ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ. ПТБ-88 (УТВ. КОЛЛЕГИЕЙ ГУГК СССР 09.02.1989 N 2/21)

Право СССР

Текст документа с изменениями и дополнениями на 12 октября 2006 года

ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ

ПТБ-88

Обязательны для всех предприятий, организаций и учреждений ГУГК СССР, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы.

Изложены общие требования по технике безопасности на топографо-геодезических работах. Уделено внимание безопасному передвижению и выполнению полевых работ в горах, лавиноопасных районах, заболоченной местности, лесных массивах, песках и пустынях. Подробно описаны требования безопасности при рекогносцировке геодезических сетей, установке вех и мачт, а также при выполнении камеральных работ.

Для инженерно-технических работников, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы.

1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

1.1. Область и порядок применения Правил

1.1.1. Настоящие Правила обязательны для всех предприятий, организаций и учреждений Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР, выполняющих топографо- геодезические и картографические работы.

1.1.2. Все виды работ, входящие в топографо-геодезическое производство, должны выполняться в соответствии с требованиями настоящих Правил, а также других действующих правил, норм и инструкций по технике безопасности, перечень которых приведен в Сборнике нормативных документов, действующих в Главном управлении геодезии и картографии при Совете Министров СССР, раздел "Охрана труда и техника безопасности", издания 1986 г., и дополнений к ним по вопросам, не предусмотренным настоящими Правилами.

1.1.3. Для выполнения настоящих Правил и других нормативных документов по охране труда, а также в целях проведения работ по технике безопасности организациям системы ГУГК СССР рекомендуется разработать для должностных лиц и инженерно-технических работников индивидуальные нормативные акты, определяющие их права, обязанности и ответственность за

состояние охраны труда в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами центральных органов управления (Госкомтруд СССР, ГУГК СССР и др.).

1.1.4. Организации системы ГУГК СССР в развитие действующих нормативных документов по охране труда, а также при внедрении новых видов работ, технологических процессов и производстве работ в условиях повышенной опасности обязаны самостоятельно разрабатывать и утверждать типовые инструкции, отраслевые стандарты, стандарты предприятия и другие нормативные документы по безопасности труда по этим видам и процессам работ.

1.1.5. На основании настоящих Правил, нормативных актов по охране труда, других действующих в ГУГК нормативных документов по безопасности труда, в организациях и на предприятиях системы ГУГК СССР для рабочих и служащих должны разрабатываться инструкции по охране труда, устанавливающие требования безопасности на рабочем месте при производстве конкретного вида работ.

1.1.6. Разрабатываемые инструкции, стандарты ССБТ, другие нормативные документы по безопасности труда должны предусматривать меры, направленные на создание здоровых и безопасных условий труда и исключающие возможность травмирования и возникновения профессиональных заболеваний работающих.

1.1.7. Организация работ по обеспечению безопасности труда в топографо-геодезическом производстве должна проводиться в соответствии с требованиями настоящих Правил, стандартов ССБТ и установленными в системе ГУГК СССР требованиями по охране труда и технике безопасности.

1.1.8. Все рабочие, служащие, руководящие и инженерно- технические работники предприятий, организаций и учреждений отрасли обязаны соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящих Правилах, действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда, устанавливающих порядок выполнения работ и поведения на рабочем месте.

1.1.9. Руководящие и контролирующие лица отрасли проверяют соблюдение настоящих Правил, другой действующей в отрасли нормативной документации по безопасности труда и принимают меры по устранению выявленных нарушений.

1.2. Общие положения

1.2.1. Порядок проведения топографо-геодезических, в том числе инженерно-геодезических и других, работ устанавливается законодательством Союза ССР и союзных республик.

1.2.2. До начала работ в городах, населенных пунктах, на территориях промышленных объектов и объектов специального назначения, по линиям железных дорог и автомагистралей, в лесах и т.д. необходимо получить в органах, ведающих данной территорией (Советы народных депутатов, госавтоинспекции, управления железных дорог, лесхозы и др.), разрешение на право производства работ и согласовать требования по безопасности, предъявляемые местными организациями к проведению планируемых

топографо-геодезических работ.

1.2.3. Организации системы ГУГК СССР в целях создания безопасных условий труда и исключения производственного травматизма и профессиональных заболеваний должны разрабатывать и внедрять мероприятия по охране труда в соответствии с "Номенклатурой мероприятий по охране труда", утвержденной Постановлением Президиума ВЦСПС от 31.03.80 N 3-11, применительно к местным условиям каждого подразделения.

1.2.4. Все работы должны выполняться с соблюдением действующего законодательства об охране окружающей среды (охрана недр, лесов, водоемов и т.п.). Неблагоприятные последствия воздействия на окружающую среду при производстве топографо-геодезических работ должны ликвидироваться организациями, производящими эти работы.

1.2.5. Руководящие и инженерно-технические работники организаций системы ГУГК СССР должны выполнять установленный порядок контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах и в подразделениях организации, за соблюдением правил техники безопасности и выполнением руководителями и исполнителями работ своих обязанностей по охране труда. Результаты проверки (контроля) и выполнения работ по устранению недостатков должны быть занесены соответственно в журнал трехступенчатого контроля бригады, журнал технического состояния оборудования, журнал учета и испытаний такелажного оборудования, акт технического состояния автотранспортных средств, акт технического освидетельствования маломерных судов, а также оформляются протоколом или актом проверки.

1.2.6. Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять неотложные меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности, при невозможности устранения - прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

1.2.7. Запрещается проведение полевых топографо-геодезических работ в необжитой местности в одиночку или малыми группами менее трех человек.

1.2.8. При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

1.2.9. Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

1.2.10. Несчастные случаи должны расследоваться и учитываться в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве", утвержденным Постановлением Президиума ВЦСПС и Госпроматомнадзора СССР от 17 августа 1989 г. N 8-12 (прил. 8).

1.2.11. Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством и "Положением об ответственности исполнителей работ за соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности в объединениях, предприятиях

и организациях Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР", утвержденным ГУГК СССР от 17.08.84.

Руководители организаций и другие должностные лица, виновные в нарушении настоящих Правил, несут ответственность независимо от того, привело или не привело это нарушение к аварии или несчастному случаю. В зависимости от тяжести допущенных нарушений и их последствий они привлекаются к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Союза ССР и союзных республик.

Рабочие, не выполняющие требований по технике безопасности, изложенных в настоящих Правилах, а также в инструкциях по охране труда по их профессиям или видам выполняемых работ, в зависимости от тяжести допущенных нарушений и их последствий привлекаются к дисциплинарной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Союза ССР и союзных республик.

1.3. Требования к персоналу

1.3.1. Прием на работу в топографо-геодезические организации на полевые работы, а также в камеральные цеха с тяжелыми, опасными или вредными для здоровья условиями труда лиц моложе 16 лет запрещается.

1.3.2. При проведении полевых топографо-геодезических работ в таежных, тундровых, пустынных, высокогорных районах, а также при съемке водных акваторий, постройке геодезических знаков и производстве других работ повышенной опасности согласно п. 1.10.1 во всех районах запрещается прием на работу лиц моложе 18 лет.

1.3.3. Рабочие и инженерно-технические работники должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в порядке, установленном Приказом Министерства здравоохранения СССР от 29.09.89 N 555, с учетом профиля и условий их работы. Для работающих на стереоприборах медицинский осмотр должен проводиться также и в соответствии с "Методическими рекомендациями по офтальмологическому профессиональному отбору перспективных кадров для стереофотограмметрических работ", утвержденными Минздравом СССР от 24.09.83 N 10/11/82.

1.3.4. Работники топографо-геодезических организаций, связанные с работой на морских судах, обязаны проходить медицинские освидетельствования в соответствии с Приказом Минздрава СССР от 06.11.81 N 1145 "О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров плавающего состава морского, рыбопромыслового флота и рабочих и служащих судов обеспечения Военно-Морского флота, а также лиц, поступающих в учебные заведения по подготовке специалистов для работы на морских, рыбопромысловых судах и судах обеспечения ВМФ", а на речных и озерных судах - в соответствии с Приказом Минздрава СССР от 15.03.71 N 166 "О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров плавающего состава, работников службы пути и гидросооружений речного флота".

1.3.5. Запрещается принимать на работу или допускать к работе лиц, которым по состоянию здоровья противопоказаны определенные виды работ и

профессии.

1.3.6. При приеме на работу все поступающие должны проходить вводный инструктаж по охране труда.

1.3.7. К производству топографо-геодезических работ допускаются лица, прошедшие обучение по безопасности труда и инструктаж на рабочем месте по выполняемым видам работ.

1.3.8. Все виды инструктажа по технике безопасности должны проводиться в соответствии с действующими стандартами ССБТ и нормативными документами согласно п. 1.1.2 настоящих Правил по вопросам обучения и инструктажа безопасности труда.

1.3.9. Порядок обучения и инструктажа работников, обслуживающих объекты повышенной опасности действующих предприятий, производится в соответствии с действующими на этих предприятиях нормативными документами по безопасности труда, а также отраслевым стандартом ССБТ ГУГК СССР "Порядок обучения безопасности труда и допуска к работам повышенной опасности в организациях топографо- геодезического производства" (ОСТ 68 12.0.05-87).

1.3.10. Работники топографо-геодезических организаций до начала полевых работ, кроме профессиональных приемов работы, должны быть обучены приемам, связанным со спецификой полевых работ в данном районе (плавание, гребля, верховая езда, умение седлать и вьючить транспортных животных, ориентирование на местности, безопасное передвижение по участку, пользование альпинистским снаряжением, обращение с огнестрельным оружием, поведение в полевом лагере и т.п.), а также методам и приемам оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерам предосторожности от ядовитой флоры и фауны.

1.3.11. Работники морских партий, выполняющие работы по съемке шельфа и водоемов, должны быть дополнительно обучены приемам спасения на воде, правилам поведения при стихийных бедствиях и при оставлении гибнущего судна, а при работе на маломерных судах - управлению ими.

1.3.12. Рабочие и инженерно-технические работники, входящие в состав комплексных бригад, обучаются и сдают экзамены по технике безопасности в полном объеме по их основной и совмещаемой профессии.

1.3.13. Инженерно-технические работники в случае перевода в районы с другими физико-географическими условиями или на другие должности с изменившимися обязанностями должны сдать экзамены по разделам правил безопасности, касающихся новых условий работ.

1.3.14. С рабочими, зачисленными на работу в полевые подразделения по любой из профессий впервые, проводится профессионально-техническое обучение по программам, разработанным предприятиями и экспедициями для каждой специальности, с последующей персональной проверкой этих знаний в объеме требований тарифно-квалификационного справочника.

1.3.15. Продолжительность обучения и инструктажа вместе с практическим показом безопасных методов работы должна быть не менее:

двух дней для бригад, ведущих топографо-геодезические работы в обжитых районах;

трех дней для бригад, ведущих работы в городах, поселках, по съемке подземных коммуникаций, на линиях железных дорог и автомагистралей, магистральных газопроводов и нефтепроводов, в зоне воздушных линий электропередач, на строительных объектах и объектах специального назначения;

пяти дней для бригад, ведущих топографо-геодезические работы в таежных, тундровых, пустынных и малонаселенных районах, а также ведущих постройку геодезических знаков высотой до 11 м;

восьми дней для бригад, ведущих вырубку леса с целью лесозаготовки или маркировки опознаков;

двенадцати дней для бригад, ведущих постройку геодезических знаков высотой более 11 м;

пятнадцати дней для бригад, работающих в высокогорных и труднодоступных местностях.

1.3.16. Результаты обучения на рабочем месте практическим приемам безопасного ведения работ в полевых условиях фиксируются в специальном протоколе и обязательной записью об этом в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

1.3.17. Результаты проверки знаний руководящими и инженерно-техническими работниками правил техники безопасности оформляются протоколами установленного образца.

