


Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр  
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

«Согласовано»

Председатель профкома

  
Юрина Н.П.

« 14 » 22 2022 г.



«Утверждаю»

Директор ФИЦ Биотехнологии РАН

  
Федоров А.Н.

« 14 » 22 2022 г.



**Инструкция № 63  
по охране труда и технике безопасности  
при организации и проведении всех  
видов экспедиционных работ**

Москва

## 1. Общие положения.

1.1. Подготовка к проведению полевых экспедиционных работ должна соответствовать программе (плану) проведения полевых экспедиционных работ.

1.2. Комплектование состава полевых подразделений должно производиться с учетом обеспечения безопасных условий труда при проведении полевых работ.

Подбор сотрудников проводится заблаговременно, с учетом пригодности к работе в полевых условиях. Лица, нарушившие правила техники безопасности, к работе в экспедиции не допускаются.

1.3. Все сотрудники, работающие в поле, должны иметь страховой полис на весь период выполнения полевых работ. Полис должен предусматривать предоставление медицинской помощи при внезапном остром заболевании в том регионе России, где проводятся полевые работы, а также обеспечивать страховую защиту от несчастных случаев с такими возможными последствиями как физическая травма или увечье, временная утрата трудоспособности, инвалидность, смерть.

1.4. Все участники экспедиционных отрядов, направляемые на полевые работы в районы, неблагополучные в эпидемиологическом отношении, подлежат обязательной профилактической вакцинации.

1.5. При проведении экспедиционных работ в ненаселенных, горно-таежных, высокогорных, тундровых, пустынных и полупустынных районах и работ, связанных с применением радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений, запрещается прием на работу лиц моложе 18 лет.

Все сотрудники экспедиционных отрядов до начала полевых работ должны быть ознакомлены с основными природными особенностями района работ, возможными опасностями и обучены приемам работ, связанным со специфичностью полевых работ в данном районе (плавание, гребля, пользование альпинистским снаряжением, верховая езда, обращение с огнестрельным оружием и т.п.), а также оказывать первую медицинскую помощь.

1.6. К руководству полевыми экспедиционными работами допускаются лица, имеющие законченное высшее образование по соответствующей специальности и стаж работы в экспедиционных условиях не менее 3 лет.

1.7. Управление механизмами, а также обслуживание двигателей, компрессоров, электроустановок, газозлектросварочного и др. оборудования должно производиться лицами, имеющими на это право, при наличии соответствующих документов.

Передавать управление и обслуживание механизмов и оборудования лицам, не имеющим на то прав, а также оставлять без присмотра работающие механизмы, требующие присутствия людей, запрещается.

1.8. Экспедиции, выезжающие на полевые работы, должны быть полностью обеспечены исправным снаряжением, средствами техники безопасности, аптечкой первой помощи.

1.9. Выезд экспедиции (отряда) на полевые работы разрешается только после проверки их готовности к этим работам. Состояние готовности должно быть оформлено актом, подписанным начальником полевого подразделения, инженером по охране труда и утвержденным заместителем директора по науке.

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

1.10. Ответственность за использование и хранение огнестрельного оружия несут должностные лица, получившие его, а также начальники экспедиционных отрядов в соответствии с установленными требованиями.

1.11. Несчастные случаи при выполнении полевых работ должны расследоваться и учитываться в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

1.12. При нарушениях распорядка дня, дисциплины, правил техники безопасности руководство полевого подразделения может принимать меры вплоть до отстранения нарушителя от работы и отправки его из экспедиции.

1.13. При аварийной ситуации руководство полевого подразделения обязано принять все возможные меры, вплоть до прекращения производственной работы для ликвидации опасности и оказания помощи пострадавшим.

1.14. Запрещается прекращать розыски пропавших людей без решения дирекции института и местных органов власти.

1.15. Все полевые экспедиционные работы должны выполняться в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности.

## **2. Организация полевого лагеря.**

2.1. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника экспедиционного отряда. Запрещается располагать лагерь у подножья крутых и обрывистых склонов, на дне ущелий и сухих русел, на низких затопляемых и обрывистых легко размываемых берегах, речных косах, островах (при отсутствии плавсредств в необходимом количестве), под крутыми незадернованными и осыпающимися склонами с большими деревьями.

2.2. При разбивке лагеря установка палаток и других жилых помещений должна производиться вне пределов возможного падения деревьев. Площадку необходимо очищать от хвороста и камней; кротовины и норы, которые могут быть убежищем грызунов, ядовитых змей и насекомых, должны засыпаться.

Подготовка площадки методом выжигания в лесных районах, травянистых степях, камышах запрещается.

2.3. Палатки должны прочно закрепляться и окапываться канавой для стока воды. Расстояние между палатками в лагере должно быть не менее 2-3 м. Вход в палатку следует располагать; с подветренной стороны, с учетом преимущественного направления ветра в данной местности.

