения старшего группы дальше пределов голосовой связи запрещается.

4.2.3. В снегопад, затяжной дождь, густой туман группе необходимо прервать маршрут, укрыться в безопасном месте и переждать непогоду. После дождей и снегопадов не следует передвигаться по участкам, опасным в отношении камнепадов, по осыпям, узким горным тропам, скалам и травянистым склонам. При сильной грозе нельзя находиться вблизи отдельно стоящих деревьев, металлических мачт, находящееся при себе оружие, теологические молотки и прочие металлические вещи необходимо отложить в сторону.

4.2.4. В маршрутах каждому работнику необходимо иметь яркую (оранжевую) одежку (рубашку, головной убор и т.п.),обеспечивающую лучшую взаимную видимость, или специальное сигнальное полотнище, могущие в аварийных случаях служить средством сигнализации. Группа, выходящая в маршрут, должна иметь сигнальные средства (ракеты, дымовые шашки и т.п.).

4.2,5. Отклонения от условий проведения маршрута могут производиться только под личную ответственность старшего группы,

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.

4.2.6. 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 розыск.

4.2,7, Переплавы через водные преграды, преодоление лавиноопасных участков, движение по ледникам, топким болотам, лесным завалам, участкам недавнего лесного пожара осуществляются после предварительно проведенной рекогносцировки и обязательно под личным руководством старшего маршрутной группы, с принятием необходимых мер страховки.

4.2.8. Для работы в качестве проводника должны привлекаться лица, хорошо знающие местные условия и умело ориентирующиеся на местности.

4.2.9. В горных, горно-таежных и других ненаселенных и малонаселённых районах, маршруты любой продолжительности разрешаются только группами не менее 4 человек. В охотничьих угодьях должна быть установлена связь с местными организациями. Необходимо просить эти организации снять опасные для людей капканы, зверовые ловушки и т.д.

4.2.10. Во время движения по маршруту купание запрещается. На привале купание разрешается только с соблюдением необходимых мер предосторожности.

4.2.11. Запрещается употреблять в пищу неизвестные грибы, ягоды и рыбу во избежании возможного отравления.

4.2.12. Запрещается употреблять для питья сырую воду из луж, ям и других подобных водоемов, а также из минеральных источников, бальнеологические свойства которых неизвестны. Не рекомендуется также купаться в них.

4.2.13. Особое внимание на маршрутах необходимо уделять мерам предупреждения тепловых и солнечных ударов, обморожений ит.п. В жаркие безветренные дни работать с непокрытой головой не разрешается, для предотвращения солнечных ударов необходимо носить широкополые войлочные, полотняные, парусиновые шляпы или другие головные уборы с длинными козырьками. Одежда недолжно стеснять движений при работе, обувь обязательно подбирать по ноге.

Во избежании солнечных ожогов в первые дни работы следует носить легкую закрытую хлопчатобумажную одежду (рубашки с длинными рукавами, легкие брюки и т.п.). Не следует располагаться на ночлег в спальном мешке непосредственно на земле.

4.2.14. При проведении маршрута каждый участник должен иметь нож, индивидуальный перевязочный пакет и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле.

4.2.15. 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.

Проведение маршрутов в ночное время запрещается за исключением районов Крайнего Севера в период "полярного дня".

4.2.16. При потере ориентировки в маршруте рекомендуется разводить на высоких местах дымовые сигнальные костры, подавать сигналы выстрелами, ракетами, голосом и т.д. В ясную погоду хорошо заметен белый дым, в пасмурную погоду черный и яркоокрашенный. Для получения густого белого дыма нужно подбросить в костер ветви с зелеными листьями, свежую траву, хвою, сырой мох; для получения черного дыма - куски резины, тряпки, пропитанные маслом и т.п. В ненаселенных и малонаселенных районах, во избежании окончательной дезориентации, заблудившиеся не должны далеко уходить от места, где они потеряли ориентировку.

В лагере экспедиции, партии, отряда для ориентировки заблудившихся должны подаваться сигналы (световые, звуковые, дымовые и т.п.) всеми имеющимися средствами. Часы подачи сигналов должны быть установлены заранее и известны всем участникам маршрутной группы.

4.2.17.В случае невозвращения группы из маршрута в установленный срок, руководитель экспедиции, партии, отряда обязан предпринять розыски ее всеми имеющимися способами. О невозвращении группы из маршрута, о принятии мер по розыску ее руководитель экспедиции, партии, отряда обязан сообщить руководству своего структурного подразделения и местным органам власти.

Розыски группы, не вернувшейся из однодневного маршрута, должны быть начаты не позднее чем через I2 час, из многодневного - не позднее чем через 24 часа после истечения контрольного срока возвращения.

Состав розыскных отрядов должен состоять из наиболее опытных работников экспедиции, партии, отряда, а также местных жителей. Розыскные отряды должны быть снабжены картой района, необходимым и специальным снаряжением, медикаментами, запасом продовольствия и оружием. Каждый отряд должен проводить розыски по намеченному плану, придерживаясь того маршрута, который был задан невернувшейся группе. Прекращать розыск заблудившейся на маршруте группы сотрудников, без разрешения руководства факультета (института) МГУ, запрещается.

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

**5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ**

**ПЕРЕДВИЖЕНИИ И РАБОТЕ В РАЗЛИЧНЫХПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ.**

**5.1. В горных местностях.**

5.1.1. До начала полевых работ в горных районах весь персонал экспедиции, партии, отряда должен быть обучен правилам безопасного передвижения по травянистым склонам, скалам, снежникам и ледникам. Твердо знать правила эксплуатации спецснаряжения (калки, ледорубы и т.п.) и приемы работы с веревкой при взаимном охранении ("в связке"). Должны быть ознакомлены с приемами и методами распознавания лавиноопасных, камнепадоопасных и селеопасных районов.

5.1.2. Руководителем группы, выходящей по сложному маршруту, должен назначаться или инструктор-альпинист, или лицо, имеющее альпинистский опыт. Двигаться следует равномерно, без рывков, ведущий обязан следить за состоянием всех участников партий, маршрутной группы. В состав экспедиции, партии, отряда, работающего в горном районе, должен включаться участник, имеющий альпинистскую подготовку не ниже спортивного разряда.

5.1.3. Категорически запрещается: при движении в горах отходить в сторону от маршрута движения, без разрешения руководителя выходить на крутые снежные, травяные, осыпные и скальные склоны, а также не снежники и ледники, спускаться в русла селеопасных потоков.

5.1.4. Подъем по крутым склонам производится с обязательной взаимной помощью, а в особо трудных условиях с применением страхующей веревки. При спусках необходимо проявлять особую осторожность, помня, что спуск сложнее и опаснее подъема.

По склонам разрешается передвигаться только в горных ботинках с триконями или в обуви с рифленой резиновой подошвой. При движении необходимо соблюдать правила трех точек опоры.

Соблюдать осторожность при ходьбе по осыпям, не сбрасывать камней, помня, что осыпи становятся более подвижными и опасными после дождя и таяния снега. Движение по осыпям следует производить длинными зигзагами ("серпантином").

Запрещается подъем прямо вверх ("в лоб").

В случае вынужденного движения таким способом необходимо держаться на минимальном расстоянии друг от друга.

5.1.5. 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 альпинистской веревкой на расстоянии I5-20м друг от друга и передвигаться с помощью альпенштоков или шестов.

Движение по поверхности ледника производится с надетыми на ботинки "кошками", применяя страховку, и с ледорубом, который прикрепляется к руке при помощи ремня. При движении по крутым участкам (крутизна 45º и более) ледника, обязательно применение "кошек", а в опасных местах - крючьевой страховки. При движении по снегу на крутых склонах (45º и более) обязательно наличие ледоруба у каждого участника маршрута. В опасных местах обязательно движение в связках.

Трещины в ледниках, как правило, следует обходить при невозможности обхода - проходить по снежным мостам, предварительно убедившись в достаточной их прочности и соблюдая все меры предосторожности.

Спуск со снежных склонов глиссированием (скольжением) запрещается.

Входить в ледниковые гроты и пещеры запрещается.

5.1.6. Запрещается производство работ в высокогорье, в особенности на ледниках, снежниках без защитных очков, одежды и головного убора во избежании солнечного удара и ожогов.

5.1.7. Категорически запрещается выходить на снежные карнизы и подкарнизные участки склонов.