Образцы журналов регистрации инструктажа, личной карточки инструктажа, протоколов проверки знаний у рабочих и ИТР приведены в приложениях к настоящим Правилам <*>. ----------

<*> Приложения не приводятся.

1.3.18. К техническому руководству топографо-геодезическими работами допускаются лица, имеющие специальное техническое образование и прошедшие аттестацию по профилю выполняемых работ.

Разрешается студентам топографо-геодезической специальности высших учебных заведений, закончившим четыре курса, занимать на время прохождения производственной практики инженерно-технические должности при условии сдачи ими в учебных заведениях экзаменов по профилирующим дисциплинам и технике безопасности.

1.3.19. При проведении работ в малонаселенных районах или в зимний период запрещается назначать руководителями бригад студентов-практикантов и выпускников высших и средних специальных учебных заведений, имеющих стаж работы в поле менее одного года.

1.3.20. К работе на механизмах допускаются только лица, прошедшие специальную подготовку и получившие удостоверение на право управления ими.

1.3.21. К руководству топографо-геодезическими работами в должности начальника партии, технического руководителя, а также в других руководящих должностях подразделений и предприятия назначаются ИТР из числа активных, дисциплинированных работников экспедиций, цехов, служб, хорошо знающих процессы и технологию работ и имеющих достаточный опыт практической работы по соответствующему профилю.

1.4. Обеспечение средствами защиты

и лагерным снаряжением

1.4.1. Все рабочие и инженерно-технические работники системы ГУГК СССР обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно "Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на геологических, топографо-геодезических, изыскательских, землеустроительных работах и в картографическом производстве", утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 24.06.80 N 180/П-7 (дополненным и измененным Постановлениями этих органов от 21.08.85 N 289/П-8 и от 06.11.86 N 476/П-12). Рабочим и служащим сквозных и смежных профессий и должностей специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии с "Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим сквозных профессий и должностей всех отраслей народного хозяйства и отдельных производств", а также Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты других различных отраслей промышленности.

1.4.2. Все подразделения при выезде на полевые работы должны обеспечиваться лагерным снаряжением, различным оборудованием и средствами коллективной защиты, необходимыми для безопасного производства работ в различных физико-географических районах и климатических условиях согласно примерной табельной положенности.

1.4.3. Выдача спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, порядок их применения, хранения и ухода за ними должны производиться согласно "Инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты", утвержденной Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 24.05.83 N 100/П-9 (дополненной и измененной Постановлениями этих органов от 21.08.85 N 289/П-8 и от 24.03.87 N 177/П-4).

1.4.4. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, а также средства коллективной защиты и предметы лагерного снаряжения и оборудования должны соответствовать характеру и условиям выполняемой работы, отвечать требованиям действующих стандартов и обеспечивать безопасность труда. Для полевых подразделений, работающих в горных, лесных районах, а также при производстве работ в населенных пунктах, на аэродромах, строительно-монтажных объектах, автомобильных и железных дорогах и других объектах специального назначения спецодежда должна быть демаскирующей расцветки оранжевого или ярко- красного цветов.

1.4.5. Выдаваемые в полевые бригады оборудование, инструменты и механизмы должны быть в исправном состоянии и иметь соответствующий сертификат или паспорт, подтверждающие их техническое состояние и соответствие выполняемому виду работ. Выдача транспортных средств, а также буровых установок и самоходных механизмов производится по акту готовности к эксплуатации в полевых условиях.

1.4.6. Руководитель бригады обязан бережно обращаться с выданным ему инструментом, оборудованием и снаряжением, требовать того же от всех лиц, работающих с ним, и принимать экстренные меры к устранению неисправностей или полной замены неисправного инструмента и оборудования на исправные.

1.4.7. Каждый работник, заметивший неисправность инструментов и оборудования, обязан принять меры к устранению неисправности, а при невозможности устранения немедленно сообщить об этом руководителю бригады, партии.

1.5. Требования к организации

безопасного ведения полевых работ

1.5.1. Все виды полевых топографо-геодезических работ должны производиться в строгом соответствии с требованиями по технике безопасности, содержащимися в технических инструкциях, технических проектах и настоящих Правилах.

1.5.2. Полевые топографо-геодезические работы в необжитых и труднодоступных районах в зимнее время могут производиться только с разрешения ГУГК СССР, в других случаях - с разрешения руководства предприятия при соблюдении соответствующих безопасных условий труда. Производство работ на открытом воздухе при температуре ниже минус 25 град. С, наверху геодезических знаков и различных монтажных конструкций при температуре ниже минус 10 град. С допускается только по особому регламенту труда, устанавливаемому администрацией и профкомом предприятия.

1.5.3. Перед началом полевых топографо-геодезических работ на объекте руководители экспедиций, полевых партий и бригад должны информировать об этом местные органы власти, а при выполнении работ на объектах автомобильных и железных дорог, трубопроводов, объектах специального назначения и других, кроме того, - соответствующие организации и предприятия, в чьем ведении находятся эти объекты.

1.5.4. При производстве работ в лесных районах руководители топографо-геодезических подразделений обязаны поставить в известность местные лесхозы, передать им в установленном порядке схемы маршрутов передвижения бригад с указанием средств передвижения, планируемых сроков производства работ на маршрутах и расположения мест базирования бригад и партий, а также уточнить наиболее пожароопасные зоны на участке работ, наличие ручьев, водоемов, болот, больших полян и т.д., где можно укрыться на случай пожара, согласовать порядок поведения, действий и связи в аварийных ситуациях.

1.5.5. Руководителям экспедиций и полевых партий в пожароопасный период

установить деловые контакты с лесхозами с целью получения от них оперативной информации об очагах пожаров.

1.5.6. При наличии в районе работ пожароопасной обстановки необходимо пересмотреть проект организации полевых работ, конкретизировать места нахождения бригад и маршруты их движения, оповестить всех работников о возможных опасностях и принятии соответствующих мер на случай пожара.

1.5.7. В период лесных пожаров, угрожающих жизни людей, запретить производство полевых работ и обеспечить срочную эвакуацию бригад из опасных зон очагов пожаров в безопасные места.

1.5.8. В период подготовки к полевым работам уделить особое внимание правилам безопасного ведения работ в пожароопасных районах, а также поведению персонала при тушении лесных пожаров в экстремальных условиях.

1.5.9. В целях оперативного руководства полевые партии и бригады, выполняющие топографо-геодезические работы в лесных, тундровых, горных районах, в пустынях, на водных акваториях, в других труднодоступных местностях, а также в обжитых районах вне населенных пунктов на расстоянии 5 км и более от пунктов государственной телефонной связи, должны обеспечиваться радиостанциями определенной мощности для установления надежной двухсторонней связи с базой экспедиции и между собой.

1.5.10. Для регулирования трудовых взаимоотношений между работниками и руководителями полевых партий и экспедиций на полевой сезон должны устанавливаться временные правила внутреннего трудового распорядка баз, партий и экспедиции. Правила внутреннего трудового распорядка утверждаются руководством экспедиции по согласованию с профсоюзным комитетом.

1.5.11. Для исключения излишних водных переправ участки работ исполнителей (бригад) должны проходить преимущественно по направлению рек и границ различных водоемов.

1.5.12. В малонаселенных и труднодоступных районах все полевые бригады, помимо обычного запаса продовольствия, должны обеспечиваться аварийным запасом продуктов, а в пустынных районах и водой, нормы которой устанавливаются руководством предприятий по согласованию с профкомом в зависимости от конкретных условий и места работы.

1.5.13. В период подготовки к полевым работам руководители предприятий и экспедиций обязаны установить через местные органы санитарно-эпидемиологического надзора очаги эпидемических заболеваний и районы распространения клещевого энцефалита. Все рабочие, инженерно-технические работники и студенты-практиканты, командируемые на полевые работы в указанные районы, подлежат обязательным противоэпидемическим и предохранительным прививкам в установленном Министерством здравоохранения СССР порядке и должны быть обучены мерам проведения личной профилактики от поражения клещевым энцефалитом.

1.5.14. До начала полевых работ на предприятиях, в экспедициях и полевых партиях должны быть полностью решены вопросы организационно-

технического порядка:

обеспечение полевых подразделений транспортными средствами, материалами, инструментами, снаряжением, СИЗ и продовольствием на весь полевой сезон, а также их доставка на места работ;

организация и обустройство полевых баз и подбаз на объектах работ с учетом природно-климатических условий района работ;

разработка календарных планов и составление схем передвижения бригад по участкам работ с учетом времени производства работ и местных природно-климатических условий, с указанием мест переправ через реки, другие водные препятствия, труднопроходимые участки и участки повышенной опасности и т.п.;

определение и утверждение состава полевых подразделений, назначение руководителей работ (бригад), а также ответственных лиц за эксплуатацию транспортных средств, буровых установок, механизмов и др.;

разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ;

определение сроков завершения полевых работ и порядка возвращения работников на базы партий и экспедиций.

1.5.15. При подготовке к полевым работам предусмотреть разработку оптимальных маршрутов передвижения бригад по участку с учетом всех имеющихся на местах сведений о наличии дорог, мостов, паромных переправ, пристаней, лесоучастков, лесных кордонов, избушек и т.д., используя материалы аэрофотосъемки, сведения лесхозов, других организаций и местных Советов.

1.5.16. При производстве работ в районах, где возможно нападение диких зверей, полевые бригады обеспечиваются огнестрельным оружием. Оружие закрепляется за руководителем бригады при условии получения от местных органов милиции персонального разрешения на право его ношения. Выдача оружия производится и оформляется согласно требованиям МВД СССР. Лица, получившие оружие, должны быть обучены правилам обращения с ним. Запрещается передача оружия другим лицам.

1.5.17. При работе в заповедниках обеспеченность бригад огнестрельным оружием должна согласовываться с местными органами охраны заповедника.

1.5.18. При работе в малообжитых и труднодоступных районах каждый работник должен иметь индивидуальный пакет первой помощи, карандаш, бумагу, компас и индивидуальный неприкосновенный запас продовольствия, включающий пищевые концентраты, спички в непромокаемой оболочке, нож, крючки и лески для ловли рыбы, а в пустынных районах - шнур для подъема воды из колодцев. Индивидуальная обеспеченность нужными средствами проверяется руководителем бригады.

1.5.19. Перед выездом на полевые работы с базы партии начальник партии совместно с общественным инспектором по охране труда обязаны проверить обеспеченность их снаряжением, продовольствием, средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами связи и подачи сигналов,

дать все необходимые указания руководителям бригад и установить контрольные сроки и места встречи.

1.5.20. Продолжительность полевых работ должна планироваться исходя из конкретных условий и специфики работы.

Продление сроков полевых работ на осенне-зимний период допускается в исключительных случаях согласно п. 1.5.2 настоящих Правил.

1.6. Порядок оформления готовности

к полевым работам

1.6.1. До начала полевых работ на предприятиях, в экспедициях и полевых партиях должны быть проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ.

1.6.2. В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание должно уделяться вопросам рабочего и технического проектирования работ на основании полученных данных о районах расположения объектов.

При составлении рабочих и технических проектов руководители и исполнители работ должны разрабатывать такой вариант организации работ на объекте, который бы обеспечивал безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

1.6.3. В период составления проектов должны учитываться следующие организационные вопросы, связанные с охраной труда:

вид транспорта и порядок передвижения по участку работ;

водные переправы и переходы через сложные горные перевалы и труднодоступные участки;

сроки проведения работ по участкам;

размещение баз партий, подбаз и лабазов, организация радиосвязи и порядок обеспечения бригад продуктами;

необходимость и порядок организации перегона транспорта и доставка людей к месту работы;

наиболее приемлемые технологические схемы работ.