2.4. В Арктике, в высокогорных и ледниковых областях, а во всех остальных районах при работе зимой и осенью палатки должны быть утеплены и обеспечены обогревательными приборами (печки, примусы и т.д.) Отопительные печи должны быть снабжены искрогасителями. Место выхода трубы из палатки должно быть обложено асбестом или снабжено разделкой.

Запрещается оставлять в палатках без присмотра зажженные фонари и свечи, горящие печи и обогревательные приборы.

2.5. В районах, изобилующих гнусом, палатки должны быть снабжены марлевыми или кисейными пологами.

В местах, где водятся ядовитые насекомые и змеи, полы в палатках должны быть устланы кошмами или бараньими шкурами. Рекомендуется вокруг палаток или постелей прокладывать волосяные веревки.

2.6. При расположении лагеря в районах распространения клещей, ядовитых насекомых и змей должны проводиться обязательный личный осмотр и проверка перед сном спальных мешков и палаток.

2.7. Все работники полевых подразделений обязаны строго соблюдать правила личной гигиены и санитарии, поддерживать чистоту и порядок в лагере и лагерных помещениях (палатках).

2.8. При длительности полевых работ более 5 дней руководители полевых подразделений обязаны обеспечить возможность осуществления гигиенических и санитарных процедур (кипячения воды, противопаразитной и дезинфицирующей обработки, принятия бани или душа).

В лагере должно быть отведено специальное место под уборные и для свалки нечистот и мусора; попадание нечистот в источники водопользования должно быть исключено.

При длительном нахождении лагеря на одном месте территория его должна регулярно очищаться от мусора и нечистот. После завершения полевых работ и сворачивания лагеря необходимо также провести очистку местности.

2.9. Передислокация лагеря на новое место без заблаговременного уведомления отсутствующих работников полевого подразделения о точном местоположении нового лагеря с подробными указаниями условий его нахождения запрещается.

2.10. Самовольная отлучка работников полевого подразделения из лагеря или с места работы запрещается.

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

### **3. Проведение маршрутов.**

3.1. Одиночные маршруты запрещаются. При выходе в маршрут назначается старший группы из числа наиболее опытных сотрудников.

3.2. Перед выходом группы в многодневный маршрут начальник экспедиционного отряда обязан лично проверить обеспеченность ее снаряжением (включая навигационное), продовольствием, сигнальными, защитными и спасательными средствами, а также средствами связи, дать необходимые указания старшему группы о порядке проведения маршрута, установить рабочий и контрольный сроки возвращения и обязательные сроки радиосвязи группы с базой, нанести на свою карту линию намеченного маршрута. Контрольный срок возвращения группы из многодневного маршрута должен назначаться исходя из конкретных условий, но во всех случаях контрольный срок не должен быть более суток. Контрольный срок заносится в специальный журнал, местонахождение которого должны знать все работники полевого подразделения.

3.3. Все работники полевого подразделения перед выходом в маршрут должны быть проинструктированы руководителем экспедиции о правилах передвижения в маршрутах применительно к местным условиям.

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

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

3.6. При работе в таежных, пустынных, высокогорных, болотистых и малообжитых районах в составе группы рекомендуется иметь проводника, знакомого с местными условиями.

3.7. В маршрутах каждый работник должен иметь нож, индивидуальный пакет первой помощи и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле.

3.8. При проведении маршрутов в районах, где водятся хищные звери, в каждую группу рекомендуется включать человека, имеющего разрешение на ношение огнестрельного оружия и боеприпасов.

3.9. В маршрутах каждому работнику рекомендуется иметь яркий шарф, косынку, рубашку, а в особых случаях и специальное сигнальное полотнище, обеспечивающие лучшую взаимную видимость (в аварийных случаях они могут служить сигналом). Маршрутная группа должна иметь ракетницу с ракетами.

3.10. Движение маршрутной группы должно быть компактным, обеспечивающим постоянную видимую или голосовую связь между людьми и возможность взаимной помощи.

При отставании кого-нибудь из участников маршрута, с потерей видимости и голосовой связи, старший группы обязан остановить движение и подождать отставшего.

3.11. При маршрутах в ненаселенной местности следует отмечать пройденный путь затесами на деревьях или камнях, вешками, надломами веток и т.п., чтобы облегчить обратный путь (или в случае невозвращения - розыск группы).

3.12. При наступлении пурги, снегопада, песчаной бури, грозы, затяжного дождя, густого тумана и т.п. необходимо прервать маршрут, укрыться в безопасном месте и переждать непогоду.

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

Передвижение в ночное время запрещается.

3.14. 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.

3.15. В районах, где установлено проявление радиоактивных вод, запрещается пить воду из источников и скважин до ее проверки.