5.1.8. Срыв лавин и камней может быть вызван звуками (громкие крики, выстрелы, удары молотка и т.д.). В местах со снежными карнизами и узких ущельях с нависающими камнями запрещается кричать, стрелять, производить взрывные работы.

5.1.9. Переправы через горные реки вброд рекомендуется организовать на рассвете при минимальном уровне воды, применяя страховку лишь в тех местах, где река разделяется на ряд второстепенных рукавов. Запрещается переходить горные реки вброд босиком.

5.1.10. Категорически запрещаются: остановки на отдых и разбивка лагеря в логах, у подножия лавиноопасных склонов, на конусах выноса лавин, а также в бездействующих руслах и рукавах селеносных рек, передвижение при сильном ветре.

5.1.11. При работе на обрывистых и крутых (более 30°) склонах необходимо страховаться предохранительным поясом, который должен быть прикреплен к надежной опоре.

5.1.12. Запрещается при движении использовать ружья в качестве опоры,

**5.2. В лавиноопасных районах.**

5.2.1. В лавиноопасных районах должна быть создана служба противолавинного надзора (СПН), возглавляемая опытным специалистом.

В зависимости от местных условий, на участках работ устанавливается соответствующий штат наблюдателей, На период лавинной опасности начальник СПН освобождается от всех других обязанностей, не связанных с противолавинной службой.

5.2.2. Вход в лавиноопасную зону допускается только с разрешения начальника противолавинного наблюдательного поста. При входе в лавиноопасную зону и выходе из нее необходимо зарегистрироваться в специальном журнале.

5.2.3. Запрещается:

a) движение людей и транспорта не только во время снегопада, метели, тумана, дождя, но также при сильном и теплом ветре и в течение не менее двух суток после снегопадов, метелей, дождей;

б) передвигаться по склонам, особенно со ступенчатыми обрывами;

в) выходить на снежные карнизы;

г) останавливаться под лавиноопасными косогорами;

д) передвигаться по лавинным лоткам и пересекать лавиносборы;

e) подниматься по лавинным логам "в лоб".

5.2.4. При работе в лавиноопасных районах каждый сотрудник должен иметь яркоокрашенный лавинный шнур (хлопчатобумажная лента и пеньковая верёвка) длиной 30-40 м, При преодолении лавиноопасных участков шнур должен тянуться за идущим.

5.2.5. Передвигаться в лавиноопасной зоне следует по гребням гор выше линии скопления снега.

В узких долинах следует передвигаться по склону, противоположному лавиноопасному, несколько выше тальвега.

Проходить под снежными карнизами следует рано утром, когда вероятность обрушения их меньше.

5.2.6. Лавиноопасные участки необходимо проходить группами до пяти человек в каждой. При этом расстояние между группами должно быть не менее 100м, при переходе на лыжах - не менее 150-200м, так как возможность подрезания пластов снега лыжами больше, чем цепочкой следов. Крепления лыж при этом должны быть ослаблены, руки высвобождены из петель напалках.

5.2.7. При вынужденном движении по склону, на котором имеется слой уплотнённого снега ("снежная доска"), расстояние между группами людей должно быть не менее ширины участка склона, покрытого "снежной доской".

5.2.8. По крутым снежным склонам следует подниматься прямо вверх, Запрещается делать зигзаги на таких склонах и пересекать их в нижних в средних частях во избежание подрезания пластов снега и срыва лавины.

5.2.9. Запрещается движение по снежному пласту при появлении просадки снега под ногами или шума, указывающего на наличие воды под снегом.

5.2.10. Застигнутым лавиной необходимо выполнить следующее:

a) в момент падения лавины немедленно сбросить лыжи, отбросить палки, рюкзаки и попытаться отбежать в безопасное место; если нет возможности выйти из опасной зоны, прочно закрепиться на склоне с помощью ледоруба, веревки и т.п.;

б) при попадании в сухие фирховые лавины делать плавательные движения, сопротивляясь утаскиванию в глубь лавины и удерживаясь по мере возможности на поверхности ее;

в) при засыпании снегом, стараться создать перед лицом и грудью пространство для дыхания и защищать рот и нос от проникновения снежной пыли;

г) при воздушной волне плотно закрывать рот, нос и уши.

**5.3. В речных долинах, оврагах, заболоченных местностях.**

5.3.I. При работе в речных долинах, оврагах, болотах следует опасаться внезапных паводков, оползней, обвалов и осыпей у крутых берегов уступов.

5.3.2. В случае внезапных грузовых ливней работа в оврагах должна быть немедленно прекращена, Хождение вблизи кромки берегового обрыва запрещается.

5.3.3. При передвижении по глубоким ущельям следует остерегаться селей, образующихся в период дождей и интенсивного таяния снега. Признак приближения селя - глухой шум.

5.3.4. При передвижении по долинам рек, илистые и заболоченные участки следует, по возможности, обходить пли преодолевать их с помощью охранных средств (веревки, шесты).

5.3.5. Передвижение по болотам, образовавшимся на месте озер, прудов допускается только с опытным проводником "Окна" болот, зыбуны, а также другие опасные места следует обязательно обходить.

5.3.6. Передвигаться по болотам следует "след в след" с интервалами между идущими не менее 2-3м и с обязательным применением охранных средств (шесты, веревки, "медвежьи лапы" и т.п.), за исключением болот с малой прочностью верхнего слоя, по которому передвижение "след в след" не допускается.

5.3.7. Временный лагерь в тундре, от которого проводятся радиальные маршруты, должен иметь хороший ориентир. При отсутствии естественного ориентира следует устанавливать шест с флагом.

5.3.8. В холодное время года при работе в таёжных и тундровых районах палатки следует оборудовать печками, предусмотрев все необходимые меры пожарной безопасности. Интервал между палатками должен быть не менее 30 м.

Запрещается загромождать палатки с печками оборудованием и имуществом, хранить в них полевую документацию.

5.3.9. При установке палаток в тундре рекомендуется использовать металлические колышки с заостренными концами. В тундре господствуют сильные ветры, и поэтому палатку следует крепить надежно.

5.3.10. При работе на мерзлых обнажениях запрещается заходить в ниши и пещеры, образующиеся в крутых берегах рек, озер и па берегу моря. В летнее время следует опасаться внезапных обвалов мерзлой породы из-за подтаивания.

5.3.11. При проведении маршрутов на плавсредствах необходимо выполнять требования безопасности, изложенные в подразделе "Водный транспорт" настоящей Инструкции.

5.3.12. При переправах через водные преграды необходимо выполнять требования бёзопасности, изложенные в подразделе "Переправы через водные преграды" настоящей Инструкции.

5.3.13. При переходе опасных топких мест необходимо делать гати (настилы из жердей и веток).

5.3.14. При передвижении по болотам необходимо остерегаться скрытых в воде или трясине пней, коряг и камней.

5.3.15. Кочковатые болота следует переходить по кочкам и обязательно с шестом.

5.3.16. Провалившегося в болото следует вытаскивать с помощью шеста, веревки и т.п.

**5.4. В лесных районах.**

5.4.1. При проведении маршрутов в лесу особенно строго должны соблюдаться правила зрительной и голосовой связи.

5.4.2. Каждая маршрутная группа в лесных районах должна быть снабжена топором. При передвижении по густым зарослям для рубки просек следует выделять специальную группу, с которой все время должна поддерживаться зрительная связь.

5.4.3. При передвижении лесные завалы следует обходить. Вынужденное передвижение по лесным завалам должно осуществляться с максимальной осторожностью.

5.4.4. Запрещается во время грозы укрываться от дождя под высокими и отдельно стоящими деревьями.

**5.5. В таежных и тундровых районах.**

5.5.1. Почти полное отсутствие населенных пунктов и грунтовых дорог при крайне усложненных условиях ориентирования на местности и суровые климатические условия вызывают необходимость особо тщательной подготовки участников половых групп, их специфической экипировки и снаряжения перед выходом в маршрут.

5.5.2. Весь персонал, направленный на полевые работы в таёжные и тундровые районы, должен обеспечиваться теплой одеждой, утепленными спальными принадлежностями, накомарниками, защитными сетками, препаратами, отпугивающими комаров, мошку и гнус, а в тундровых районах - ещё и болотными резиновыми сапогами.

5.5.3. Планирование, подготовка и проведение дальних маршрутов без участия опытного проводника запрещается.