1.6.4. В зависимости от целей и значимости объекта составленные рабочие и технические проекты производства полевых работ утверждаются главным инженером экспедиции или предприятия. План организации, выполнения и ликвидации полевых работ бригады должен защищаться в экспедиции и оформляться специальным протоколом (протокол защиты организации и ликвидации полевых работ бригады).

1.6.5. Для защиты готовности бригады к полевым работам должны представляться следующие документы:

схема маршрутов передвижения бригады независимо от вида транспорта, элементов гидрографии и территории, где будут производиться полевые работы, кроме городов и населенных пунктов;

схема организации устойчивой ведомственной радиосвязи при отсутствии каналов общегосударственной связи;

производственно-техническое предписание с технологической схемой выполнения работ и предписание по технике безопасности;

акт проверки готовности автотранспорта к эксплуатации в полевых условиях;

акт проверки готовности бригады к выезду в поле.

1.6.6. Для получения разрешения на производство полевых работ партии начальник партии должен представлять на утверждение руководству экспедиции разработанный подробный план организационных мероприятий, направленных на осуществление мер по обеспечению безопасности работ в партии.

Защита проекта готовности партии к полевым работам должна проводиться на заседании специальной комиссии экспедиции и оформляться протоколом защиты организации полевых работ партии.

1.6.7. Проект организации полевых работ экспедиции должен состоять из проектов организации работ партий, рабочих и технических проектов производства полевых работ и подробной объяснительной записки о выполнении мероприятий по охране труда в период подготовки к полевым топографо-геодезическим работам.

1.6.8. Материалы защиты проекта готовности экспедиции к полевым топографо-геодезическим работам должны рассматриваться на заседании специальной комиссии предприятия и утверждаться начальником предприятия.

Решение по защите проекта готовности экспедиции к полевым работам оформляется протоколом защиты организации выполнения полевых работ.

1.6.9. Завершение полевых работ на объектах должно проводиться на основании разработанного экспедицией подробного плана мероприятий завершения работ по каждой бригаде (партии). План разрабатывается с учетом проведения мероприятий, обеспечивающих безопасную доставку всех работников полевых бригад на базы партий и экспедиций, а также обеспечения безаварийного перегона автотранспортных средств на базу экспедиции или партии.

1.6.10. Все документы, подтверждающие проведение различных мероприятий по охране труда, а также готовность подразделений к полевым работам (протоколы, акты, журналы инструктажа, справки и т.п.), должны комплектоваться и храниться в экспедициях, полевых партиях и бригадах в соответствии с установленными сроками на хранение указанных документов.

1.6.11. В случае, если полевая бригада обеспечивается снаряжением и оборудованием с базы партии, акт проверки готовности бригады подписывается начальником партии, руководителем (исполнителем) работ и

всеми членами бригады.

1.6.12. Акт проверки готовности бригады к выезду на полевые работы должен во всех случаях утверждаться начальником экспедиции.

1.6.13. С целью активизации работы по охране труда в подразделениях предприятия избираются общественные инспекторы по охране труда. В своей работе общественные инспекторы по охране труда руководствуются:

Положением об общественном инспекторе по охране труда, утвержденным Президиумом ВЦСПС от 25.07.87 N 8-8;

Положением о комиссии по охране труда профсоюзного комитета, утвержденным Президиумом ВЦСПС от 14.12.84 N 14-15;

отраслевыми нормами и правилами по охране труда.

1.7. Организация полевой базы партии и лагеря

1.7.1. Выбор места для устройства полевой базы партии или лагеря для бригады проводится в соответствии с предписанием или по указанию руководства экспедиции, партии, руководителя бригады.

1.7.2. Базы снабжения продовольствием, оборудованием, снаряжением, средствами индивидуальной защиты должны быть приближены к участкам работ полевых бригад.

1.7.3. Полевые базы экспедиций, партий и бригад, организуемые для производства работ в лесных, лесостепных, а также других пожароопасных местах и населенных пунктах, должны оборудоваться согласно нормам и правилам, утвержденным Главным управлением пожарной охраны МВД СССР, и обеспечиваться оборудованием и комплектом первичных средств для тушения пожаров. Комплект первичных средств пожаротушения собирается на щитах и вывешивается на видных и доступных местах. Для курения на территории полевых баз и лагерных стоянок выделяются и оборудуются специальные места.

1.7.4. Устройство полевых баз партий, а также лагерных стоянок в населенных пунктах или вблизи их должно быть согласовано с местными органами власти.

1.7.5. Полевые базы партий должны включать рабочие и жилые помещения, отвечающие санитарным нормам для временных сооружений, а также должны быть обеспечены необходимыми предметами быта для создания нормальных условий проживания и работы.

При необходимости базы партий согласно п. 1.5.9 настоящих Правил обеспечиваются радиостанциями для связи с полевыми бригадами и экспедицией, а также охраной в ночное время.

1.7.6. При использовании авиационного транспорта для перевозки бригад по участкам работ рекомендуется создавать групповое базирование партий, а при крупномасштабных съемках - групповое базирование бригад в целях создания лучших жилищно-бытовых условий для работающих, целенаправленного использования транспортных средств, лучшего материального обеспечения и проведения политико- воспитательной работы в

коллективе.

1.7.7. В районах Крайнего Севера и Арктики (островах, на льдинах и т.п.) территория базы партии или полевой бригады должна маркироваться кольцевым леерным ограждением.

В период полярной ночи в лагере партии должны вывешиваться фонари, а между всеми помещениями необходимо протянуть охранные веревки для обеспечения передвижения по лагерю во время снегопада или пурги. Все проходы и лестницы на территории лагеря должны постоянно очищаться от снега и льда.

1.7.8. Взлетно-посадочные и погрузочные площадки для самолетов и вертолетов, оборудуемые на территориях баз экспедиций, полевых партий и бригад, должны удовлетворять безопасным условиям работы авиатранспорта и приниматься представителями гражданской авиации.

1.7.9. Запасы горюче-смазочных материалов (бензин, автол, керосин и т.п.) должны храниться на территории в специально отведенных для этого местах, затемненных от солнечных лучей и удаленных от других объектов. В районе складирования горюче- смазочных материалов запрещается курить, разводить огонь и пользоваться обычными светильниками.

1.7.10. Вход на территорию складирования горюче-смазочных материалов посторонним лицам, не связанным с обслуживанием данного участка, запрещается.

1.7.11. Запрещается перемещение базы полевой партии или постоянного лагеря бригады на новое место без заблаговременного уведомления отсутствующих работников партии (бригады) и руководства экспедиции о точном местоположении новой базы (лагеря) и подробного указания условий их нахождения.

1.7.12. Все работы, проводимые с выездом людей за пределы территории базы партии, должны планироваться в соответствии с прогнозом погоды на ближайшее время - 8 - 12 часов. При длительных маршрутах бригад прогноз погоды должен периодически уточняться и данные прогноза сообщаться по радиосвязи в бригады для принятия мер безопасности на случай ухудшения погоды или возвращения в лагерь.

1.7.13. Всякий выход работников за пределы территории базы партии допускается только с разрешения начальника партии и с указанием контрольного срока возвращения, который должен фиксироваться в журнале у дежурного по базе. Одиночные уходы с базы партии не разрешаются. При невозвращении группы в контрольное время начальником партии принимаются экстренные меры по их розыску.

1.7.14. Наилучшим местом для разбивки лагеря в горах является защищенный от ветра пологий склон.

В степи и пустыне лагерь следует разбивать с подветренной стороны у кургана, в понижении между барханами, в балке.

В тундре рекомендуется разбивать лагерь на сухой речной террасе, бровке коренного берега реки или ручья, а на водораздельных пространствах - на

участках сухой или лишайниковой тундры.

В лесных районах места для разбивки лагеря должны выбираться на ровных, по возможности, безлесных и открытых, сухих участках, защищенных от ветра.

В районах распространения энцефалитных клещей, ядовитых змей и насекомых места для лагеря выбирают на открытой полянке, хорошо прогреваемой солнцем, при необходимости, место стоянки очищают от валежника, кустарника и, по возможности, от травы.

1.7.15. Не рекомендуется разбивать лагерь в густой чаще деревьев, так как в таких местах больше комаров, а палатки после дождя медленно просыхают. В сухое время года такие места, при нахождении в них людей, являются наиболее пожароопасными.

1.7.16. При организации баз полевых партий, лагерей бригад и временных стоянок запрещается:

разбивать базы, лагеря и временные стоянки в зонах сезонного и суточного разлива рек, возможных селевых потоков в горах, вблизи границ приливной волны на морских побережьях и других местах, подверженных затоплению водой;

организовывать базы партий и лагеря в местах, опасных в отношении лавин, камнепадов, оползней и осыпей при работе в горах, а при работе в лесах - в пожароопасных зонах (сухостой, залесенные сопки и возвышенности, вдали от водоемов и др.);

устанавливать палатки вблизи линий электропередачи или непосредственно под ней;

устанавливать палатки на полянах вблизи отдельно стоящих деревьев на расстоянии ближе чем их двойная высота;

располагать временный лагерь у подошвы крутого склона, у подножия скалы, угрожающих камнепадом, на высохшем русле реки, на дне ущелья, ложбины или конусах выноса в их устьях, на вершине горы.

1.7.17. Территории баз и лагерей полевых партий и бригад, а также площадки для установки палаток, юрт, других специальных сооружений для проживания или ночлега необходимо расчищать от сухостойных и опасных деревьев в радиусе двойной их высоты, от хвороста и камней, всевозможных нор, могущих быть убежищем грызунов, ядовитых змей и т.п.

Запрещается очищать площадки с применением огня (выжиганием) в травянистых, степных и лесных районах, а также в камышах и т.д.

1.7.18. Площадки для костра должны быть удалены от деревьев, палаток и юрт на расстояние не менее 15 м, очищены от травы и мусора, окопаны канавой на глубину минерализованного слоя (твердого грунта) в радиусе не менее 1 м. За костром должен быть установлен постоянный присмотр. Запрещается разводить костры при сильном ветре, на территориях, поросших хвойным молодняком, на участках сухостойного леса, в торфяниках, в подсохших камышах и т.п. При ненадобности костер следует тщательно

залить водой или засыпать землей до полного прекращения тления.

1.7.19. Палатки, юрты, другие сооружения для проживания людей в полевых условиях должны прочно закрепляться и окапываться канавой для стока воды. Расстояния между палатками в лагере должны быть не менее 3 м. При установке в палатках и юртах отопительных и обогревательных приборов расстояние между палатками и юртами должно быть увеличено до 10 м. Вход в палатку или юрту следует располагать с подветренной стороны с учетом преимущественного направления ветра в данной местности.

1.7.20. В горах, а также на открытой местности степных, лесостепных, тундровых районов на расстоянии не далее 3 - 4 м от палатки должны быть установлены молниеотводы. Во время грозы необходимо сидеть в палатке подальше от опорных столбов (стоек каркаса) и, по возможности, на изолирующих средствах (надувные матрацы, спасательные жилеты, резиновые сапоги, спальные мешки и др.). При использовании радиосвязи после каждого сеанса связи антенный ввод необходимо заземлить через переключатель грозозащиты.

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

1.7.22. В холодное время года палатки и другие специальные жилые помещения должны утепляться и оборудоваться обогревательными приборами (отопительные печи на жидком, газовом и твердом топливе и т.п.).

1.7.23. Трубы от обогревательных приборов следует выводить из палаток и юрт через боковые отверстия, изолированные от палаток листом железа радиусом не менее 20 см, и отводить от полотна палаток, юрт на расстояние не менее 1 м.

Запрещается делать отверстия для труб обогревательных приборов в крышах палаток.

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

1.7.25. Запрещается применение самодельных обогревательных приборов.