3.16. При проведении маршрутов в местностях, где имеют место яркий солнечный свет, ледяные и снежные покровы (высокогорные, арктические, пустынные и другие районы), ношение светозащитных очков является обязательным.

3.17. При маршрутах на морском побережье запрещается располагаться на ночлег в заливной и приливной зонах.

3.18. В случаях, когда маршрутная группа состоит из двух человек и один из них оказывается неспособным двигаться, второй должен оказать пострадавшему на месте посильную помощь и принять все меры для вызова спасательной группы, не отходя от товарища. Временное оставление пострадавшего в одиночестве допускается лишь в

исключительных случаях при условии, если оставшийся может дожидаться помощи в полной безопасности. Ушедший обязан отметить на карте местонахождение пострадавшего.

3.19. Работники, потерявшие в маршруте ориентировку, должны прекратить дальнейшее движение по маршруту. Рекомендуются при этом разводиться дымовые сигнальные костры на высоких или открытых местах, а также подавать сигналы выстрелами, ракетами, голосом и т.д.

3.20. Для ориентировки заблудившихся работников в определенные часы ночного времени из лагеря следует подавать сигналы ракетами.

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

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

Время подачи сигналов должно быть известно всем работникам отряда.

3.21. Если работник или группа, с которыми связь отсутствует, не прибыли в установленный срок, начальник отряда обязан немедленно приступить к розыску.

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

В состав розыскных отрядов должны входить наиболее опытные работники отряда. Розыскные отряды должны быть снабжены картой, компасом, необходимым спасательным снаряжением, продовольствием, оружием и средствами связи, тщательно проинструктированы о порядке розыска и передвижения в условиях данной местности. Каждый отряд должен проводить розыски по строго продуманному плану, придерживаясь того маршрута, который был задан невернувшейся группе, и тщательно прочесывать полосу местности шириной 3-4 км. При движении и на временных стоянках розыскного отряда необходимо оставлять записки с указанием направления дальнейшего следования отряда, времени обратного возвращения или места и времени очередной остановки.

Прекращать розыск заблудившихся в случае, если не получены бесспорные данные об их гибели, без разрешения вышестоящей организации запрещается.

#### **4. Работа в горных местностях и на ледниках.**

4.1. Работа в горах и на ледниках, как особо опасная, требует повышенного внимания и особой осторожности. Помимо предэкспедиционных инструктивных занятий в районе работ (до начала основных маршрутов) руководителями подразделений организуется специальное обучение по технике передвижения в различных условиях, основам страховки и самостраховки, правилам выбора безопасного пути и проведения аварийных мероприятий. При планировании работ в высокогорных условиях следует предусматривать время, необходимое для высотной акклиматизации сотрудников.

4.2. Каждый выходящий в маршрут должен иметь страховочный пояс, рукавицы, солнцезащитные очки. Маршрутная группа обеспечивается достаточным количеством страховочных карабинов. Используемые для страховки и охранения основные веревки, как правило, должны быть новыми (испытаны на разрыв с усилием 1200-1500 кг).

4.3. По снежно-ледовым, осыпным, скальным и крутым травянистым склонам следует передвигаться в горных ботинках.

4.4. При движении и работе в горах запрещается без надобности сбрасывать камни и отваливать неустойчивые глыбы.

4.5. При работе на крутых и обрывистых склонах необходимо одевать предохранительный пояс с веревкой, прикрепленной к надежной опоре.

4.6. Подъем по крутым склонам должен производиться с обязательной взаимопомощью, и при необходимости - с применением страховочной веревки.

При подъеме использование ружья в качестве опоры запрещается.

4.7. При движении по осыпям и скалам всегда следует иметь в виду возможность внезапного срыва сверху камней и лавин. В таких местах, особенно со снежными карнизами, карнизными скальными развалами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками и нависшими каменными глыбами, запрещается кричать, петь, стрелять и т.д.

4.8. Подъем и спуск по крытым склонам и осыпям должен производиться длинными зигзагами («серпантином»).

Подъем прямо вверх («в лоб») запрещается. В случае вынужденного движения таким способом необходимо держаться на максимально близком расстоянии друг от друга.

4.9. При передвижении по горным ледникам особая осторожность должна соблюдаться при наличии ледниковых трещин, замаскированных снеговой или ледяной коркой, гротов и каверн, наличие которых часто можно распознать по шуму текущей воды. В этих случаях необходимо надеть пояса, связаться попарно веревкой на расстоянии 15-20 м друг от друга и передвигаться с помощью альпенштоков или шестов.

4.10. Запрещается заходить в ледниковые гроты на «языке» ледника.

4.11. Переходы по ледяным и снежным «мостам» без страховки альпинистской веревкой запрещаются.

4.12. Передвижение по фирновым и ледниковым склонам и откосам должно производиться в специальных ботинках с применением ледоруба и альпинистской веревки, ледорубы должны прикрепляться к руке при помощи ремня.