5.5.4. Все маршрутные группы и персонал, работающий на отдаленных от основной базы участках, должны обеспечиваться аварийным запасом продовольствия, средствами радиосвязи, а в

тундровых районах ещё и запасом топлива.

5.5.5. При использовании вездеходов следует предусматривать наличие неприкосновенного комплекта запасных частей и инструмента для ремонта, а также брёвен и цепей для преодоления труднопроходимых участков маршрута. Водитель вездехода должен иметь оружие и средства сигнализации.

5.5.6. Временную базу или лагерь следует размещать в сухих, защищенных от ветра и внезапного паводка местах. При однодневной ночевке в ходе маршрута рекомендуется на месте привала в течение всей ночи поддерживать горящий костер, наблюдение за которым возлагается на вооружённого дежурного.

Дрова для ночного костра необходимо заготовить засветло.

5.5.7. При работе в лесу следует строго соблюдать меры пожарной безопасности, не бросать горящих спичек и окурков, тщательно гасить костры, заливая их водой или засыпая землей. Нельзя пользоваться для набивки патронов пыжами из бумаги, пакли, ваты и других тлеющих материалов. Следует употреблять пыжи из просаленного войлока.

5.5.8. При появлении признаков надвигающегося пожара(запах дыма, гари, бег зверей и полет птиц в одном направлении) необходимо принять срочные меры для вывода группы в безопасное место и эвакуации имущества и документации.

5.5.9. При передвижении по горелым лесам и торфяникам следует соблюдать особую осторожность.

5.5.10. Запрещается работать в непосредственной близости от сухостоя.

5.5.11. Во время сильного ветра участки сухостоя нужно обходить, располагаться на ночлег в непосредственной близости от них не рекомендуется.

**5.6. В пустынных и степных районах.**

5.6.I. Специфическими особенностями природных условий пустынных и сухих степных районов являются:

5.6.2. Крайняя ограниченность источников пресной воды.

5.6.3. Слабо развитая сеть насаленных пунктов и колесных дорог.

5.6.4. Резко континентальный климат с высокими дневными температурами и холодными ночами.

5.6.5. Интенсивное воздействие на живой организм тепловых и ультрафиолетовых лучей.

5.6.6. Почти полное отсутствие характерных местных ориентиров.

5.6.7. Неблагоприятная эпизоотическая обстановка, ввиду обилия ядовитых насекомых и змей, а также грызунов-носителей опасных инфекций.

5.6.8. Для работы в пустынных и степных районах необходимо привлекать опытных проводников, хорошо знающих местные условия (пути передвижения, расположение ближайших колодцев и населенных пунктов и т.п.) и умело ориентирующихся на местности.

5.6.9. Места расположения колодцев должны быть нанесены на карту или схему и известны всем сотрудникам, работающим в данном районе.

5.6.10. Экспедиции, партии, отряды, работающие в пустынных и степных районах, должны быть обеспечены сосудами для воды различной емкости (цистерны, бочки, термосы, баки) в зависимости от численного состава работающего персонала, видов транспорта и расстояния между колодцами в районе работ.

Персонал для индивидуального пользования обеспечивается термосами или флягами емкостью не менее 1л.

5.6.11. Использование старых заброшенных колодцев в качестве источников водообеспечения допускается в исключительных случаях только после тщательной очистки и дезинфекции. Воду необходимо кипятить, употребление сырой воды запрещается.

5.6.12. При приближении песчаной бури участники экспедиции, партии, отряда должны собраться вместе, сесть на землю под барханом спиной к ветру, плотно укрыть головы и не вставать до окончания бури.

5.6.13. При работе в степях и пустынях, в тростниковых зарослях следует тщательно и возможно чаще проверять ориентировку, во избежании отклонения от заданного маршрута.

5.6.14. Распорядок дня следует строить с учетом работы в утренние и вечерние часы, днем, особенно в летнее время, движение по маршруту или работу в поле следует прекращать.

5.6.15. Одежда, обувь, снаряжение должны соответствовать климатическим условиям пустыни и времени года. Весь персонал должен обеспечиваться защитными очками-фильтрами, широкополыми головными уборами. Загорать и перегреваться на солнце запрещается.

5.6.16. Аварийный запас продовольствия и воды устанавливается руководителем, отправляющим маршрутную группу, в зависимости от конкретных условий района работ и конечного срока возвращения группы.

5.6.17. При разбивке временных бивуаков на ночлег необходимо помнить о наличии ядовитых насекомых и змей, тщательно осматривать палатку, спальный мешок, постель, а утром проверить одежду и обувь.

5.6.18. Аптечки полевых групп, работающих в пустынных и степных районах по согласованию с местными органами сан. надзора, должны доукомплектовываться медикаментами и другими средствами против укусов ядовитых змей и насекомых.

5.6.19. При организации маршрута с использованием автотранспорта необходимо избегать пересечения сырых солончаков, а также иметь аварийный запас досок для подкладки под буксующие колеса в песках.

**5.7. В районах развития карста.**

5.7.1. Устья всех обнаруженных карстовых углублений должны быть отмечены, а наиболее опасные из них необходимо обнести прочной изгородью высотой не менее I м.

5.7.2. При передвижении по закарстованным площадям следует обходить блюдцеобразные и воронкообразные впадины.

5.7.3. Обследование пещер допускается только при наличии карты и спелеологического снаряжения (веревки, фонари с запасом горючего или батарей, спички, неприкосновенный запас продуктов и т.п.).

5.7.4. Осмотр пещер и работа в них во избежание провалов в колодцы, трещины и т.п. должны производиться только при хорошем безопасном освещении, надежной страховке веревкой и не менее чем двумя работниками. Запрещается стрелять, кричать, стучать и выдергивать камни из кровли и стенок. Во время осмотра пещер у входа в них должен находиться дежурный для принятия мер в случае необходимости.

5.7.5. Запрещается производство работ в пещерах во время сильных дождей, а также непосредственно после них.

5.7.6. При передвижении по подземным коридорам следует разматывать за собой прочную веревку, шнур, шпагат, дополнительно следует делать частые отметки на стенках, нумеровать перекрестки, указывать стрелками путь к выходу.

5.7.7. Подъем и спуск по крутым ходам должны производиться с применением охранной веревки.

5.7.8. Изучение подземных рек и озер с помощью лодок должно производиться при условии надежной страховки последних.

5.7.9. Запрещается располагаться на ночлег или отдых в каких-либо углублениях (нишах, ямах, пещерах и тап.).

**5.8. Работа на воде.**

5.8.1. К работе на воде допускаются сотрудники, умеющие плавать и управлять плавсредствами. До выезда на полевые работы все сотрудники должны быть обучены правилам спасания утопающего и управлению весельными лодками. При проведении экспедиционных работ на кораблях и судах сотрудники экспедиций обязаны выполнять указания руководства, судовой команды и имеющиеся на судах правила безопасного проведения судовых работ.

5.8.2. Перед началом полевого сезона все плавсредства должны быть тщательно проверены, о чем составляется акт. При ежедневном пользовании их состояние регистрируется в журнале выходов. Особенно тщательно проверяются резиновые (надувные) лодки и наличие укомплектованных лодочных аптечек.

5.8.3. На крупных реках и водохранилищах, при проведении работ в количестве более 50 человек, организуется постояннодействующая спасательная станция со сменным дежурным на шлюпке или моторной лодке. При меньшем количестве необходимо иметь дежурного на спасательной лодке.

5.8.4. При длительных стоянках и ночевках плавсредства должны надежно закрепляться, а легкие лодки - втаскиваться на берег.

5.8.5. В случае пробоины или течи работа должна прекращаться, а судно направляться к ближайшему берегу.

5.8.6. Применение паруса разрешается на устойчивых, больших килевых лодках, имеющих приспособления для его установки. К управлению парусом допускаются лица, имеющие соответствующие права.

5.8.7. Категорически запрещается: самовольный выход на лодках и шлюпках, применение их в прогулочных и развлекательных целях, на больших водоемах уходить от берега на расстояние, превышающее прямую видимость береговой черты.

**6. ТРАНСПОРТ**

**6.1. Общие требования безопасности.**

6.1.1. Работа находящегося в распоряжении экспедиции, партии, отряда или арендуемого автомобильного, тракторного, механического, водного и воздушного транспорта регламентируется действующими правилами Госавтоинспекции, Регистра СССР, речного регистра РСФСР и правилами гражданского воздушного флота.