1.7.26. К обслуживанию отопительных установок на жидком топливе допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж.

1.7.27. При зажигании форсунки работник должен сначала убедиться в отсутствии паров соляра в печи и только после этого внести факел-пламя и открыть подачу топлива.

1.7.28. При работе печи необходимо строго следить:

за герметичностью трубопровода, подводящего соляр;

за режимом горения соляра, не допуская неполного сгорания топлива, перегрева дымохода и самой печи;

за работой вентиляции помещения, в котором работает печь.

Неполное сгорание топлива, недостаточная вентиляция помещения, в котором работает печь, может привести к скоплению угарного газа и отравлению лиц, находящихся в помещении, или возникновению пожара.

1.7.29. Работа солярных печей, установленных в транспортируемых "балках", допускается только на стоянках под наблюдением назначенных дежурных.

1.7.30. В момент заполнения расходного бачка или замера топлива в нем курение и пользование открытым огнем запрещается.

1.7.31. К работе и обслуживанию газовых отопительных установок допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж и имеющие удостоверение на право их эксплуатации.

1.7.32. При первичном пуске (после ремонта или длительной остановки) рекомендуется продуть газопровод через запальник и шланг, выведенный на воздух.

1.7.33. Работающий на газовой плите может включать горелку, только убедившись в том, что в помещении нет запаха газа, а газопровод и газовая аппаратура находятся в исправном состоянии.

1.7.34. В помещении при работе газовых плит должна бесперебойно работать вентиляция. Запрещается оставлять без надзора газовые плиты во время их работы.

1.7.35. Следует вести постоянный контроль за работой газовых плит при нагревании больших емкостей с холодной водой огнем, поскольку дополнительное охлаждение газа при соприкосновении с холодной поверхностью емкости способствует неполному сгоранию газа.

1.7.36. Смена отработанного баллона проводится только при закрытом вентиле, при этом необходимо проверить, что подача газа полностью прекратилась.

1.7.37. Газовые баллоны, размещенные в помещении, должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от газовой плиты. Вне зданий газовые баллоны должны размещаться в незапирающихся шкафах или под запирающимися колпаками, закрывающими верхнюю часть баллонов и редуктор. Шкафы и кожухи должны иметь прорези или жалюзийные решетки для проветривания. Баллоны, наполненные газом, должны предохраняться от нагревания солнечными лучами.

1.7.38. В целях недопущения взрыва запрещается:

вносить какие-либо изменения в конструкцию отопительных печей;

применять редукторы, шланги и прокладки, предназначенные для кислорода, для жидкого газа;

самовольно регулировать редуктор рабочего баллона;

курить и пользоваться открытым огнем при замене баллонов;

применять для обогрева вентилей и застывших баллонов открытый огонь (отогревать их можно только водой или паром);

хранить баллоны в жилом помещении и складывать наполненные и порожние баллоны вместе.

1.7.39. В помещении на видном месте должна быть вывешена инструкция по обслуживанию отопительных приборов.

1.7.40. Перевозка газовых баллонов, как правило, должна осуществляться на автомашинах типа "клетки" или автомашинах со специальным кузовом, исключающим возможность падения баллонов и ударов их друг о друга.

1.7.41. Перевозка баллонов на автомашинах с обычным кузовом допускается при использовании специальных устройств или приспособлений. В качестве таких устройств могут применяться деревянные бруски с гнездами, резиновые и веревочные кольца и т.п.

Перевозка одиночных баллонов в легковых автомашинах должна производиться с применением устройств, предохраняющих баллоны от ударов и перемещений.

1.7.42. Все наполненные баллоны должны быть проверены на герметичность вентиля (клапана) и резьбового соединения.

1.7.43. При погрузочно-разгрузочных работах и хранении баллонов должны приниматься меры против их падения, повреждения и загрязнения. Не разрешается снимать баллоны с автомашины колпаками вниз, а также запрещается транспортировка и хранение наполненных баллонов без заглушек и предохранительных колпаков.

1.8. Санитария и гигиена на полевых работах

1.8.1. В полевом подразделении каждый работник должен постоянно заботиться о сохранении и укреплении своего здоровья и строго соблюдать требования санитарии и личной гигиены и тем самым способствовать успешному выполнению производственного задания. В этом отношении руководитель подразделения должен служить примером для остальных членов коллектива и требовать от них четкого выполнения установленных правил.

1.8.2. Выдаваемая работникам спецодежда и спецобувь, а также постельные принадлежности должны постоянно содержаться в чистоте.

1.8.3. Администрация обязана организовать условия для мытья рабочих в полевых условиях в бане или в специально оборудованной для мытья палатке (помещении) не реже одного раза в 10 дней. При выполнении наиболее грязных работ мыться следует 3 - 4 раза в месяц или по мере необходимости.

1.8.4. Особенно тщательно должны следить за чистотой тела, рук и одежды работники, участвующие в приготовлении пищи (повара, хлебопеки и т.п.).

1.8.5. При групповом базировании полевых подразделений, имеющих по штатному расписанию должность врача, наблюдение за чистотой и температурой воздуха в производственных, бытовых и общественных помещениях, за доброкачественностью питьевой воды и пищевых продуктов, за соответствием одежды климату и роду занятий, а также за выполнением работниками подразделений требований гигиены и санитарии, оказание

медицинской помощи и проведение профилактических мероприятий осуществляются в соответствии с функциональными обязанностями врачом или другим медицинским работником.

1.8.6. Непосредственный контроль за личной гигиеной работников и чистотой на территории базы возлагается на начальника партии или руководителя комплексного подразделения.

1.8.7. Медицинский осмотр работников, базирующихся в расположении базы партии или комплексного подразделения, выполняющих топографо-геодезические работы в районах Арктики и Северного Ледовитого океана и имеющих врача, должен производиться не реже одного раза в месяц.

Больные работники подлежат амбулаторному лечению или госпитализации их в базовый медпункт.

1.8.8. Работники, лечащиеся амбулаторно, в зависимости от диагноза болезни и состояния здоровья, по усмотрению врача могут освобождаться от всех работ и находиться на базе партии, а в необходимых случаях, должны быть вывезены в населенный пункт для дальнейшего амбулаторного лечения.

1.8.9. Все работники, командируемые на полевые работы, должны быть обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях (ожогах, кровотечении, переломах и т.п.). В каждой полевой бригаде один из работников должен иметь знания по оказанию первой медицинской помощи в пределах требований санитарного инструктора.

1.8.10. На территориях расположения полевых баз партий и бригад должен постоянно поддерживаться образцовый порядок:

ямы для сбора мусора, пищевых отходов и отхожих мест должны устраиваться в отведенных местах не ближе 30 м от палаток;

складирование мусора, пищевых отходов вне специально отведенных мест запрещается;

при ликвидации лагеря ямы следует засыпать землей.

1.8.11. Все полевые подразделения должны обеспечиваться специальной посудой (бачками, бидонами, флягами и т.д.) для кипячения и хранения кипяченой воды.

При производстве полевых работ, связанных с длительными передвижениями, каждый работник должен быть снабжен флягой для хранения кипяченой воды.

1.8.12. На полевых базах партий и местах длительного стояния полевых подразделений должны устанавливаться закрытые сосуды с остуженной кипяченой водой.

1.8.13. При купании в открытых водоемах необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

купание следует проводить организованно под руководством бригадира или наиболее опытного пловца, обеспечивающего страховку купающихся;

перед купанием надо отдохнуть, разгоряченным входить в воду не

разрешается, после еды разрешается купаться только через 1 - 1,5 часа;

входить в воду надо не на глубоком месте и, когда вода достигнет груди, окунуться;

во время купания нельзя доводить тело до озноба, в воде разрешается находиться не более 15 мин., долгое пребывание в воде ведет к переохлаждению тела и опасным для жизни судорогам.

1.8.14. При купании запрещается:

купаться в незнакомых, загрязненных или изобилующих ключами водоемах, в каналах, на участках рек и водоемов вблизи шлюзов, водораспределительных устройств и других гидротехнических сооружений, причалов, паромов и судов всех типов;

заплывать далеко от берега; подплывать близко к проходящим судам, лодкам, катерам и т.д.;

взбираться на технические предупредительные знаки (буйки, бакены и пр.);

прыгать в воду в местах неизвестной глубины, а также прыгать в воду с лодок, катеров, паромов;

пользоваться для плавания досками, камерами от мячей и т.п.

1.8.15. Летом под лучами солнца необходимо работать с покрытой головой. В наиболее жаркие часы дня следует прерывать работу и переносить ее на ранние утренние и предвечерние часы.

1.8.16. При работах в полярных и песчаных районах, при длительных переходах по снежному покрову следует надевать очки с темными стеклами.

1.8.17. При работе в районах, изобилующих комарами и мошкой, следует пользоваться накомарниками, а все открытые части тела смазывать специальными отпугивающими насекомых средствами. При помощи дымокуров выгонять из палатки или комнаты комаров, а во время сна пользоваться пологами.

1.8.18. При работах в районах распространения клещевого энцефалита руководители работ обязаны:

не допускать к работе лиц, не прошедших необходимых прививок;

снабжать всех работников специальной одеждой и репеллентами для защиты от гнуса и клещей;

проводить обязательные личные осмотры и взаимоосмотры одежды через каждые два часа работы, во время обеденного перерыва, по окончании работ и перед сном, а также проверять перед сном палатки, спальные мешки и постельные принадлежности.

1.8.19. Не разрешается во время отдыха ложиться на сырую землю.

1.8.20. Свободное время от работы работники полевых подразделений проводят по своему усмотрению, но каждый обязан помнить, что он не должен

нарушать установленного порядка, а в жилых помещениях обязан считаться с интересами живущих с ним товарищей.

1.8.21. Развлечения, которые могут быть опасными для жизни или здоровья (купание, катание на лыжах, охота, выход за пределы полевой базы партии или бригады и т.п.), должны проводиться только с разрешения начальника полевой партии или руководителя работ (бригады).

1.9. Эксплуатация производственного оборудования,

аппаратуры и инструментов

1.9.1. К работе на электроприборах, радиоаппаратуре, фотолабораторных установках, автотранспортных средствах, подъемных и буровых механизмах и другом оборудовании, а также к обслуживанию двигателей, компрессоров и электроустановок должны допускаться лица, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом.

1.9.2. Персонал, обслуживающий электрические установки, должен иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности и соблюдать требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", М., Энергия, 1988, и "Правил техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи", М., Энергия, 1970.

1.9.3. За состоянием и безопасной работой оборудования и механизмов должен быть установлен постоянный контроль должностными лицами технических служб, начальниками партий, руководителями работ, другими ответственными работниками подразделений.

1.9.4. Лица, ответственные за исправное состояние электрохозяйств подразделений и безопасную эксплуатацию оборудования, механизмов, аппаратуры и приборов, назначаются приказом руководителя организации из состава инженерно-технических руководящих работников подразделений.

1.9.5. Ответственные лица за исправное состояние электрохозяйств подразделений должны иметь IV квалификационную группу по электробезопасности. Квалификационные группы другим инженерно-техническим работникам и рабочим должны присваиваться в зависимости от занимаемой должности и в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

1.9.6. Используемое в работе оборудование, приборы, аппаратура и инструменты должны соответствовать техническим условиям завода-изготовителя и эксплуатироваться в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации.

1.9.7. Требования безопасности к производственному оборудованию, механизмам и электроустановкам должны соответствовать действующим стандартам безопасности труда на производственное оборудование.

1.9.8. Для работающих на оборудовании и механизмах должны быть разработаны инструкции по охране труда. При работе с оборудованием и

механизмами следует также руководствоваться "Правилами безопасности при работе с инструментом и приспособлениями", М., Энергоатомиздат, 1986.