Спуск по наклонным поверхностям ледников и фирновых полей способом скольжения запрещается.

4.13. Место для бивуака выбирается засветло. Оно должно отвечать требованиям максимальной безопасности (от лавин, камнепадов, водных потоков, трещин на «закрытых» ледниках и т.п.). Все бивуачные устройства устанавливаются надежно, с расчетом на непогоду.

4.14. При организации стационарного лагеря следует предусмотреть безопасность установки всех сооружений, а также путей подхода к местам регулярных наблюдений и обеспечения бытовых потребностей.

4.15. В лагере должен храниться неприкосновенный запас специального снаряжения, медицинских средств, средств сигнализации и продовольствия (спецфонд) для оперативного использования при поисковых и спасательных работах.

4.16. Все сотрудники горных экспедиций твердо должны знать, что сигнал бедствия в горах подается шесть раз в минуту (любым способом). Повторение сигнала производится после минутного перерыва. Ответный сигнал подается 3 раза в минуту.

4.17. При необходимости многократного хождения (к пунктам наблюдения и др.) по леднику, горным склонам, снежникам и т.д. следует осуществлять и поддерживать маркировку пути.

## **5. Работа в речных долинах, оврагах, на болотах.**

5.1. При работе в речных долинах и оврагах с крутыми обрывистыми склонами все передвижения должны производиться осторожно во избежание опасности обвала, оплыва, падения камней и деревьев, особенно весной после сильных дождей.

5.2. Хождение вблизи кромки берегового обрыва запрещается.

5.3. При маршрутах по долинам рек, особенно в устьевых частях притоков со спокойным течением и при переправах вброд через них, следует остерегаться топкого дна, зыбунов и засасывающих илов.

5.4. При проведении маршрутов на лодках необходимо выполнять требования безопасности, изложенные в разделе «Водные переправы» настоящей Инструкции.

5.5. При переправах через реки вброд место брода должно быть тщательно обследовано. Выбор места брода и ответственность за переправу возлагается на старшего группы.

5.6. Переправа вброд допускается только при страховке с берега. Для этого на исходном берегу обязательно должны быть охранные средства.

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

Переход рек при больших глубинах или при больших скоростях течения, а также рек, несущих крупную гальку и валуны, или с каменистым дном, разрешается только с помощью специальных методов и средств (охранных веревок, шестов, навесных мостов, бревенчатых переправ и т.д.).

5.8. К охранный веревке во всех случаях ее применения при переправах через реки вброд следует привязываться вспомогательным шнуром (скользящей петлей).

5.9. Переходить реку необходимо с некоторым отклонением вверх по течению.

5.10. Переправа через реки по заломам и поваленным деревьям без шестов и охранный веревки запрещается.

5.11. Переходить реки разрешается только в обуви и с шестом.

5.12. Переправа через реки по плавнику, плывущим льдинам, выступающим из воды камням и т.п. запрещается.

5.13. При переходе рек вброд с рюкзаком, ремни последнего должны быть ослаблены.

5.14. Переправы вброд при температуре ниже 12°C могут быть допущены только при небольшой ширине рек.

5.15. Передвижение по болотам и марям без проторенных дорог должно производиться с интервалом между людьми не менее 2-3 м и с обязательным применением шестов, страховочных веревок, «медвежьих лап» и др.

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

5.17. «Окна» в болотах, покрытые яркой сочной зеленью, а также другие опасные места следует обходить.

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

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

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

## **6. Работа в пустынных, полупустынных и степных районах**

6.1. Экспедиционные отряды, работающие в безводных пустынных, полупустынных и степных районах, должны быть обеспечены сосудами для воды (цистерны, бочки, термосы и



т.п.) в зависимости от численного состава партии, транспортных возможностей и дальности расстояния между колодцами в районе работ.

6.2. В маршрутах каждый сотрудник должен иметь индивидуальный термос или флягу с кипяченой водой емкостью не менее 1 л.

6.3. Пить сырую воду из луж, ям и других застойных водоемов запрещается. Использование старых заброшенных колодцев в качестве источника водообеспечения допускается только после очистки их от грязи и дезинфекции.

6.4. Места расположения колодцев и водоемов должны быть нанесены на карту или схему и известны всем работникам полевого подразделения.

6.5. При проведении маршрутов в пустынях и полупустынях должен строго соблюдаться режим расходования питьевой воды, установленный старшим группы. В случае потери ориентировки или приостановки движения во время песчаного урагана и т.п. расход воды должен быть немедленно сокращен.

6.6. Для защиты от песчаных бурь каждый работник должен иметь плащ с капюшоном из плотной мягкой материи и очки с боковой защитой.

6.7. Во избежание солнечного удара в жаркие часы необходимо носить головные уборы, надежно защищающие от солнечных лучей.