6.1.2. Техническое состояние транспортных средств должно обеспечивать их безопасную работу на линии и соответствовать правилам технической эксплуатации. Использование неисправных транспортных средств запрещается.

6.1.3. К управлению механическим транспортом и моторными лодками допускаются лица не моложе I8 лет, имеющие удостоверения на право управления соответствующим видом транспорта. Передача управления другим лицам запрещается.

6.1.4. Передвижение на автомобильно-тракторном транспорте в условиях бездорожья и на плавсредствах по воде с наступлением темноты запрещается.

6.1.5. В пустынных, полупустынных местностях, в районах Крайнего Севера, в условиях полного бездорожья – запрещается отправлять в дальние рейсы одиночные транспортные средства.

6.1.6. Все автомашины, транспортные прицепы и плавсредства должны иметь приспособления для прочного крепления грузов, а для перевозки людей - оборудованы скамьями для сиденья и, кроме того, иметь комплект аварийного инструмента, спасательных и противопожарных средств.

6.1.7. Руководитель экспедиции, партии, отряда, практики несет ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию транспортных средств. Водители, выезжающие в экспедиции, партии, отряды должны пройти необходимый инструктаж для работы в полевых условиях и расписаться в соответствующем журнале.

**6.2. Автомобильный транспорт.**

6.2.1. При перевозке пассажиров на грузовых бортовых автомобилях кузов должен быть оборудован сидениями на удобной высоте от пола, но не менее I5см от верхнего края бортов, задние и продольно расположенные у боковых бортов сиденья должны иметь прочные спинки, бортовые запоры должны быть надежно закреплены.

Количество перевозимых людей не должно превышать:

для автомобилей грузоподъемностью I,5-2 т - 16 человек (4 скамьи по 4человека на каждой), грузоподъемностью 2,5-3 т - 20 человек(5 скамеек по 4 человека),

грузоподъемностью 3,5-4 т - 24 человека (6 скамеек по 4 человека),

грузоподъемностью 5 т и более -30 человек (6 скамеек по 5 человек).

К управлению автомобилем для перевозки людей допускаются водители первого или второго класса. Водители третьего класса допускаются к управлению автомобилем в исключительных случаях, по особому разрешению руководителя экспедиции, партии, отряда при наличии стажа работы не менее трех лет (скорость движения при перевозке людей не должна превышать 50 км/ч).

При регулярной перевозке людей на грузовом бортовом автомобиле кузов его оборудуется тентом, защищающим пассажиров от атмосферных осадков и ветра, освещением и откидной лестницей или скобами для посадки и высадки людей. Выхлопная труба глушителя в этом случае выводится на 3-5 см за габариты кузова.

Между водителем и находящимися в кузове автомашины людьми должна быть надежная сигнализация.

6.2.2. Запрещается без разрешения руководителя экспедиции, партии, отряда перевозить в автомашине лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе.

6.2.3. Лицо, ответственное за выпуск на линию транспортных средств, обязано проверить их исправность и готовность к работе, проинструктировать водителя об условиях его работы и сделать соответствующую отметку в путевом листе.

Перед отправлением в дальний рейс водителя руководитель экспедиции, партии, отряда обязан записать в путевом листе пункты и места отдыха водителя и лиц, сопровождающих автомобиль, и указать водителю режим работы (движения) и отдыха.

Выпуск на линию неисправных транспортных средств запрещается.

6.2.4. Перевозка людей на подножках, крыльях и бортах автомобиля, а также в кабинах сверх установленных норм категорически запрещается.

6.2.5. Горючие жидкости разрешается перевозить только в закрытых металлических емкостях. Бочки с горючим надежно крепятся к бортам автомашины, а пробки должны быть плотно закрыты. На автомобилях, перевозящих ГСМ, запрещается нахождение людей, не связанных с перевозками.

6.2.6. При перевозке грузов сопровождающие лица должны находиться в кабине машины. Нахождение сопровождающих лиц в кузове бортовых машин разрешается только при перевозке малоопасных грузов (полевое снаряжение, продовольствие, овощи и пр.) при соблюдении мер предосторожности.

6.2.7. При обнаружении неисправности, угрожающей безопасности движения, водитель обязан остановить машину и удалить из нее людей. Продолжать движение разрешается только после устранения неисправности.

Буксировка прицепа тракторами должна осуществляться с помощью жесткого сцепления (дышло, тяга и др.).

6.3.3. При подаче трактора задним ходом для сцепки с прицепными механизмами должна быть обеспечена безопасность сцепщика.

6.3.4. Запрещается производить работы по техническому обслуживанию и ремонту трактора при работающем двигателе, кроме регулировки двигателя и проверки тормозов.

6.3.5. При остановке трактор должен быть поставлен на тормоз и приняты все меры против самопроизвольного движения его.

6.3.6. При использовании трактора в качестве стационарного двигателя он должен иметь соответствующие предохранительные ограждения.

**6.4. Авиационный транспорт.**

6.4.1. сотрудники экспедиции, партии, отряда пользующиеся прикрепленным авиатранспортом, обязаны четко выполнять все инструктивные указания экипажа,

6.4.2. При взлете и посадке самолета (вертолета) запрещается нахождение и передвижение людей и транспортных средств на расстоянии менее 50 м от полосы взлета (посадки) самолетов (вертолётов).

Кроме того, запрещается:

а) открывать двери самолета (вертолета) в полете.

б) входить во время полета в хвостовой отсек самолета без ведома командира, экипажа.

в) курить в самолете (вертолете) и на стоянке ближе 50 м от самолета (вертолета).

6.4.3. Высадка с вертолета на режиме "висения" допускается только в том случае, когда посадка вертолета невозможна. В этом случае при спуске и подъеме по трапу (веревочной лестнице)необходимо пользоваться предохранительным поясом со страховочным канатом, соединенным с бортом вертолета и предохранительным поясом.

6.4.4. В момент сбрасывания грузов с самолета запрещается нахождение работников, принимающих грузы в пределах площадки, на которую сбрасываются грузы,

6.4.5. Сбрасывание грузов с самолета производится по команде пилота. Работник, сбрасывающий груз, должен быть надежно застрахован специальным ремнем.

6.4.6. Погрузка и разгрузка грузов, а также посадка и высадка пассажиров с самолета (вертолета) производится при неработающем моторе. Под колеса самолета (вертолета) должны быть подставлены колодки, а самолет (вертолет) должен быть заземлен.

6.4.7. При проведении рекогносцировки местности старший группы сотрудников после высадки из самолета (вертолета) на участке предстоящей работы должен сверить часы с часами пилота и условиться о точном времени прибытия самолета (вертолета) за группой.

**6.5. Водный транспорт.**

6.5.1. При эксплуатации водного транспорта необходимо выполнять "Правила техники безопасности на судах морского флота" "Правила плавания по внутренним судоходным путям", "Правила навигационно-технического надзора за маломерными судами".

6.5.2. Перед началом навигаций на судоходных водных путях должны быть проведены технический осмотр, регистрация и перерегистрация всех плавсредств в местных органах или навигационно-технической инспекции и получение разрешения на их эксплуатацию.

6.5.3. Весельные лодки должны быть устойчивыми, не иметь течи.

6.5.4. Запрещается использование подвесных лодочных моторов повышенной мощности, не соответствующей грузоподъемности и устойчивости лодок. Подвесные моторы должны дополнительно крепиться к лодкам страховочными канатами.

6.5.5. На моторных лодках должны иметься в запасе исправные гребные весла.

6.5.6. Для заделки возможных пробоин и трещин на лодках должны быть необходимые материалы.

6.5.7. Плоты должны быть прочно увязаны и иметь необходимое оборудование (руль, греби, причальный канат и др.).

6.5.8. Все плавсредства должны быть обеспечены индивидуальными спасательными жилетами, поясами или нагрудниками по количеству посадочных мест. Во время плавания спасательные средства должны быть расположены на видном и легко доступном месте. Запрещается закладывать их грузом.

При преодолении опасных участков (пороги, перекаты и т. п.) спасательные средства должны быть надеты на людей.

6.5.9. К управлению катерами и моторными лодками допускаются лица, имеющие удостоверение на право вождения соответствующего плавсредства.

На реках с опасными препятствиями (пороги, водопады и т.п.) к управлению лодками и плотами допускаются только опытные рулевые, хорошо знающие особенности местных рек.

6.5.10. Запрещается:

a) передвижение по водным путям во время тумана, снегопада, ледохода, при ветре свыше 6 баллов, молевом сплаве леса, а на моторных лодках - и в темное время суток.