1.9.9. Перед пуском механизмов и включением аппаратуры необходимо убедиться в отсутствии людей в опасной зоне и дать установленный предупредительный звуковой или световой сигнал о начале работы.

1.9.10. Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании и аппаратуре, должны иметь пломбу или клеймо госповерителя или организации, осуществляющей ремонт и ведомственную поверку этих приборов. Поверка приборов должна производиться в сроки, предусмотренные инструкциями по их эксплуатации, а также при возникновении сомнений в правильности их показаний.

1.9.11. При эксплуатации оборудования, приборов, аппаратуры и механизмов запрещается:

применять не по назначению и использовать это оборудование для работ в неисправном состоянии;

работать без ограждений, приспособлений и средств защиты или при неисправном их состоянии;

эксплуатировать при нагрузках и давлениях, превышающих установленные (допустимые) паспортом нормы;

эксплуатировать без установленных или при неисправных контрольно-измерительных приборах (манометры, индикаторы и т.п.);

пользоваться оборудованием или технологией, разработанными рационализаторами, не имеющими специального технического заключения по их безопасной эксплуатации в производстве;

оставлять без присмотра работающие оборудование и аппаратуру, требующие обязательного присутствия обслуживающего персонала.

1.9.12. Применяемые в топографо-геодезическом производстве буровые машины и установки, двигатели, компрессоры, другие бензоэлектрические механизмы должны быть укомплектованы инвентарем и средствами пожаротушения в соответствии с требованиями действующих стандартов безопасности труда по обеспечению пожарной техникой для защиты объектов.

Площадки, где располагаются указанные установки и механизмы, должны быть расчищены от снега, травы и кустарника.

1.9.13. При эксплуатации бензоэлектрических механизмов и электрических установок должны быть предусмотрены сбор и удаление отработанного масла, мусора и других отходов, а также исключена возможность попадания указанных отходов в водоемы или возникновения пожара под действием этих отходов.

1.9.14. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током электроустановки и механизмы должны быть обеспечены средствами защиты и средствами оказания первой медицинской помощи.

1.9.15. Ручной инструмент (лопаты, молотки, кувалды, ключи, топоры, пилы,

бурова и др.), выдаваемый в полевые подразделения, должен соответствовать техническим условиям, по которым он изготовляется, и в течение полевого сезона содержаться в исправном состоянии. Инструменты с острыми режущими кромками или лезвиями должны храниться и переноситься в защитных чехлах или сумках.

1.9.16. Ручной инструмент, применяемый при работе на высоте, во избежание его падения должен храниться в специальных сумках, а во время работы привязываться к руке (петлю на ручке инструмента надеть на кисть руки).

1.10. Требования безопасности при производстве работ

повышенной опасности

1.10.1. Перечень наиболее характерных работ повышенной опасности, выполняемых в организациях ГУГК СССР, определяется каждым предприятием в зависимости от местных условий и специфики работы предприятия в соответствии с действующими нормативными и законодательными актами.

1.10.2. При выполнении работ повышенной опасности должны предъявляться повышенные требования к персоналу, выполняющему эти работы, его обучению и инструктажу безопасным приемам и методам работы, организации рабочих мест, разработке и проведению мероприятий по защите работающих, их обеспечению средствами индивидуальной защиты, повышению личной и административной ответственности работающих за состояние безопасности труда на объектах повышенной опасности.

1.10.3. К производству работ повышенной опасности допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку и обучение правилам безопасного ведения этих работ, прошедшие медицинский осмотр и имеющие медицинское заключение по состоянию здоровья на допуск к работам повышенной опасности в соответствии с требованиями Приказа Минздрава СССР N 555 от 29.09.89.

При приеме на работу и проведении работ повышенной опасности следует руководствоваться также требованиями раздела 1.3 настоящих Правил.

1.10.4. При производстве топографо-геодезических работ повышенной опасности следует руководствоваться действующими в системе ГУГК СССР нормативно-техническими документами по безопасности труда, правилами и инструкциями по технике безопасности ведомственных организаций, на объектах которых выполняются топографо-геодезические работы, стандартами ССБТ, а также требованиями безопасности, изложенными в соответствующих разделах настоящих Правил.

1.10.5. На производство работ, опасных для жизни или здоровья работающих, а также при выполнении топографо-геодезических работ на объектах повышенной опасности других ведомств должны выдаваться наряды-допуски установленного образца, форма которого приведена в приложении настоящих Правил.

1.10.6. Все работники, принимающие участие в постройке знаков, наблюдениях пунктов триангуляции и других топографо-геодезических работах на высоте должны иметь медицинское заключение о допуске к работам на высоте.

1.10.7. Запрещается производство топографо-геодезических работ без соответствующего разрешения и принятия должных мер предосторожности вблизи воздушных и кабельных линий электросвязи, нефте- и газопроводов, лесопожарных зон, железных дорог и других объектов повышенной опасности, представляющих угрозу для жизни и здоровья работающих.

1.10.8. Особо опасные участки работ и производственные объекты повышенной опасности, представляющие угрозу для работающих, должны быть нанесены на рабочую схему участка топографо-геодезических работ. На местности эти участки и зоны опасных работ должны обозначаться ясно видимыми предупредительными и указательными знаками.

1.10.9. Все вопросы, касающиеся организации работ на данных объектах, должны согласовываться с организациями, эксплуатирующими эти объекты. Работы на таких объектах должны производиться только по наряду-допуску и в присутствии представителей этих организаций.

1.10.10. Полевым бригадам (партиям), выполняющим топографо-геодезические работы на данных объектах, должны быть выданы конкретные предписания по технике безопасности с указанием опасных зон, с которыми каждый работник должен быть ознакомлен лично. Все работающие должны пройти инструктаж по требованиям безопасности в конкретных условиях работы и должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты.

1.10.11. При выполнении работ в биологически опасных зонах и районах очагового заболевания всем работникам должны быть сделаны специальные прививки или вакцинация.

1.10.12. Передвижение автомобилей и механизмов, а также перевозка различного оборудования, конструкций и т.п. под воздушными линиями электропередачи (ВЛ) любого напряжения, переезды через железнодорожные пути могут осуществляться в том случае, если габариты транспортного средства с грузом соответствуют требованиям "Правил дорожного движения". При повышенных габаритах необходимо получить письменное разрешение органов Госавтоинспекции и соответствующих организаций, ответственных за эксплуатацию линий ВЛ или дистанцию пути железной дороги, и принять дополнительные меры безопасности (отключение напряжения, провоз груза в местах с более высокой подвеской проводов и т.п.).

1.10.13. При эксплуатации самоходных установок, автокранов, буровых и т.п. вблизи воздушных линий электропередачи, кабельных линий и других подземных коммуникаций в путевом листе водителя должна быть отметка "Работать в охранной зоне объекта запрещено!".

1.10.14. Производственные участки, для работы на которых требуется подъем работников на высоту до 0,75 м, должны иметь ступени, а на высоту свыше 0,75 м - лестницы с перилами. Работы, выполняемые на высоте более 1,5 м, должны производиться только на настилах, имеющих перила и лестницы, а на высоте более 3 м, кроме того, работники должны применять страховочные средства (капроновый фал, верхолазный пояс).

1.10.15. При производстве работ на высоте запрещается:

скопление людей и материалов на лесах, настилах, трапах и т.п. в количествах, превышающих их расчетные нагрузки;

передавать от одного работника к другому приборы, инструменты, материалы и прочее путем их перебрасывания, а также оставлять по окончании работы эти инструменты и материалы на лесах, настилах, трапах;

выполнять работы одновременно на разных высотах по одной вертикали при отсутствии между ними предохранительного настила;

работать во время грозы, сильного ветра, тумана, гололедицы и т.д.

1.10.16. При производстве работ повышенной опасности, таких, как обслуживание паровых котлов, сосудов, работающих под давлением, газового оборудования, подъемно-транспортных механизмов, буровых установок и других, работающие, помимо предъявляемых требований раздела 1.3, должны иметь соответствующее удостоверение на право обслуживания указанных объектов или оборудования; а при обслуживании электроустановок (электрические печи и др.), а также при производстве электросварочных работ персонала, кроме того, должен иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

1.10.17. При эксплуатации оборудования и электроустановок, указанных в п. 1.10.16, следует руководствоваться также требованиями раздела 1.9 настоящих Правил.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕДВИЖЕНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛЕВЫХ РАБОТ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

2.1. Общие требования

и порядок передвижения в маршрутах

2.1.1. При производстве полевых работ переходы и передвижения работающих в ненаселенной местности допускаются только в случаях производственной необходимости. Самовольные выходы или уход работающих из лагеря или рабочего места не разрешаются. Передвижение в ненаселенной местности разрешается производить только группами в составе не менее трех человек.

2.1.2. Движение бригады в маршрутах или переходах должно быть организованным и осуществляться под руководством руководителя бригады или старшего группы. Движение в зависимости от условий местности должно быть по возможности компактным, а не растянутым, обеспечивающим постоянную зрительную или голосовую связь между членами бригады (группы) и возможность оказания взаимной помощи.

2.1.3. Маршруты передвижения должны соответствовать утвержденной технологической схеме производства работ или должны быть согласованы с руководством партии (экспедиции).

2.1.4. Условия и порядок передвижения в маршрутах должны быть доведены до всех членов бригады.

2.1.5. При переходах или производстве работ в маршрутах в ненаселенной местности без дорог следует отмечать пройденный путь отличительными

знаками (вешками, затесами, выкладками из камней и т.п.), что обеспечит обратный путь или в случае невозвращения группы - ее розыск.

2.1.6. При наступлении непогоды (снегопад, гроза, затяжной дождь, густой туман и т.п.) во время передвижения (переходов) необходимо прервать движение, укрыться в безопасном месте и переждать непогоду.

2.1.7. Переходы и передвижения бригады должны производиться только в светлое время суток. Работа в маршрутах должна прекращаться с таким расчетом, чтобы все работники успели вернуться в лагерь до наступления темноты.

2.1.8. Отклонение от условий проведения маршрута или изменение схемы самого маршрута (перехода) могут производиться только под личную ответственность старшего группы.

В случае изменения направления маршрута следует на хорошо заметном месте сделать отличительный знак (затес, тур из камней и т.п.) и оставить записку с указанием причин и времени изменения маршрута и направления дальнейшего движения.

2.1.9. При аварийных ситуациях, когда один из членов бригады оказывается неспособным самостоятельно передвигаться, следует оказать пострадавшему на месте возможную медицинскую помощь и принять все меры для его доставки в ближайший медицинский пункт.

При малочисленной группе в этих случаях необходимо принять меры для вызова спасательной службы, не покидая товарища. Временное оставление пострадавшего допускается лишь в исключительных случаях при условии, если оставшийся может дожидаться помощи в полной безопасности. Ушедший обязан отметить на карте и на местности местоположение пострадавшего.

2.1.10. При наличии в бригаде радиостанции во время передвижения связь с базой партии не прекращается и проводится по установленному расписанию (графику).

2.1.11. Старший группы во время перехода или работы в маршрутах должен регулярно, а не только на привалах или перерывах в работе, проверять наличие состава и физическое состояние работников.

2.1.12. В настоящем разделе Правил освещены вопросы безопасности при передвижении и производстве работ, выполняемых в некоторых характерных для нашей страны физико-географических районах.

Безопасность производства работ и передвижения по участку для других конкретных условий районов работ и местности должны быть отражены в соответствующих рабочих проектах на производство работ и инструкциях по охране труда, утвержденных руководством организации (подразделения) - непосредственного производителя работ по согласованию с профсоюзной организацией.

2.2. Поведение заблудившихся и их розыск

2.2.1. Заблудившиеся должны помнить, что их ищут наземным и воздушным путем и все их действия должны способствовать скорейшему их отысканию.