6.8. В целях предохранения от укусов ядовитых насекомых и змей запрещается ходить в легкой открытой обуви, а также брать образцы и переворачивать камни без предварительного остукивания их молотком. При ходьбе в местах, заросших травой и кустарником, необходимо пользоваться палкой.

6.9. В случае укуса змей или каракурта немедленно ввести противозмеиную сыворотку или сделать новокаиновую блокаду и срочно доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

## **7. Работа в лесу (тайге).**

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

Каждая маршрутная группа в лесных районах должна быть снабжена топором.

7.2. При передвижении по густым зарослям для рубки просек следует выделять специальную группу, с которой все время должна поддерживаться зрительная связь.

7.3. При передвижении лесные завалы следует обходить. Вынужденное передвижение по лесным завалам должно осуществляться с максимальной осторожностью во избежание провала через прогнившие деревья.

7.4. При малейшем признаке лесного пожара (запах гари, бег зверей и полет птиц в одном направлении) группа должна выйти к ближайшей речной долине или оврагу.

Тушение пожара встречным палом допускается в исключительных, угрожающих жизни людей, случаях.

7.5. При работе в лесу запрещается находиться в непосредственной близости от сухостоя.

7.6. Во время грозы укрываться от дождя под высокими одиноко стоящими среди лесных полей деревьями запрещается.

## **8. Работа в районах распространения карста.**

8.1. Устья всех обнаруженных карстовых углублений должны быть отмечены знаками, а наиболее опасные из них должны быть обнесены прочной изгородью высотой не менее 1 м.

8.2. Лагерные стоянки должны устраиваться вне закарстованной площади.

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

8.4. При исследовании пещер необходимо иметь карту пещеры и специальное снаряжение (веревки, фонари с запасом горючего или батарей, спички, неприкосновенный запас продуктов и т.п.).

В случае отсутствия карты пещеры необходимо провести глазомерную съемку.

8.5. Осмотр пещер и работа в них во избежание провала в колодцы, трещины и т.п. должны производиться только при хорошем безопасном освещении, надежной страховке веревкой и не менее чем двумя работающими.

Во избежание обвала запрещается стрелять, кричать, стучать и выдергивать камни из кровли и стенок.

Кроме того, во время осмотра пещер у входа в них должен находиться дежурный для принятия мер в случае необходимости.

8.6. Производство работ в пещерах во время сильных дождей, а также непосредственно после них запрещается.

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

8.8. Подъем и спуск по крутым ходам должны производиться с применением страховочной веревки.

8.9. Изучение подземных рек и озер должно производиться с помощью резиновой лодки при надежной страховке ее веревкой.

8.10. Запрещается располагаться на ночлег или отдых в каких-либо углублениях (нишах, ямах, пещерах и т.п.).

## **9. Водные переправы.**

### **9.1. Общие положения.**

9.1.1. Для переправ через водные преграды (реки, озера и т.д.) экспедиционные отряды должны быть обеспечены переправочными и спасательными средствами.

Все лица до посадки на плавсредства обязаны надеть индивидуальные спасательные средства - жилеты или пояса.

9.1.2. Ответственность за соблюдение правил безопасности на долговременных или постоянных переправах через реки, озера и другие водные препятствия несет руководитель работ, а на временных переправах - старшее должностное лицо переправляющейся группы.

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

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

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

9.1.5. Переправы запрещаются:

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

б) через водные преграды любой ширины и паводки, во время сильного дождя, снега, тумана, ледохода, при сильном ветре и волнении.

9.1.6. При переправах по воде любым способом особое внимание необходимо уделять лицам, не умеющим плавать.

9.1.7. 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.

9.1.8. На постоянно действующих переправах должна быть исправная запасная лодка с веслами и комплектом спасательных средств (спасательные круги, пояса и т.п.), веревки и медикаменты.

Разовые и временные переправы должны осуществляться только в дневное время.

## **9.2. Переправы вброд.**

9.2.1. Место брода должно обеспечивать безопасность и доступность для переправы всех людей, транспорта и снаряжения.

9.2.2. 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 и другие препятствия, расположенные на трассе перехода или в непосредственной близости от нее необходимо обозначить.

9.2.3. Место брода при систематическом пользовании им должно быть отмечено указателем «Брод».

9.2.4. При переправах на автомобилях дно реки в месте переправы должно быть твердым и ровным.

9.2.5. При переправах на автомобилях уровень воды не должен достигать карбюратора и распределителя зажигания.

Предельная глубина брода при скорости течения реки 1,5-2 м/сек не должна превышать 0,3-0,4 м для автомобилей и 0,8-1 м для тракторов и гусеничных тягачей.

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

## **9.3. Переправы на плавсредствах.**

9.3.1. При переправах на плавсредствах должны также выполняться требования безопасности, предусмотренные в разделе 10.3 «Водный транспорт».