б) курение на плавсредствах при наличии на них горючих и взрывчатых материалов;

в) купание с бортов лодок и катеров во время их движения;

г) нахождение в аварийной лодке, причаленной к катеру, вовремя его движения;

д) во время движения лодки, плота стоять (за исключением случаев передвижения с помощью шестов), перемещаться без необходимости, делать резкие движения, сидеть, свесив ноги за борт, пересаживаться из одной лодки в другую;

e) ночевка на плотах и лодках;

ж) плавание в непосредственной близости от берегов с нависающими козырьками;

3) при передвижении по судоходным рекам проходить в непосредственной близости от судов;

и) подплывать на лодках и плотах к баржам, бакенам, перетянутым через реку тросам по течению.

6.5.11. При загрузке плавсредств необходимо строго соблюдать установленные для них нормы грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредств люди и груз на них должны быть правильно размещены.Запрещается загружать нос лодки. Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20-25см.

6.5.12. Высота бортов загруженной лодки над водой в тихую погоду должна быть не менее 20см, в ветреную погоду не менее 30см.

6.5.13. Поднимать человека из воды допускается только скормы или носа лодки.

6.5.14. При посадке и высадке людей лодки и другие плавсредства следует ставить вдоль берега или причала (если позволяет глубина реки, озера и т.п.).

6.5.15. Во время передвижения по рекам в особо опасных местах (перекаты, быстротоки и т.п.) лодки, плоты следует спускать на веревках без пассажиров и грузов. Небольшие лодки в районе лесных заломов и порогов необходимо перетаскивать по берегу.

6.5.16. Передвижение на резиновых (секционных) надувных лодках допускается по незасоренным водоемам и рекам со спокойным течением. Использование без секционных резиновых лодок допускается только для переправ через спокойные водоемы и реки шириной не более, 20м. Резиновые лодки должны быть снабжены необходимыми принадлежностями (весла, насос или меха со шлангом, запасной вентиль, лепестковый клапан, ключ, материалы для ремонта) и спасательными кругами (сиденьями).

6.5.17. При передвижении на моторных лодках запрещается делать резкие повороты. При появлении волн лодку необходимо направлять носом к волне и сбавить скорость. При преодолении порожистых участков подвесной мотор следует выключить и приподнять над водой,

6.5,18. Запрещается:

a) передвижение на лодках с неисправными, неустойчиво работающими моторами;

6) пользование маломестными лодками и клипперботами в бухтах, заливах, проливах, лагунах, на порожистых реках, озерах и равнинных реках шириной свыше 0,5 км, лодками с малой осадкой и легкоопрокидывающимися долбленками, челнами и т п.)

6.5.19. При швартовке катера следует остерегаться затягивания швартовыми рук и ног.

6.5.20. Причаливание лодки к борту катера должно производиться при неработающем винте катера и против течения. В темное время суток лодка должна иметь световой сигнал, а катер должен быть освещен.

Отталкивать лодку от катера следует шестом с рогатиной, упирая ее в нос лодки.

**6.6. Гужевой, вьючный и верховой транспорт.**

6.6.1. Транспортные животные, предназначенные для работы в полевых партиях, должны быть подвергнуты отбору и ветеринарному осмотру. На их использование должно быть получено разрешение местных органов ветеринарного надзора.

6.6.2. Верховые лошади и другие животные должны быть объезжены, хорошо слушаться узды, позволять спокойно себя оседлать, давать спокойно спешиваться и садиться, Садиться на необъезженных лошадей и верблюдов, и подходить к ним, особенно сзади, не рекомендуется.

6.6.3. Рабочие, назначенные для ухода за транспортными животными, должны быть обучены правилам обращения с ними и элементарным ветеринарным навыкам. При первых признаках острозаразных заболеваний у транспортных животных (сап, сибирская язва и др.) из ближайшего ветеринарного пункта срочно должен быть вызван специалист, а подозреваемые в таком заболевании животные изолированы.

6.6.4. Каждая экспедиция, партия, отряд, использующая транспортных животных, должна быть обеспечена ветеринарной аптечкой, пополняемой по мере расходования медикаментов.

6.6.5. Повозки, сани, упряжь и сбруя должны содержаться в исправном состоянии и в полном комплекте.

6.6.6. При движении гужевого транспорта по незнакомым, особенно по горным дорогам, по бездорожью, в распутицу, при переправах в брод, по ветхим мостам, при разъездах с автотранспортом в теснинах и узостях следует принимать дополнительные меры предосторожности - пересаживание людей с повозок (саней), предварительный осмотр мостов и переправ. Конные переправы обязательно осуществлять с освобождением ног из стремени и без наматывания на руки повода,

6.6.7. Перегрузка повозок, саней, нарт не допускается. Особо тщательно должен быть упакован и уложен колющий и режущий инструмент. Перевозка бревен, труб, бочек с горючим без их надлежащей увязки - запрещается.

6.6.8. Оленьи и собачьи упряжки должны управляться опытными каюрами.

6.6.9. Вьюки должны равномерно распределяться по обоим бокам животного и надежно закрепляться на вьючном седле. Вес вьюка для лошади не должен превышать 75 кг, а в болотной местности - 60 кг.

6.6.10. Езда на лошадях, оленях, верблюдах поверх вьюка запрещается.

6.6.11. Запрещается связывать транспортных животных между собой, при проводке их по узким тропам, слабоустойчивым мостам, по болотам и старым гатям, при переправах через реки.

**6.7. Аэросанный транспорт.**

6.7.1. Во время работы мотора запрещается находиться на расстоянии менее 25 м от аэросаней.

6.7,2. Выходить из аэросаней до полной их остановки запрещается.

6.7.3. При передвижении на аэросанях по снежной целине следует тщательно следить за трассой.

6.7.4. При наступлении пурги и в темное время передвижение в аэросанях запрещается. Передвижение на аэросанях по замерзшим рекам при наличии наледей, торосов, полыней и других препятствии, а также по морскому побережью в приливно-отливной зоне запрещается.

**7. ПЕРЕПРАВЫ ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ.**

**7.1. Общие требования безопасности.**

7.1.1. Для переправ через водные преграды (реки, озера и т.п.)экспедиция, партии отряды должны быть обеспечены переправочными и спасательными средствами. На постоянно действующих и долговременных переправах должна быть исправная запасная лодка с веслами и комплектом спасательных средств (спасательные круги, пояса ит.п.), веревки и медикаменты.

7.1.2. При выполнении работ, связанных с необходимостью часто преодолевать одну и ту же водную преграду, в наиболее удобном месте следует оборудовать и содержать в исправности безопасную переправу, ответственность за безопасную эксплуатацию которой несет руководитель этих работ.

7.1.3. Ответственность за соблюдение правил безопасности участниками переправы несет руководитель (старший) переправляющей группы, который обязан уделять особое внимание лицам, не умеющим плавать.

7.1.4. Все переправляющиеся до посадки на плавсредства обязаны надеть индивидуальные спасательные средства (жилеты, пояса).

7.1.5. Переправы вброд, на лодках, плотах и другими способами во всех случаях и особенно в незнакомых местах должны производиться только после тщательной подготовки, включающей:

a) выбор и изучение места переправы,

6) разработку плана переправы,

в) проверку переправочных, охранных и спасательных средств.

7.1.6. Все участники переправы должны быть подробно ознакомлены с планом переправы и мерами безопасности при ее проведении.

7.1.7. Запрещаются переправы:

a) с использованием неисправных или ненадежных переправочных средств и в условиях, не гарантирующих безопасность;

б) через водные преграды любой ширины во время сильного дождя, снега, тумана, ледохода, шуги, при сильном ветре и большой волне, а переправы вброд, кроме того, и в паводки.

7.1.8. Разовые и кратковременные переправы должны осуществляться только в дневное время.

**7.2. Переправы вброд.**

7.2.1. Место брода должно быть тщательно разведано и обеспечивать безопасность и доступность переправы людей, транспорта и снаряжения.

Выбор места брода возлагается на старшего переправляющего группы.

7.2.2. Для переправ вброд необходимо выбирать наиболее мелкие места на участках с твердым дном.

7.2.3. Разведку и обозначение брода должны производить наиболее опытные лица с обязательным применением охранных средств.

7.2.4. Брод необходимо обозначить вехами по обеим сторонам в 1,5-3 м от оси намеченной полосы перехода.