2.2.2. Лица, отставшие от группы во время движения в тайге и потерявшие ориентировку, должны прекратить движение и подавать сигналы голосом, выстрелами, ракетами. В дальнейшем необходимо выходить по склону к реке или другому ближайшему водоему и на ближайшей к водоему открытой поляне устроить постоянную стоянку. На стоянке нужно развести костер или сделать опознавательный знак. При приближении вертолета или самолета нужно размахивать флагом на длинном шесте. Маршрут от места потери ориентировки до места стоянки должен быть отмечен затесами с записками, в которых должны быть указаны дата и час; или другими способами, например: вешками, заломами кустарника и др. Так же должна действовать и бригада, потерявшая ориентировку и радиосвязь при движении по маршруту и не вышедшая к контрольному сроку к пункту назначения. Заблудившиеся разводят костер с учетом требований настоящих Правил, чтобы не вызвать лесного пожара.

2.2.3. Заблудившимся запрещается разделяться на группы.

2.2.4. Заблудившиеся должны помнить, что изменение мест стоянки осложняет поиски.

2.2.5. Заблудившиеся должны строго распределить имеющийся запас продуктов, оставив индивидуальный неприкосновенный запас продовольствия (ИНЗП) на самый крайний случай. Для питания необходимо также использовать съедобные ягоды, рыбу, травы.

2.2.6. Правила поведения заблудившихся в пустыне и степи те же, что и в тайге, но устраивать лагерь заблудившихся желательно вблизи воды, саксаула или другой легковоспламеняющейся горючей растительности.

2.2.7. Для ориентировки заблудившихся работников в определенные часы ночного времени из лагеря партии (бригады) подаются сигналы ракетами, а в дневное время - дымовые сигналы.

В открытых степных, тундровых и пустынных районах в ночное время на высоком месте (радиомачта, шест, на ближайшей к лагерю сопке) вывешиваются фонари.

Время подачи сигналов должно быть известно всем работникам партии.

2.2.8. Розыск бригады, прекратившей радиосвязь или не вернувшейся в контрольный срок в пункт назначения, надо начинать не позднее чем через сутки после истечения контрольного срока возвращения или прекращения радиосвязи.

2.2.9. Розыск отставших от группы во время движения надо начинать немедленно, сообщив об этом начальнику партии и по возможности в экспедицию.

2.2.10. О потере людей руководство экспедиции должно немедленно поставить в известность предприятие, местные Советы народных депутатов, соседние экспедиции и другие организации, работающие на данной территории, независимо от их ведомственного подчинения.

2.2.11. Для розыска заблудившихся организуются поисковые группы во главе с начальником партии или ответственным работником экспедиции,

предприятия. Каждая поисковая группа должна проводить розыски по строго продуманному плану. Розыски следует начинать с мест, откуда заблудившиеся вели свое передвижение. Поисковые группы обязаны на своем пути оставлять затесы на деревьях, записки с указанием даты и часа и другие знаки для поиска.

2.2.12. Поисковые группы должны иметь утвержденную схему маршрутов движения, радиостанцию, индивидуальный неприкосновенный запас продовольствия и необходимое количество продуктов питания, а также должны быть снабжены картой, компасом, необходимым спасательным снаряжением, при необходимости, оружием.

2.2.13. Розыск заблудившихся может быть прекращен только по согласованию с исполкомами местных Советов.

2.3. Работа и передвижение в горных

и высокогорных районах

2.3.1. До начала работ в высокогорных районах руководители подразделений (предприятий, экспедиций) обязаны поставить об этом в известность местные контрольно-спасательные службы (КСС) о местах базирования полевых партий и участках работ.

2.3.2. Топографо-геодезические работы в высокогорных районах разрешается выполнять полевым подразделениям в составе не менее четырех человек, оснащенных альпинистским снаряжением. Бригады должны быть укомплектованы физически подготовленными инженерно- техническими работниками и рабочими.

2.3.3. Для руководства передвижениями и оказания практической помощи в освоении работниками техники горвосхождения в особо трудных условиях высокогорья в каждую бригаду должен включаться альпинист-инструктор.

2.3.4. Инженерно-технические работники и рабочие, направляемые на работы в высокогорные местности, должны быть обучены: приемам передвижения по льду, снегу, осыпям и склонам; приемам подъема и спуска по склонам гор; правилам взаимного охранения, самоохранения и пользования альпинистским снаряжением, а также должны пройти соответствующую тренировку. Обучение работников может проводиться как в альпинистских лагерях, так и на месте работ под руководством инструкторов-альпинистов.

2.3.5. Безопасность при работе в горных и высокогорных районах в значительной степени зависит от отношения работающих к соблюдению установленных правил техники передвижения в данных районах, а именно:

во время передвижения ритм шага должен быть спокойным и размерным, дыхание - спокойным, глубоким и строго сочетаться с шагом;

подъем и спуск по склонам и осыпям должен производиться длинными зигзагами, а на крутых участках с обязательной взаимопомощью, в особо трудных случаях - с применением специальных страховочных средств (охранной веревки);

опасные в отношении камнепада участки надо проходить до восхода солнца,

маршрут движения должен проходить по гребням, избегая при этом мест с сильно разрушенными скалами, освещенные солнцем склоны и кулуары;

при пересечении желоба-кулуара необходимо выбирать наиболее узкую часть и переходить данный участок быстро, поодиночке, внимательно наблюдая за верхней частью кулуара.

2.3.6. 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 страховочные пояса, связаться попарно капроновым фалом на расстоянии 15 - 20 м друг от друга и передвигаться с помощью ледоруба.

2.3.7. Во время нахождения в горах запрещается:

кричать, стрелять и т.п. при движении по участкам со скальными и снежными карнизами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками;

сбрасывать камни и отваливать неустойчивые глыбы;

переходить в одиночку по ледяным и снежным "мостам" без специально организованной страховки;

заходить в ледяные гроты "на языке" ледника;

спускаться по наклонным поверхностям ледников и фирновых полей способом скольжения;

покидать лагерь без разрешения руководителя бригады.

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

2.3.9. При передвижении и работе на снежных полях нужно предохранять глаза защитными дымчатыми очками.

2.3.10. Горное снаряжение должно быть прочным и портативным.

2.3.11. При выполнении работ в горах следует постоянно следить за состоянием и сохранностью спецодежды и снаряжения как индивидуального, так и общего пользования.

2.3.12. При приближении грозы необходимо прекратить работу и передвижение, переждать грозу в палатке. Все металлические предметы сложить в стороне от местонахождения людей.

Запрещается находиться во время грозы на гребне или на открытом склоне. Необходимо остерегаться скал, грозящих камнепадом.

2.3.13. Во время дождя и вскоре после него нельзя передвигаться по участкам, опасным в отношении камнепадов, по мелким осыпям, узким горным тропам, скалам и склонам гор. Во время дождя следует располагаться в безопасном месте, выше по склону, под прикрытием скал, защищающих от камнепада.

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

2.3.15. При подъеме по осыпи нельзя подниматься прямо вверх - в этом случае легко вызвать камнепад. Нужно подниматься зигзагом, идя фронтом плотнее друг к другу, используя страховочную веревку.

2.3.16. Спускаться по осыпи следует зигзагом, на крупных осыпях - мелкими легкими шагами, на мелких - крупным скользящим шагом. При движении следует ставить ногу плавно и легко, избегая резких движений и поворотов.

2.3.17. При спуске с гор необходимо проявлять особую осторожность, так как при спуске труднее находить точки опоры.

2.4. Работа и передвижение в лавиноопасных районах

2.4.1. Склоны гор крутизной от 15 град. и больше, в зависимости от ситуации, могут быть лавиноопасными. Поэтому при передвижении по склонам, покрытым снегом, следует избегать движения поперек склона или зигзагом во избежание случаев подрезания пластов снега следами ног.

2.4.2. Производство топографо-геодезических работ в лавиноопасных районах (зонах) допускается только с разрешения руководства подразделения (предприятия, экспедиции) и при условии создания службы противолавинного надзора (СПН), возглавляемой опытным специалистом.

2.4.3. Вход в лавиноопасную зону и производство работ там допускается с разрешения начальника противолавинного наблюдательного поста, ведущего наблюдение за данной местностью. Вход работников в лавиноопасную зону и выход из нее должен регистрироваться в специальном журнале.

2.4.4. Лавиноопасные участки должны преодолеваться группами. Расстояние между группами должно быть не менее 100 м, а при переходе на лыжах - не менее 150 - 200 м. Лыжные крепления при этом должны быть ослаблены, руки высвобождены из петель на палках.

2.4.5. При работе в лавиноопасных районах каждый работник должен иметь яркоокрашенный шнур (хлопчатобумажная лента, пеньковая веревка и т.п.) длиной 30 - 40 м. При преодолении лавиноопасных участков шнур должен тянуться за идущим.

2.4.6. Передвигаться в лавиноопасной зоне следует по гребням гор выше линии скопления снега и занесенным участкам.

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

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

По крутым снежным склонам следует подниматься прямо вверх.

2.4.7. Застигнутым лавиной необходимо выполнить следующее:

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

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

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

при воздушной волне плотно закрывать рот, нос и уши.

2.4.8. При завале человека лавиной необходимо принять надлежащие меры по извлечению его из-под снега. Если силами бригады отрыть пострадавшего невозможно, следует немедленно обратиться за помощью в ближайший населенный пункт, альпинистский лагерь или контрольно-спасательную службу горного района (КСС).

2.4.9. В лавиноопасных зонах запрещается:

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;

передвигаться по склонам, особенно со ступенчатыми обрывами;

выходить на снежные карнизы;

останавливаться под лавиноопасными склонами;

передвигаться по лавинным лоткам и пересекать лавиносборы;

делать зигзаги на таких склонах и пересекать их в нижних и средних частях во избежание подрезания пластов снега и срыва лавины;

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

2.4.10. При передвижении по узким ущельям с отвесными стенами следует опасаться селевых потоков.

Характерные конусные выносы из засохшей грязи, камней, деревьев и т.д. свидетельствует, как правило, о возможном возникновении грязе-каменных потоков в данной местности.

Поэтому при возникновении сильного шума или гула в верхней части ущелья работники обязаны немедленно выйти из ущелья по боковому его склону.

2.4.11. В местах, подверженных селевым потокам, нельзя располагаться на привал в узкой части ущелья с отвесными стенами.

2.4.12. При подъеме на горы, опасные камнепадами и снежными лавинами, брать с собой собак запрещается.

2.5. Передвижение в заболоченной местности

2.5.1. Для передвижения бригад в сильно заболоченной местности необходимо привлекать местных опытных проводников, использовать вертолетный и вездеходный транспорт.

2.5.2. При передвижении по болотам каждому работнику необходимо иметь шест не короче 4 м и диаметром не менее 5 см, веревку длиной не менее 20 м. Для передвижения связкой по зыбким торфяным болотам бригада должна быть обеспечена основной страховочной веревкой не менее 30 м.

2.5.3. При переходе через болота и мари без проторенных дорог или троп члены бригады должны держаться с интервалом 2 - 3 м, а при переходе опасных участков выпускать впереди идущего на 8 - 10 м и строго следить за его передвижением.

2.5.4. На болотах, не выдерживающих вес человека, разрешается передвигаться на широких охотничьих лыжах, в необходимых случаях применять плетеные болотоступы, делать гати, настилы из жердей и веток.

2.5.5. В случае провала в болото необходимо держаться за шест, положенный горизонтально, не делать резких движений и дожидаться помощи.

Оказывать помощь провалившемуся в трясину (окно) следует всегда с устойчивого места и с применением веревки или шеста методом вытягивания. Сам пострадавший должен при этом ползти, опираясь на свой шест, жерди или ветки растительности.