9.3.2. Все катера, лодки, плоты и пр., систематически используемые для переправ, должны быть оборудованы спасательными леерами из просмоленной веревки, укрепленными по особым бортам по всей длине судна на высоте не более 20 см от грузовой ватерлинии.

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

9.3.4. Переправы через спокойные реки шириной более 20 м на резиновых бессекционных лодках и через горные бурные, порожистые реки на любых резиновых лодках и плотках запрещаются.

9.3.5. При переправах через горные реки управлять лодками при помощи шестов запрещается.

9.3.6. При переправах через бухты, заливы, проливы, лагуны, большие озера, реки шириной более 0,5 км применение небольших (грузоподъемностью менее 1т) лодок запрещается.

9.3.7. При переправах на моторных лодках запрещается развивать большую скорость и делать резкие повороты.

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

9.3.9. Для переправы на лодках и плотках выше порогов, водопадов и других опасных препятствий через реки протягивается трос, надежно закрепленный на берегах. Лодки привязываются к тросу короткой веревкой с карабином (кольцом) и передвигаются вдоль него.

9.3.10. Переправы на отдельных бревнах и плохо связанных плотках запрещаются.

Прочность и грузоподъемность плота должны быть проверены пробной загрузкой.

9.3.11. При переправах на плотках с помощью шестов не следует стоять близко от края плота и делать резкие толчки.

9.3.12. При переправах на паромах погрузка и выгрузка автомобилей, повозок, лошадей разрешается только при условии полной ошвартовки парома у причала.

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

9.3.14. Въезд на паром и съезд с него автомобилей, тракторов и повозок с находящимися на них людьми запрещается. После заезда на паром моторы автомобилей и тракторов следует заглушить, поставить их на тормоз, под колеса автомобилей и повозок подложить деревянные клинья, под гусеницы тракторов - специальные подкладки.

9.3.15. При размещении автомобилей и повозок на пароме должна обеспечиваться равномерная загрузка парома.

9.3.16. Переправляемые на паромах животные должны быть привязаны к барьеру или повозкам.

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

#### **9.4. Переправы на подвесных канатах и по временным переходам**

9.4.1. Для преодоления узких, но глубоких или бурных потоков должны устраиваться временные переходы из бревен или переправы по канату (веревке), закрепленному на обоих берегах (навесные переправы).

9.4.2. На участке навесной переправы исходный берег должен быть выше противоположного.

Применяемые для навесных переправ веревки или канаты должны иметь не менее чем 7,5-кратный запас прочности и разрывающее усилие не менее 600 кг/см<sup>2</sup>.

9.4.3. 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 скользящим узлом.

При значительном превышении одного берега над другим для опоры ног на бревнах следует делать зарубки или набивать планки из дерева.

9.4.4. Переправляться по временным, переходам разрешается только по одному человеку.

## 9.5. Переправы по льду

9.5.1. Перед переправой по льду следует внимательно осмотреть данный участок водоема и определить общую пригодность его для переправы.

9.5.2. Обследование ледяного покрова при выборе места переправы должно производиться двумя работниками, передвигающимися в веревочной связке на расстоянии 10 м друг от друга с шестами. Первый из них по мере продвижения должен проверять прочность льда пешней с петлей, диаметр которой должен быть не менее 25 см, чтобы в случае необходимости можно было легко высвободить из нее руку.

Пробное удаление от берега и пробные переходы одного человека с целью определения прочности льда запрещаются.

9.5.3. Место переправы по льду должно удовлетворять следующим основным требованиям:

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

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

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

9.5.5. В случаях, когда лед у берегов ненадежен, зависает, имеет трещины и разломы, между берегом и льдом должен быть оборудован бревенчатый настил.

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

9.5.7. Переправы по льду при появлении наледной воды, торосов, промоин, трещин запрещаются.

9.5.8. Трасса переправы по льду должна пролегать выше открытых участков воды (полыньи, разводья).

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

На переправах по льду допускается одновременное движение только в одну сторону.

9.5.10. При переправах по льду люди должны сойти с повозок, автомобилей и т.п. и идти пешком за транспортом на расстоянии не менее 25 м от него. Водитель должен ехать с открытыми дверцами кабины.

9.5.11. Скорость движения автомобилей и тракторов по ледяной переправе должна быть не более: 10 км/час, гужевого транспорта - 4-5 км/час.

9.5.12. Переход рек по льду в местах впадения в реку притоков запрещается.

9.5.13. При появлении наледной воды, торосов, промоин, трещин и т.п. движение транспорта должно быть прекращено.

9.5.14. Передвижение по льду в туман и пургу запрещается. При наступлении этих явлений в пути движение должно быть приостановлено, а транспорт и груз должны быть равномерно рассредоточены по льду.