Проверенная ширина полосы брода должна быть не менее 3 м.

Отдельные глубокие места, коряги или другие препятствия, расположенные на трассе брода или в непосредственной близости от нее, необходимо обозначить.

7.2.5. Место брода при систематическом пользовании им должно быть отмечено указателем "Брод".

7.2.6. Переправы вброд допускаются только при страховке с берега. Для этого на исходном берегу должны быть охранные средства.

7.2.7. Запрещаются переправы через реки вброд:

a) по плавнику, плывущим льдам, выступающим из воды камням и т.п.;

б) по заломам и поваленным деревьям без шестов и охранных веревок;

в) без обуви и шестов.

7.2.8. К охранной веревке во всех случаях ее применения при переправах через реки вброд необходимо привязываться вспомогательными шнурами (скользящей петлей).

Переходить реку необходимо с некоторым отклонением вверх по течению. При переходе рек вброд с рюкзаком ремни последнего должны быть ослаблены,

Переправляться через горные реки следует в утренние часы, когда уровень воды наименьший.

7.2.9. Переправы вброд пешком при температуре воды ниже 12ºС могут быть допущены только при небольшой ширине реки.

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

Запрещается переход рек при больших глубинах или при больших скоростях течения, а также рек, несущих крупную гальку и валуны,

7.2.11. Глубина брода для лошадей с вьюком не должна превышать 0,4м при скорости течения реки 3-4 м/с и 0,6 м при скорости течения I,5-2 м/с; для оленей - 0,7 м при скорости течения реки до I м/с и 0,5 м при скорости течения до 2 м/с.

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

7.2.12. При переправах верхом следует давать лошади некоторую свободу в выборе дороги в пределах полосы брода.

При групповом преодолении брода верхом через быструю реку более сильных лошадей необходимо пускать несколько выше по течению.

7.2.13. Переправы вброд на повозках, автомобилях и тракторах допускаются только на участках с твердым и ровным дном.

7.2.14. Предельная глубина брода при скорости течения реки 1,5-2 м/с не должна превышать 0,3-0,4 м для автомобилей и 0,8-1м для тракторов и гусеничных тягачей. Для повозок предельно допустимая глубина брода не должна превышать I/2 диаметра колеса.

При переправах на автомобилях следует не допускать попадания воды в распределитель зажигания; при необходимости ремень вентилятора должен быть снят.

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

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

712.16. Запрещается ехать близко от кромки берегового обрыва при подъезде к месту брода и после преодоления его.

7.2.17. Преодолевать брод на автомобилях и тракторах следует на небольшой скорости, без переключения передач и остановок.

**7.3. Переправа на плавсредствах.**

7.3.1. При переправах на плавсредствах должны выполняться требования безопасности, изложенные в разделе "Водный транспорт" настоящей Инструкции.

7.3.2. Все плавсредства, используемые для переправ, должны быть оборудованы спасательными леерами из просмоленной веревки, укрепленными по обоим бортам по всей длине судна на высоте не более 20 см от грузовой ватерлинии.

7.3.3. Переправы на плавсредствах через судоходные и сплавные реки должны быть согласованы с органами бассейнового управления пути.

7.3.4. Запрещаются переправы через спокойные реки шириной более 20 м на резиновых бессекционных лодках и через горные бурные порожистые реки на любых резиновых лодках и плотах

7.3.5. Запрещается управлять лодками при помощи шестов при переправах через горные реки.

7.3.6. Запрещается применение небольших (грузоподъемностью менее 1т) лодок при переправах через бухты, заливы, проливы, лагуны, большие озера и реки шириной более О, 5 км.

7.3.7. Запрещается при переправах на моторных лодках развивать большую скорость и делать резкие повороты.

7.3.8. При переправах на лодках или плотах вблизи паромов или стоящих судов следует остерегаться скрытых под водой канатов и тросов.

7.3. 9. Для переправы на лодках и плотах выше порогов, водопадов и других опасных препятствий через реки протягивается трос надежно закрепленный на берегах. Лодки привязывают к тросу короткой веревкой с карабином (кольцом) и передвигают вдоль него.

7.3.10. Запрещаются переправы на отдельных бревнах и плохо связанных плотах. Прочность и грузоподъемность плота должны быть проверены пробной загрузкой.

7.3.11. Запрещается при переправах на плотах с помощью шестов стоять близко от края плота и делать резкие толчки.

7.3.12. Запрещается въезд и выезд транспортных средств на паромные переправы:

а) по полной отшвартовки парома у причала,

б) с находящимися на них пассажирами.

7.3.13. Спуск на паромную пристань должен иметь уклон не более 15°.

7.3.14. После въезда на паром необходимо:

a) заглушить моторы автомобилей и тракторов и поставить их на тормоз;

б) подложить под колеса автомобилей и повозок деревянные клинья, а под гусеницы тракторов специальные подкладки.

7.3.15. При размещении транспортных средств должна обеспечиваться равномерная загрузка парома.

7.3.16. Переправляемые на пароме животные должны быть привязаны к барьеру.

.

7.3.17. Паромный трос должен иметь не менее 10-кратного запаса прочности. При обрыве хотя бы одной пряди трос должен быть заменен.

На судоходных реках во время стоянки парома у причала трос должен быть опущен на дно.

7.3.18. Въезд на паром в ночное время должен быть освещен.

7.3.19. На мачте парома должен быть установлен белый огонь, видимый на расстояний не менее 4км.

**7.4. Переправы на подвесных канатах и по временным переходам.**

7.4.1. Для преодоления узких, но глубоких или бурных потоков должны устраиваться временные переходы из бревен или навесные канатные переправы.

7.4.2. На участке навесной канатной переправы исходный берег должен быть выше противоположного.

Применяемые для навесных переправ канаты должны иметь не менее чем 7,5-кратный запас прочности.

7.4.3. При сооружении временных переходов через горные реки по бревнам или поваленным деревьям необходимо натягивать веревочные перила, к которым переправляющиеся должны привязываться для страховки вспомогательной веревкой с карабином, кольцом или скользящей петлей. При значительном превышении одного берега над другим для поры ног на бревнах следует делать зарубки или набивать планки из дерева.

7.4.4. Передвижение по временным переходам и навесным переправам допускается только по одному человеку.

**7.5. Переправы по льду.**

7.5.1. Перед переправой по льду следует внимательно осмотреть и определить общую пригодность ледяного покрова для переправы.

7.5.2. Обследование ледяного покрова при выборе места переправы должно производиться двумя работниками, передвигающимися в веревочной связке на расстоянии I0м друг от друга с шестами. Запрещаются пробные переходы одного человека с целью определения прочности льда.

7.5.3. Место переправы по льду должно иметь:

a) удобные и пологие спуски на лед, не требующие больших работ по расчистке снега;

б) хорошее сопряжение льда с берегом,

в) ровный и надежный по прочности ледяной покров без полыней и трещин.

7.5.4. Запрещается передвижение на автомобилях, тракторах и других видах транспорта по льду необследованной трассы.

7.5.5. В случаях когда лед у берегов не надежен (зависает, имеет трещины и разломы), между берегом и прочным ледяным покровом должен быть оборудован бревенчатый настил.

7.5.6. Спуск на лед должен иметь уклоны не более 11-12º для гусеничного транспорта и 5-6º для колесного.

7.5.7. Запрещаются переправы по льду при появлении наледной воды, торосов, промоин, трещин.

7.5.8. Трасса переправы по льду рек должна пролегать выше открытых участков воды (полыньи, разводы).

7.5.9 Трасса переправы должна быть обозначена вехами или другими знаками в 3м от оси трассы и в 30м друг от друга.

7.5.10. На переправах по льду допускается одновременное движение только одиночных транспортных средств и только в одну сторону.

7.5.11. Во время переправы по льду пассажиры должны сойти с транспортных средств и идти пешком за ними на расстоянии не менее 25м. Водитель должен ехать с открытыми дверцами кабины.

7.5.12. Скорость движения автомобилей и тракторов по ледяной переправе должна быть не более I0 км/ч, гужевого транспорта 4-5 км/ч.

7.5.13. Запрещается переходы по льду рек в местах впадения в них протоков.

**8. Морские работы.**

8.1. Оборудование и устройства, а также их расположение на вводимых в эксплуатацию новых судах должны соответствовать действующим требованиям техники безопасности к общему расположению, устройствам и оборудованию морских судов.