2.5.6. Запрещается проходить по непроходимым провальным болотам, покрытым тонким слоем торфа и заросшим густой осокой и яркой зеленью. Данная растительность свидетельствует о близости воды. Такие "окна" в болотах, покрытые яркой сочной зеленью, следует обходить.

2.5.7. Перед движением автотранспортера по болоту, глубоко залегающим торфяникам необходимо производить предварительную рекогносцировку маршрута с установлением ориентирных вех.

Болота, поверхностный слой которых не выдерживает тяжести человека, непроходимы для тягачей.

2.5.8. В период передвижения по болотам необходимо остерегаться скрытых в воде или трясине пней, коряг и камней.

2.5.9. Кочковатые болота рекомендуется проходить по кочкам и обязательно с шестом и страховкой.

2.6. Работа и передвижение в лесных районах

2.6.1. Перед началом передвижения в лесах руководителю бригады надлежит выбрать по маршруту или за пределами его ориентиры (реки, ручьи, дороги, высокие деревья и т.п.) и разъяснить каждому работнику бригады направление движения по ориентирам, странам света и другим признакам.

2.6.2. Движение по лесу следует осуществлять всей бригадой и преимущественно цепочкой. Расстояния друг от друга не должны превышать 3 - 4 м и не должны быть менее этого во избежание удара веткой дерева, оттянутой при движении впереди идущим. Впереди должен идти

руководитель бригады и физически сильный рабочий, замыкать цепь должен также опытный рабочий.

Запрещается уходить в сторону от маршрута движения.

Для передвижения нужно выбирать дороги, тропы, просеки или заметные ориентиры, а при их отсутствии оставлять затесы на деревьях или другие заметки с тем, чтобы при возвращении с работы использовать отмеченный путь. При передвижении по лесу бригада обязательно должна иметь топор.

2.6.3. Запрещается передвижение ночью, во время грозы, сильного ветра. Место для пережидания окончания сильного ветра с буреломом следует выбирать, учитывая направление ветра и возможность падения деревьев. Место для пережидания грозы надо выбирать под низкими деревьями, вдали от выделяющихся по высоте деревьев, сухостоя, опушек леса, окраин болот, берегов водоемов и речек.

2.6.4. Привалы на отдых устраиваются через определенные промежутки времени в зависимости от сложности маршрута, веса переносимых грузов и состояния участников похода. В случае необходимости перерыв может быть сделан и по требованию каждого из участников похода.

2.6.5. Для того чтобы цепь в движении не разрывалась, руководитель бригады должен выработать и сообщить всем участникам похода звуковую сигнализацию (свист, окрик) на случай, если кому- либо потребуется помощь или необходимо прервать движение. Каждый из участников похода обязан отозваться на сигнал и в случае необходимости прийти на помощь.

2.6.6. При передвижении в лесных районах каждый работник подразделения должен строго соблюдать правила зрительной и голосовой связи.

2.6.7. При отставании кого-либо из участников похода руководитель бригады обязан остановить движение и подождать отставшего. В необходимых случаях должен принять меры к розыску отставших.

2.6.8. При передвижении по густым зарослям для рубки просек следует выделять специальную группу.

2.6.9. Подлесок и кустарник следует срубать острым топором, по одному стволу, удерживать одной рукой в слегка наклонном положении.

2.6.10. При каждом взмахе топора следует примерно рассчитывать усилие, необходимое для перерубания каждого ствола.

2.6.11. Перед взмахом топором надо посмотреть наверх, чтобы не задеть им веток, которые могут изменить направление удара и послать его по ноге.

2.6.12. Расстояние между рубщиками должно быть не менее 8 м.

2.6.13. Запрещается срубать кустарник и подлесок пучками.

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

2.6.15. При производстве топографо-геодезических работ в лесах полевые подразделения должны строго руководствоваться требованиями "Правил пожарной безопасности в лесах СССР", утвержденных Постановлением Совета Министров СССР от 18 июня 1971 г. N 395 (с изменениями, внесенными Постановлениями Совета Министров СССР от 15 июля 1977 г. N 654, от 30 апреля 1982 г. N 360, от 28 января 1983 г. N 98 и от 28 июня 1985 г. N 594).

2.6.16. При малейшем признаке лесного пожара (запах гари, бег зверей и т.п.) бригады, работающие в лесах, должны принимать меры к ликвидации очагов возникновения лесных пожаров на своих участках работ, немедленно сообщить о пожаре по служебным инстанциям для передачи сведений о пожаре ближайшему лесному ведомству.

Если бригаду настигнет большой лесной пожар, в борьбе с которым она бессильна, надо уходить за реку, на большую поляну или в специально подготовленные места и укрытия в районе дорог.

2.6.17. При разжигании костров в лесах во время передвижения необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в п. 1.7.18 настоящих Правил. В лесу во время передвижения запрещается курить, бросать горящие спички, окурки, выбивать из курительных трубок горячую золу и т.д.

2.6.18. При работе в лесу на автотранспортерах, тракторах, автомашинах и других самоходных установках газоотводящие трубы должны быть оборудованы искроулавливающими сетками.

В лесу запрещается заправлять машины при работающих двигателях, во время заправки курить или пользоваться открытым огнем, оставлять в лесу промасленный или пропитанный горючими веществами обтирочный материал.

2.6.19. Хранение горючих и смазочных материалов в лесу разрешается только в стандартной закрытой таре на площадках, расчищенных от растительного покрова и окаймленных минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

2.7. Работа и передвижение в районах песков и пустынь

2.7.1. Учитывая всю сложность природных условий пустынных районов, в период подготовки к полевым работам должно уделяться особое внимание вопросу составления и проведения руководителями полевых партий и бригад организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасных условий труда.

2.7.2. Топографо-геодезические работы в пустынных районах, где нет воды, топлива и дорог, должны производиться с применением авиационного или автомобильного транспорта высокой проходимости.

2.7.3. Для более безопасного пешего передвижения в пустынных районах, где нет ориентиров и дорог, необходимо привлекать опытных проводников из числа местных жителей, хорошо знающих местные условия, места расположения ближайших колодцев и населенных пунктов.

2.7.4. Передвижения бригад в пустыне должны намечаться заранее и проходить по тропам с наибольшим числом колодцев и ориентирных пунктов, как правило, вдоль гряд песков и барханов.

На карте, выдаваемой руководителю бригады (исполнителю), должны быть нанесены пункты водоснабжения и ориентиры, а работники бригады должны быть проинструктированы о правилах передвижения на маршруте и при выполнении работ с учетом местных климатических условий.

2.7.5. Движение личного состава бригад по маршруту должно осуществляться компактно, с обеспечением постоянной видимости между работниками.

Запрещается работникам подразделения самовольно уходить в сторону от маршрута движения бригады.

2.7.6. Изменять маршрут движения бригады можно только с разрешения начальника партии, полученного по радиосвязи и подтвержденного радиограммой.

2.7.7. В целях предупреждения перегревания организма человека производство работ и передвижение по маршруту должны выполняться в ранние утренние часы и вечернее время. С наступлением полуденной жары (примерно с 11 до 16 часов) необходимо делать перерывы на отдых. Места для отдыха должны выбираться в тени в хорошо продуваемой ветром местности. Учитывая особенности климата, в каждом конкретном случае следует разрабатывать режим рабочего дня.

2.7.8. Все подразделения, работающие в пустынях, должны быть обеспечены достаточным количеством питьевой воды, для чего каждое подразделение должно иметь бочки для хранения воды, брезентовые или кожаные ведра, тонкий стальной трос или веревку достаточной длины для подъема воды из колодцев.

2.7.9. В каждом подразделении ежедневно должен оставаться переходящий запас воды не менее 10 л на человека. Подвозка воды должна производиться в специальных термоизоляционных емкостях.

2.7.10. Каждый работник бригады, выходящий на маршрут или работы, должен иметь при себе индивидуальный термос или флягу, обшитую материей с тонкой прослойкой ваты, с кипяченой водой емкостью не менее 1 л.

2.7.11. Все работники обязаны строго соблюдать режим расходования питьевой воды и применение жаждоутоляющих напитков, устанавливаемые руководителем бригады или старшим группы.

Надо избегать неограниченного употребления воды, так как оно вызывает сильное потовыделение, что приводит к ускоренному ослаблению организма.

2.7.12. При потере ориентировки на местности или вынужденной приостановки движения на время песчаных бурь и т.п. расход питьевой воды на каждого человека должен сокращаться до минимума. В этих случаях, а также при недостатке воды во время длительных переходов категорически запрещается употреблять сырую воду из луж, ям и других случайных водоемов. Запрещается также употреблять спиртные напитки или разбавлять ими воду, поскольку они благоприятствуют возникновению теплового удара.

2.7.13. Во время длительных переходов целесообразно увеличивать в рационе питания количество сахара, овощей, фруктов и молочных продуктов.

2.7.14. Во избежание солнечных ударов работники полевых подразделений должны носить широкополые или соломенные шляпы, а также другие головные уборы с длинным козырьком.

2.7.15. Выдаваемая работникам спецодежда должна быть изготовлена из светлой ткани, хорошо пропускающей воздух и впитывающей влагу, выделяемую организмом через кожу человека.

2.7.16. Запрещается работать без головных уборов и спецодежды. Следует прекращать работу при появлении признаков теплового удара: слабость, головная боль, головокружение, резкое покраснение кожи, повышение температуры тела, сонливость, мелькание в глазах, ухудшение слуха, неприятные ощущения в области сердца, иногда - рвота, понос. При таких признаках заболеваний, если не принять своевременные меры оказания медицинской помощи, могут наступить тяжелые последствия (расстройство центральной нервной системы и т.д.).

2.7.17. Для защиты от песчаных бурь каждый работник полевого подразделения должен дополнительно обеспечиваться брезентовым плащом или комбинезоном с капюшоном и очками с боковой защитой.

2.7.18. Для предохранения от укусов ядовитых насекомых (скорпионов, каракуртов, фаланг и т.п.), а также змей работникам запрещается:

ходить в легкой открытой обуви;

во время работы переворачивать камни и оборудование без предварительного их осмотра и обстукивания палкой или другим длинным предметом.

2.7.19. При переходах в местах, заросших травой и кустарником, необходимо иметь палку.

2.7.20. Пол устанавливаемых палаток должен застилаться кошмой или шкурами животных.

Перед сном каждый работник обязан производить осмотр постельной принадлежности, а утром - личной спецодежды и обуви.

2.7.21. В случае укуса ядовитыми насекомыми или змеей пострадавшему должна быть немедленно оказана первая помощь. При необходимости пострадавший обязан быть доставлен в лечебное учреждение.

2.7.22. Запрещается разводить костры среди сухой растительности без окопки их канавой на глубину почвенного слоя и в ветреную погоду. Перед уходом костры должны быть полностью затушены.

При движении по сухой растительности бросать горящие спички и окурки запрещается.

2.7.23. При малейшем усилении ветра, сопутствующего массовому передвижению песка, должны прекращаться все топографо- геодезические работы, а также передвижение по маршруту.

Имущество и оборудование должно быть собрано и уложено в специально укрытом месте и разбит лагерь (установлены палатки).

По окончании ветра (бури) необходимо стряхнуть от песка и пыли одежду, обувь, постельную принадлежность и все просушить.

2.7.24. При эксплуатации автомобильного транспорта повышенной проходимости в пустынно-песчаной местности руководители полевых подразделений должны руководствоваться рекомендациями, изложенными в главе V книги "Безопасность работы транспорта в геологических организациях", М., Недра, 1975.

2.7.25. При устройстве лагеря, помимо основных требований, выбирать место пустующее, чтобы не уничтожать растительность. На дрова использовать только сухостойный материал (саксаул, кандым, джингил, черкез, песчаная акация и др.).