При продолжительной остановке на льду под колеса автомобилей и тракторов следует подкладывать доски. Сбрасывание груза с автомобилей, нарт, повозок на лед запрещается.

При длительном хранении груза на льду или явно заметном прогибании льда груз необходимо переключать на новое место.

9.5.15. При появлении воды (кроме наледей) на льду нагрузка на лед должна быть снижена на 50-80%.

9.5.16. При движении по льду запрещается резко тормозить и обгонять впереди идущий транспорт. На гладком льду при торможении и поворотах следует остерегаться заносов.

9.5.17. При передвижении по ледникам и снежникам на нартах к последним необходимо прикрепить прочный поперечный шест для предохранения их от падения в продольные трещины.

## **10. Транспорт.**

### **10.1. Общие положения.**

10.1.1. Техническое состояние транспортных средств должно обеспечивать их безопасную работу на линии и отвечать правилам технической эксплуатации.

10.1.2. При эксплуатации автомобилей должны выполняться «Правила дорожного движения» и «Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта».

10.1.3. К управлению механическим транспортом допускаются лица, имеющие удостоверение на право управления соответствующим видом транспорта. Передавать управление лицам, не имеющим на это право, запрещается.

10.1.4. Перед направлением водителя в данный рейс необходимо записать в путевой лист пункты и Места отдыха водителя и лиц, сопровождающих автомобиль, и указать водителю режим работы (движения) и /отдыха.

Выпуск на линию неисправных транспортных средств запрещается.

В период неустойчивой погоды (гололед, снегопад, метель, туман и т.п.) необходимо обеспечивать водителей маршрутными картами, в которых указываются особенности маршрута и меры безопасности.

10.1.5. При появлении неисправности, угрожающей безопасности движения, водитель должен остановить транспорт. Продолжать движение разрешается только после устранения неисправности.

10.1.6. Водитель отвечает за соблюдение правил безопасности и правил перевозки людей всеми находящимися на транспорте лицами и обязан требовать от них выполнения этих правил.

10.1.7. При перевозках людей в грузовых автомобилях должны быть выделены старшие, ответственные наряду с водителем за безопасность перевозки.

Один из старших должен находиться в кабине водителя, а другой в кузове. Фамилии старших записываются в путевом листе.

10.1.8. В пустынных и полупустынных районах, в районах Крайнего Севера и в условиях полного бездорожья до начала работ необходимо:

- а) определить трассы временных дорог;
- б) обеспечить водителя средствами радиосвязи, маршрутными картами, компасом и обучить его пользованию ими.

Направление одиночных транспортных средств в таких условиях запрещается.

10.1.9. Расстояние от высшей точки груза до поверхности дороги должно быть не более 3,8 м.

10.1.10. Перевозимые грузы должны быть правильно размещены, тщательно закреплены или увязаны. Произвольное перемещение грузов в кузове, на площадке и т.д. должно быть исключено.

## 10.2. Автотранспорт.

10.2.1. При организации автотранспортных поездов и переездов назначается руководитель автомобильного маршрута из числа наиболее опытных сотрудников экспедиции, который обязан:

- в совершенстве знать район, по которому намечен маршрут движения, условия передвижения и естественные препятствия на нем;
- правильно и в достаточном количестве подобрать снаряжение, продовольствие, пресную воду, горюче-смазочные материалы, набор медикаментов, противопожарный инвентарь;
- подготовить картографический материал, компас, составить и утвердить у вышестоящего начальника схему маршрутов, разработать график движения и наметить контрольные пункты и сроки прохождения маршрута, определить меры безопасности на маршруте. Установить контроль за соблюдением графика движения;
- выявить сложные участки маршрута, наметить способы их преодоления и разработать запасные варианты маршрута;
- ознакомиться с данными о сложившихся и ожидаемых гидрометеорологических условиях в районе предстоящего пути;
- делать отметки в путевом листе о прохождении маршрута;
- сообщать в Институт по любому доступному средству связи о прохождении контрольных пунктов и свое местонахождение;
- при встрече на маршруте с работниками геологической службы, гидрометеослужбы и лесного хозяйства проконсультироваться об особенностях рельефа местности, наиболее опасных и трудно проходимых участках, текущих и возможных гидрометеорологических условиях данного района;
- постоянно следить за строгим соблюдением трудовой и линейной дисциплины участниками переезда в автотранспорте;
- в случае изменения сроков движения после отъезда с основного места, руководитель маршрута сообщает об этом изменении руководителю экспедиции.
- в случае необходимости принять срочные меры по доставке травмированных или заболевших участников маршрута в ближайшее медицинское учреждение;
- при работе в пустынных, безводных районах ознакомить участников маршрута с современными способами выживания человека в пустыне (спасение от жары, добыча воды, ориентировка на местности без компаса и др.);
- при работе в районах Крайнего Севера, тайги знать способы оказания первой помощи при обморожении;
- во всех случаях работы в полевых условиях уметь ориентироваться на местности без компаса;
- при обнаружении лесного пожара немедленно принять меры к его тушению, а при невозможности потушить пожар своими силами немедленно сообщить о нем работникам лесного хозяйства, местным органам власти.