8.2. Все рабочие места и проходы на судне (на открытых палубах, В служебных и жилых помещениях, на камбузе и др.) должны быть свободны от посторонних предметов. Их следует систематически убирать, очищать от снега, льда, нефти, масла. Проходы на палубах в случае необходимости следует посыпать песком.

8.3. Искусственное освещение всех помещений судна, открытых палуб, трюмов и т.п. должно поддерживаться не ниже санитарных норм искусственного освещения на судах морского флота.

8.4. При выполнении судовых работ члены экипажа обязаны пользоваться спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты (касками, очками, перчатками, противогазами и т.п.).

В неисправной или загрязненной спецодежде и спецобуви члены экипажа к работе не допускаются.

8.5. Применение воздуха для обдувки спецодежды на человеке

запрещается

8.6. Запрещается устанавливать незакрепленные ограждения, создающие лишь видимость защиты.

8.7. За исправным состоянием ограждений должен осуществляться повседневный контроль. Для предупреждения потери крепежных деталей (болтов, гаек) при снятии ограждений должны быть приняты меры по их сохранности (нанизывание на проволоку, укладка в ящики).

8.8. Запрещается снимать во время работы механизмов ограждения с движущихся частей (маховики, муфты , фланцевые соединения, гребные, упорные и коленчатые валы, редукторы и др.

8.9. Необходимо следить за тем, что вое органы управления, горловины цистерн и запорные устройства топливной, масляной, водяной и других судовых систем имели четкие надписи или знаки, определяющие их назначение, Все вентили, клапаны и клинкеты должны иметь указатели направления "Открыто" и "Закрыто". Запрещается пользоваться органами управления, не имеющими фиксирующих устройств, исключающих их самопроизвольное перемещение,

8.10. Администрация судна должна следить за укомплектованностью судна полным набором переносных знаков и знаков-табличек безопасности.

8.11. Запрещается:

8.11.1. Оставлять без наблюдения работающие механизмы и оборудование (не относящиеся к автоматическим установкам и оборудованию).

8.11.2. Работать на механизмах с отключенными блокирующими устройствами.

8.11.3. Работать на неисправном оборудовании и устройствах. При обнаружении любой неисправности механизма его надо остановит.

8.12. Проворачивание винтов можно производить только с разрешения вахтенного помощника капитана, который, прежде чем дать разрешение, должен убедиться в том, что в районе винтов чисто. До начала проворачивания винтов с обоих бортов судна должны быть вывешены предупреждающие знаки с надписями на русском и английском языках "Берегись вращающего винта".

8.13. На работающих машинах и механизмах запрещается:

а) крепить гайки выбирать слабину в системах движения;

б) замерять зазоры;

в) чистить и обтирать движущие части, а также производить смазку трущихся частей вручную, без специальных приспособлений (шприца, масленок и т.п.).

г) выполнять какие-либо ремонтные работы.

8.14. Бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся жидкости должны храниться на судне в специальных помещениях, удаленных от источников огня и имеющих достаточную вентиляцию. На внешней и внутренней двери должны быть сделаны знаки-надписи, предупреждающие о наличии горючего ("огнеопасно", "не курить").

Все горловины емкостей, в которых хранятся такие жидкости должны быть всегда плотно закрыты.

8.15. Ответственность за безопасность хранения ЛВЖ возлагается на старшего помощника капитана и старшего механика (по принадлежности).

Запрещается использовать керосин, бензин, спирт и другие огнеопасные материалы для протирания палуб, переборок и т.п.

8.16. Каждый член экипажа или должностное лицо, находящееся на судне, перед спуском в трюм обязан докладывать об этом вахтенному помощнику капитана и спускаться в трюм только после разрешения.

Перед тем как дать разрешение на выход, вахтенный помощник должен проверить (на ходу или на рейде через руководителя работ), что трюм достаточно освещен, провентилирован и входу в него ничего не препятствует.

Спускаться в трюм и подниматься из него следует по одному.

Запрещается спускаться в трюм и подниматься из него с какими-либо предметами в руках, а также во время подъема и спуска грузов или грузозахватных приспособлений, и открытия-закрытия люковых секций.

**9. Речные работы.**

9.1. Все суда, подлежащие техническому надзору Речного Регистра РСФСР, независимо от их принадлежности, по своему оборудованию, снабжению, техническому состоянию и комплектованию экипажем должны удовлетворять требованиям Правил технической эксплуатации речного транспорта, Правил Речного Регистра РСФСР в зависимости от установленных для судов районов плавания.

9.2. Суда, находящиеся под надзором Речного Регистра, должны иметь удостоверение на годность к плаванию или книгу судовых документов и другие документы, выдаваемые Речным Регистром, штатное расписание, список лиц судового экипажа (судовая роль), книгу осмотров судна, вахтенный журнал, расписание общесудовых тревог (пожарная, водяная, "человек за бортом"). А суда, имеющие радиостанцию, помимо этого, радиожурнал.

9.3. На все суда по обеим сторонам носовой части наносится номер с литером, присвоенным судну по регистру, а также присвоенное судну название или вместо него номер.

9.4. Годность к плаванию мелких плавучих средств - пассажирских, грузопассажирских и служебно-разъездных с главными механизмами мощностью до 50 л. с. (моторных лодок и гребных лодок с подвесными моторами, катеров и др.), не подлежащих техническому надзору Речного Регистра устанавливается их владельцами с привлечением соответствующих специалистов. На указанных плавсредствах наносится регистрационный номер, выдаваемый в установленном порядке, а также наименование, если оно присвоено.

9.5. Командный состав судна, независимо от их принадлежности, и отдельные граждане, допускаемые к управлению катерами и моторными лодками, должны иметь дипломы, свидетельства или удостоверения на право управления самоходными или несамоходными лодками и их механизмами, выдаваемые в установленном порядке.

9.6. Ответственность за эксплуатацию судов и других плавучих средств, за выполнение всех требований и обеспечение безопасности плавания несут владельцы, а также капитаны, шкиперы и старшие судна.

9.7. Все суда, являющиеся государственной собственностью и находящиеся в ведении российских государственных учреждений, организаций и предприятий, должны нести от восхода до захода солнца государственный флаг России.

9.8. Суда, не подлежащие надзору Речного Регистра но выходящие в водохранилища и в другие районы озерного плавания, осматриваются специальными комиссиями при исполкомах городских и районных Советов народных депутатов трудящихся, в организациях и на предприятиях министерств и ведомств.

9.9. Одиночное судно с механическим двигателем на ходу должно нести огни:

9.9.1. Белый топовый, поднимаемый на передней мачте.

9.9.2. Бортовые - зеленый на правом и красный на левом бортах, устанавливаемые со специальными щитами, выдающимися вперед на Iм так, чтобы каждый из этих огней не мог быть виден с другого борта судна. Для судов длиной до 30м длина щита может быть уменьшена до 0,5м.

9.9.3. Кормовой гаковый белый огонь, устанавливаемый сзади трубы или настройки в диаметральной плоскости судна. Кроме того, на судах при габаритной ширине более 5м на торцевых стенках кожуховых кормовых надстроек устанавливаются два гакабортных белых огня.

9.9.4. Судоводители и шкиперы судов о всех случаях повреждения знаков судоходной обстановки, а также об утере на судовом ходу якоря, лота или другого предмета, в результате чего возникла угроза безопасности других судов, обязаны сообщать обстановочный бригаде, посту и встречным судам, а также принимать меры к немедленному подъему утонувших предметов или к ограждению их предостерегательными знаками.

**10. Водолазные работы.**

10.1. Допуск лиц к проведению и обеспечению водолазных работ должен осуществляться только после ежегодного подтверждения Водолазной квалификационной комиссией (ВКК) их квалификации, а водолазов, кроме того, после проверки Водолазной медицинской комиссией (ВМК) состояния здоровья в соответствии с установленным порядком.

10.2. Медицинское обеспечение водолазных работ должно осуществляться мед. работниками, получившими специальную подготовку и допущенными ВМК к исполнению своих обязанностей.

10.3. Ежегодно приказом администрации структурного подразделения на основании заключения ВКК и ВМК должен быть определен список лиц, допущенных к водолазным спускам, с указанием вида водолазного снаряжения и характера работ, руководству водолазными работами и спусками, обслуживанию конкретных видов водолазной техники и медицинскому обеспечению водолазных работ и спусков. На основании заключения ВМК должны быть объявлены глубины погружения, установленные лицам, допущенным к водолазным спускам.