По окончании переезда поставить в известность об это руководство экспедиции, оформить и представить отчет о переезде руководству экспедиции.

10.2.2. На маршруте следует строго соблюдать санитарно-гигиенические правила.

### **10.3. Водный транспорт.**

10.3.1. При использовании водного транспорта необходимо соблюдать «Правила плавания по внутренним «судоходным путям» и «Правила навигационно-технического надзора за маломерными судами».

10.3.2. Весельные лодки должны быть устойчивыми, прочными, хорошо проконопаченными и просмоленными и иметь необходимое оснащение.

10.3.3. Запрещается использование подвесных лодочных моторов повышенной мощности, не соответствующей грузоподъемности и устойчивости лодок.

10.3.4. На парусных и моторных лодках должны иметься в запасе исправные гребные весла.

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

10.3.6. Каждая лодка, катер, плот и др. должны быть обеспечены спасательными средствами (круги, пояса, нагрудники) по числу людей.

10.3.7. Каждый плот должен быть прочно увязан и иметь необходимое оборудование.

10.3.8. К управлению катерами, моторными и парусными лодками допускаются только лица, имеющие соответствующие права вождения.

На реках с опасными препятствиями (пороги, водопады и т.п.) управление лодками и плотами разрешается только опытным рулевым, хорошо знающим особенности местных рек.

10.3.9. Запрещается передвижение по водным путям во время тумана, снегопада, ледохода, при ветре свыше 6 баллов, при молевом сплаве леса.

10.3.10. Запрещается передвижение в ночное время и ночевки на плотам и лодках.

10.3.11. Курение на плавсредствах при наличии на них горючих и взрывчатых материалов запрещается.

10.3.12. Купание с бортов лодок и катеров во время их движения запрещается.

10.3.13. 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 перегружать нос лодки. Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20-25 см.

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

10.3.15. Во время движения лодки, плота стоять (за исключением случаев передвижения на шестах), перемещаться без необходимости, делать резкие движения, сидеть, свесив ноги за борт, пересаживаться из одной лодки в другую запрещается.

10.3.16. Поднимать в лодку упавшего с нее человека можно только с кормы или с носа лодки.

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

10.3.18. Во время передвижения по незнакомым рекам в особо опасных местах (перекаты, быстротоки и т.п.) лодки и плоты следует спускать на веревках без пассажиров и грузов.



Небольшие лодки в районе лесных заломов и порогов рекомендуется перетаскивать по берегу.

10.3.19. Передвижение на резиновых (секционных) надувных лодках разрешается только по незасоренным водоемам и рекам со спокойным течением. Использование бессекционных резиновых лодок допускается только для переправ через спокойные водоемы и реки шириной не более 20 м.

Резиновые лодки должны быть снабжены комплектом необходимых принадлежностей (весла, насос или мех со шлангами, запасной вентиль, лепестковый клапан, ключ, материалы для ремонта) и спасательными кругами (сиденьями).

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

Передвижение на лодках с неисправными, неустойчиво работающими моторами запрещается.

10.3.21. Запрещается пользование маломестными лодками и клиперботами в бухтах, заливах, проливах, лагунах, на порожистых реках, озерах и равнинных реках шириной свыше 0,5 км.

10.3.22. Запрещается использовать лодки с малой осадкой и легко опрокидывающиеся (долбленки, челны, «берестянки»),

10.3.23. Подплывать на лодках к плотам, баржам, бакенам, перетянутым через реку тросам и т.п. разрешается только против течения.

10.3.24. При передвижении на плавсредствах по судоходным рекам запрещается проходить в непосредственной близости от судов.

10.3.25. При передвижении на катере находиться в аварийной лодке, причаленной к катеру, запрещается.

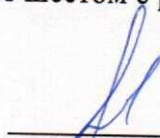
10.3.26. При швартовке катера следует остерегаться затягивания швартовами рук и ног.

10.3.27. Прием лодки к борту катера должен производиться только при неработающем винте катера и против течения. В ночное время лодка должна иметь световой сигнал, а катер должен быть освещен.

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

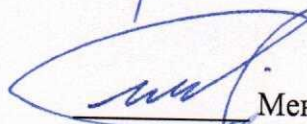
**РАЗРАБОТАЛ:**

Заместитель директора

  
\_\_\_\_\_ Пименов Н.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный инженер

  
\_\_\_\_\_ Меньшиков П.Г.

Начальник отдела ОТ, ТБ и ПП

  
\_\_\_\_\_ Козлов С.Р.