10.4. Перед началом водолазных работ приказом по структурному подразделению должны быть назначены:

а) руководитель водолазных работ;

б) руководитель водолазных спусков;

в) состав водолазной группы;

г) лица, осуществляющие медицинское обеспечение;

д) лица, обеспечивающие водолазные работы.

В приказе должно быть, кроме того, предусмотрено материально-техническое обеспечение водолазных работ.

10.5. Водолазные спуски, за исключением спусков при аварийно-спасательных и спасательных работах, должны проводиться по суточному плану, утвержденному руководителем водолазных работ.

10.6. При спусках водолазов на глубину до 45 м медицинское обеспечивание должны осуществлять врачи или фельдшеры, а на глубину свыше 45 м – только врачи. При выполнении рабочих, тренировочных и квалификационных спусков на глубину до I2 м медицинское обеспечение и оказание первой доврачебной помощи может быть возложено на водолазного специалиста или старшину (бригадира) водолазной станции.

10.7. Водолазные работы на глубинах более I2 м, учебные и экспериментальные спуски независимо от глубины должны проводиться только при наличии готовой к немедленному применению декомпрессионной камеры, находящейся в непосредственной близости к водолазному посту.

10.8. Не допускается проводить работы под водой без основной (разговорной проводной или беспроводной) и дублирующей связи с водолазами.

10.9. Глубина каждого спуска не должна превышать технических характеристик применяемых снаряжений и глубины погружения, установленной водолазу.

10.10. Во время выполнения водолазом задания, руководитель спусков или обеспечивающий водолаз, должен периодически (не реже чем через 2 мин) запрашивать водолаза о его самочувствии.

10.11. На каждый водолазной станции должен быть журнал водолазных работ, в котором должна быть отражена деятельность станции, а также нормативно-техническая документация, регламентирующая безопасность водолазных работ.

10.12. Каждый водолаз должен иметь личную книжку водолаза, подтверждающую его квалификацию и отражающую его практическую деятельность, и личную медицинскую книжку водолаза, отражающую состояние его здоровья. Заполнять личную книжку водолаза должен водолазный специалист или другое лицо, назначенное руководителем подразделения.

Заполнять личную медицинскую книжку должны врачи или фельдшеры, осуществляющие медицинское обеспечение водолазных спусков и врачи медицинской комиссии лечебного учреждения.

10.13. К работе с легководолазными аппаратами допускаются лица, имеющие удостоверения на право ведения работ. Водолазные работы проводятся только при наличии группы лиц не менее чем из 2 человек, обученных и имеющих соответствующие удостоверения.

10.14. Проведение водолазных работ должно осуществляться в соответствии с правилами проведения подводных работ. Спуск под воду допускается при наличии буя или специального страхующего конца.

10.15. Использование водолазных аппаратов для развлекательных и спортивных целей (подводная охота и т.д.) категорически запрещается.

10.16. При затруднении дыхания, усталости и ознобе, потери ориентировки, аварийном состоянии снаряжения и т.п. запрещается дальнейшее пребывание под водой.

**11. Археологические работы.**

При проведении земляных археологических работ следует соблюдать особую осторожность.

11.I. При глубине раскопа свыше двух метров раскоп должен быть огражден. Отвал должен находиться не ближе I м от края раскопа.

11.2. При появлении в стенах раскопа трещин, которые угрожают обвалом, работа на этом участке должна быть прекращена до сооружения на месте уступа или крепежа.

11.3. Особую осторожность следует проявлять при работе песчаного или легкосыпучего грунта. При глубине раскопа свыше 1,5 м необходимо делать уступы или наклонные стенки. Не следует также оставлять бровки свыше 2 метров.

11.4. При глубине раскопа свыше 0,5 м следует оборудовать специальный выход в раскоп (трап, лестница и т.п.). Вход в раскоп разрешается только в этом месте. Запрещается прыгать в раскоп, а также бросать в него предметы.

11.5. При раскопах погребений запрещается делать подбои. Катакомбы, подбойные могилы и т. п. следует расчищать сверху.

11.6. Бульдозеры и другие землеройные машины, не должны подходить к краю раскопа блике, чем на 2м. При раскопах курганов, валов и т.п. машинами, запрещается находиться на склоне ниже работающей техники.

11.7. Категорически запрещается стоять и проходить под стрелой работающего транспортера.

11.8. Ежедневно перед началом работ необходимо проверять прочно ли насажены лезвия лопат и кирок на рукоятки, чтобы избежать несчастных случаев от удара сорвавшимся лезвием инструмента.

**12. Некоторые правила санитарной гигиены в полевых условиях.**

12.1. Предельно-допустимые нормы переноски тяжестей при выполнении полевых работ устанавливаются:

для женщин - моложе 18 лет - до I0 кг,

- старше I8 лет - до I5 кг,

для мужчин - моложе 18 лет - до 16 кг,

- старше 18 лет - до 50 кг.

При выполнении маршрутных походов на равнине предельная нагрузка

для мужчин - 25 кг,

для женщин - 15 кг.

В условиях высокогорья предельная нагрузка

для мужчин - 16 кг,

для женщин - 8-10 кг.

I2.2. Рекомендуется строго следить за состоянием ног и не допускать потертостей в маршрутных переходах.

I2.3. В районах, где имеются змеи и ядовитые насекомые, запрещается употребление легкой обуви и одежды слабо защищающей тело.

12.4. Все сотрудники должны быть обеспечены в лагере кипяченой водой или чаем, а также иметь индивидуальный их запас на маршруте. Бессистемное и беспорядочное употребление воды, а так- же прием различных стимуляторов, запрещается.

12.5. При отбивании образцов твердых пород принимать меры предосторожности, защищая глаза, лицо и руки.

12.6. В жаркое время количество приготовляемой пищи должно бы рассчитано так, чтобы не оставлять остатков на следующий день. Строго следить за сохранностью продуктов и предохранении их от порчи.

12.7. Для сотрудников экспедиции, партии, отряда выполняющих работы на открытом воздухе в холодное время, должны быть устроены помещения для обогревания и укрытия во время дождя и снегопада.

12.8. Лица, у которых обнаружены тяжелые или инфекционные заболевания, подлежат немедленному отстранению от работ и направлению в ближайшее лечебное учреждение. Профилактика и содержание в полной чистоте и порядке лагеря, одежды и снаряжения являются лучшим средством борьбы с заболеваниями.

I2.9. Знания и навыки по оказанию первой (доврачебной) помощи при всякого рода повреждениях необходимы всем сотрудникам экспедиции, партии, отряда, т.к. несчастные случаи могут произойти в условиях, когда оказание немедленной медицинской полощи пострадавшему затруднено.

От того, насколько правильно и своевременно пострадавшему будет оказана первая (доврачебная) помощь, во многом будет зависеть его состояние в последующем. Неумелое или неправильное оказание помощи может стать причиной осложнений в ходе лечения, инвалидности или смерти.

12.10. Строго запрещается купаться без специального разрешения руководителя экспедиции, партии, отряда. Купаться разрешается лишь в светлое время суток в составе не менее 3 человек, причем в этом случае назначается ответственный по безопасности на воде.

**13. Заключительные положения.**

13.1. Настоящая Инструкция не является документом, дающим исчерпывающие рекомендации на все случаи сложной обстановки при подготовке и проведению полевых работ в различных природных условиях.

В Инструкцию включены наиболее существенные требования, четкое и своевременное выполнение которых позволит обеспечить безопасные и здоровые условия труда в полевых условиях.

13.2. Руководители экспедиций, партий, отрядов обязаны обеспечить четкое выполнение требований настоящей Инструкции всем подчинённым составом сотрудников, своевременно принимать действенные меры к устранению условий, могущих привести к несчастному случаю, поддерживать установленный порядок, санитарно-гигиеническое и противопожарное состояние мест базирования.

I3.3. Сотрудники (в том числе и временные рабочие) и студенты, направляемые на полевые работы, обязаны твердо знать и четко выполнять требования настоящей Инструкции, что позволит обеспечить безопасность проведения всех видов полевых работ и исключить случаи производственного травматизма.

13.4. Каждый сотрудник в полевых условиях должен выполнять только ту работу, по которой с ним проведен инструктаж по охране труда.

Выполнение других работ без разрешения соответствующего должностного лица и инструктажа по охране труда запрещается.