2.7.26. При работе в пустынях обеспечить мероприятия, облегчающие адаптацию людей, работающих в аридных зонах, научить работающих мерам предосторожности от ожогов солнечными лучами и правильно и вовремя загорать.

2.7.27. Категорически запрещается мыть автомашины вблизи водоисточников (реки, каналы, арыки, водохранилища, родники, колодцы, артезианские колодцы, кирязы, скважины, сердобы и т.д.). Мойку автомашин проводить вдали от водоисточников, чтобы загрязненная вода не попадала обратно в водоисточник.

Не разрешается также мыть кухонную посуду в водоисточниках и сливать загрязненную воду обратно в водоисточник.

2.7.28. В целях сохранения животного мира пустынь категорически запрещается всякая охота на диких животных и хищных птиц (джейраны, сайгаки, зайцы, кеклики, лисы, песчаная куропатка, шакалы, орлы, грифы и т.д.), а также ни в коем случае беспричинно не уничтожать пресмыкающихся и насекомых (ядовитые змеи, ужи, вараны, черепахи, ящерицы, песчаный удавчик, скорпионы, фаланги и пр.).

2.8. Работа и передвижение в районах тундры

и развития карста

2.8.1. Для районов тундры, даже в летнее время, характерны сильные ветры, снегопад (пурга), минусовая температура, поэтому для приготовления пищи и обогревания каждая бригада должна всегда иметь дополнительный запас топлива (дрова, уголь, керосин и т.п.).

2.8.2. При передвижении на транспорте маршруты движения должны проходить в строго определенном направлении, что будет способствовать сохранению поверхностного слоя почвы и растительности тундры.

2.8.3. При передвижении по долинам рек, особенно в устьевых частях протоков со спокойным течением, и при переправах вброд следует остерегаться тонкого дна, зыбунов, воронок, скрытых от человеческого взора и засасывающих илов.

2.8.4. При производстве работ в речных долинах, оврагах с крутыми обрывистыми склонами и вдоль морского побережья должна соблюдаться

особая осторожность во избежание образования обвалов, оплывов и т.п., особенно после выпадения осадков (дождя или снега). Запрещается передвижение вблизи кромки берегового обрыва.

2.8.5. Маршруты передвижения в районах развития карста должны проходить вдали от блюдцеобразных и воронкообразных впадин.

2.8.6. Бригады, работающие вдоль морского побережья, должны постоянно иметь запас пресной воды, так как близлежащие озера, устья рек и ручьев имеют соленую воду.

2.8.7. Передвижение по участку работ в тундре разрешается лишь в составе всей бригады. Передвижение в одиночку запрещено.

Запрещается передвижение по маршруту и производство работ во время сильного ветра, пурги и дождя, а также непосредственно после дождя.

2.8.8. При передвижении по заболоченной тундре следует руководствоваться требованиями раздела 2.5 настоящих Правил.

2.9. Водные переправы

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

2.9.2. Место брода должно быть тщательно разведано и обеспечивать безопасность и доступность переправы людей, транспорта и снаряжения. Выбор места брода возлагается на старшего переправляющейся группы.

2.9.3. Для переправы вброд необходимо выбирать наиболее мелкие места на участках с твердым дном.

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

2.9.5. 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 в непосредственной близости от нее, необходимо обозначить.

2.9.6. Место брода при систематическом пользовании им должно быть отмечено указателем "БРОД".

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

2.9.8. Запрещаются переправы через реки и водные преграды:

по плавнику, плывущим льдинам, выступающим из воды камням и т.п.; с использованием неисправных или ненадежных переправочных средств и в условиях, не гарантирующих безопасность;

по заломам и поваленным деревьям без шестов и охранных веревок;

без обуви и шестов при переправах вброд;

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.

2.9.9. К охранной веревке во всех случаях ее применения при переправах через реки вброд необходимо привязываться вспомогательным шнуром (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.

2.9.10. Переправы вброд пешком при температуре воды ниже 12 град. С могут быть допущены только при небольшой ширине реки.

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

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

2.9.12. Глубина брода для лошадей с вьюком не должна превышать 0,4 м при скорости течения реки 3 - 4 м/с и 0,6 м при скорости течения 1,5 м/с; для оленей - 0,7 м при скорости течения реки до 1 м/с и 0,5 м при скорости течения до 2 м/с.

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

2.9.13. 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.

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

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

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

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

При невозможности соблюдения этих требований места съездов и выездов

должны быть соответствующим образом обустроены.

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

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

2.9.19. При водных переправах на гусеничных транспортерах должны соблюдаться следующие правила:

переправы через водные препятствия автотранспортеров с людьми категорически запрещаются, для этих целей на каждом автотранспортере должна быть исправная резиновая лодка и спасательные жилеты по числу людей, включая водителя;

переправы через реки и водоемы на гусеничных автотранспортерах должны быть редким исключением; запрещаются переправы через реки, имеющие скорость течения свыше 1,5 м/с, а также при ветре и значительных волнах;

при переправах на гусеничном транспортере через реки груз должен быть не более 600 кг, его следует располагать равномерно по всей платформе и привязывать;

для спуска в воду и при подъеме из воды выбирать пологие берега, спуск в воду и подъем из воды производить под прямым углом к берегу, не допускать крена на одну сторону, иначе автотранспортер зачерпнет воду и боком пойдет ко дну;

перед переправой через водоем надлежит:

проверить герметичность кузова, работу трюмного насоса, проверить, закрыто ли отверстие в кузове для заводной рукоятки, проверить натяжение гусениц и не допускать слабое их натяжение;

поднять задний откидной борт платформы, расчехлить багор;

всем лицам, находящимся на машине, сойти;

водителю надеть спасательный жилет, открыть дверки кабины и пристегнуть их к корпусу транспортера, привязать к корпусу резиновую лодку на веревку, длиной примерно равной глубине переправы, и начать переправу;

при движении по воде необходимо следить за тем, чтобы автотранспортер не имел бокового крена; если одна из гусениц неожиданно наскочит под водой на высокую опору, а вторая останется на плаву, следует немедленно выключить сцепление;

при неработающем стартере водные переправы проводить запрещается;

заболоченные участки и болота преодолеваются на гусеничных автотранспортерах наикратчайшим путем и при минимальном числе поворотов;

при передвижении по болотам не следует допускать пробуксовывания гусеничных цепей.

2.9.20. 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.

2.9.21. Планируемые водные переправы на плавсредствах через судоходные и сплавные реки должны быть согласованы с органами бассейнового управления пути.

2.9.22. Запрещаются любые водные переправы на резиновых бессекционных лодках, а через горные порожистые реки на любых резиновых, в том числе и секционных, лодках и плотах.

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

2.9.24. При переправах через бухты, заливы, проливы, лагуны, большие озера, порожистые реки и реки шириной более 0,5 км запрещается применение небольших (грузоподъемностью менее 1 т) лодок, а также лодок с малой осадкой и легко опрокидывающиеся (долбленки, челны и т.п.).

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

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

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

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

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

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

2.9.31. 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.

2.9.32. 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 опоры ног на бревнах следует делать зарубки или набивать планки из дерева.

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

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

2.9.35. Обследование ледяного покрова при выборе места переправы должно производиться двумя работниками, передвигающимися в веревочной связке на расстоянии 10 м друг от друга с шестами.

Запрещаются пробные переходы одного человека с целью определения прочности льда.

2.9.36. Место переправы по льду должно иметь:

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

хорошее сопряжение льда с берегом;

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

2.9.37. При переправах по льду различных видов транспорта толщина льда должна соответствовать данным табл. 1.

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

Таблица 1

ДОПУСТИМАЯ ТОЛЩИНА ЛЬДА ПРИ ПЕРЕПРАВАХ

ПО ЗАМЕРЗШИМ ВОДОЕМАМ

Виды груза	Масса груза, т	Толщина льда, безопасная для передвижения, см		Расстояние между транспортными средствами, м
		морской лед	речной лед	
Человек в походном снаряжении	0,1	10	8	3 - 5
Конная повозка, нарты, груженные, с упряжкой собак	0,8	37	30	10
Колесные автомобили с грузом	4,0	55	44	15
То же	6,0	67	54	20
-"-	8,0	76	62	30
Трактор или тягач гусеничный	6,0	-	44	15
То же	10,0	-	60	30
Гусеничные транспортеры	6,0	-	44	15
То же	10,0	-	60	20

Примечания. 1. Значения толщины ледяного покрова приведены для зимнего льда. Осенний и весенний льды слабее зимнего соответственно в три и пять раз.

2. Толщина ледяного покрова рассчитана с коэффициентом запаса K- 2.

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

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

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

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

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

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

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

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

2.9.45. Запрещаются переходы по льду рек в местах впадения в них притоков.

2.9.46. Запрещается передвижение по льду в туман и пургу. Если туман или пурга застигли в пути, то движение необходимо прекратить, а транспорт и груз равномерно рассредоточить на льду.

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

2.9.47. Запрещается при движении по льду резко тормозить и обгонять впереди идущий транспорт. На гладком льду при торможении и поворотах следует остерегаться заносов.

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

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛЕВЫХ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

3.1. Рекогносцировка геодезических сетей,

установка вех и мачт

3.1.1. При выполнении рекогносцировки геодезических сетей требования безопасности в основном предъявляются к выбору места постройки геодезического знака в районах (объектах) повышенной опасности, к подъему на деревья и мачты для установления видимости, а также к установке, в случае необходимости, мачт и вех на деревьях для этих или других целей.

3.1.2. Требования безопасности, предъявляемые к выбору местоположения геодезических сетей при рекогносцировке в населенных пунктах, в районах железных дорог и автомобилей, нефтегазопроводов, в аэропортах, строительно-монтажных и других объектах повышенной опасности, изложены в соответствующих разделах настоящих Правил.

В настоящем разделе даны основные требования безопасности, предъявляемые к установке мачт и вех на деревьях и подъему на деревья и мачты людей.

3.1.3. При установке вех и мачт все работники должны быть в защитных касках.

3.1.4. Вехи и мачты длиной до 8 м, диаметром в нижнем срезе не более 10 см разрешается поднимать вручную с упором одного конца в яму глубиной не менее 60 см. Вехи и мачты длиной более 8 м или менее 8 м, но в диаметре нижнего среза более 10 см, поднимаются тросом с помощью ворота, лебедки или других механизмов.

3.1.5. Мачты, предназначенные для подъема на них людей, должны иметь диаметр верхнего среза не менее 15 см, углубляться в землю не менее чем на 1,5 м и на каждых шести метрах высоты иметь по четыре оттяжки, расположенные под углом 90 град. друг к другу и укрепленных на земле за прочные якоря. Если вехи и мачты сращиваются из стволов нескольких деревьев, срост должен быть в длину не менее двух метров, иметь плоскую клинообразную форму, сбиваться гвоздями и прикручиваться тросом не менее чем в четырех местах. Скрутки должны располагаться равномерно. В мачтах должны врезаться шпонки и каждая прибиваться двумя гвоздями.

3.1.6. Вехи, устанавливаемые на деревьях, поднимаются в цельнособранном виде методом надтачки с помощью троса и блоков, укрепляемых на дереве.

3.1.7. Разрешается устанавливать вехи только на растущих деревьях, имеющих здоровые стволы.

3.1.8. Падающие мачты, применяемые для подъема вех или мачт, должны иметь длину не менее 1/3 высоты поднимаемых вех или мачт, а диаметр в верхнем срезе не менее 10 см при высоте вехи или мачты до 20 м и не менее 15 см при большей высоте. Падающая мачта укрепляется четырьмя оттяжками: две по оси вращения, две по перпендикуляру к оси вращения.

3.1.9. Вороты, лебедки, тракторы, автомашины или другие механизмы, применяемые для подъема вех, мачт, должны отстоять от их основания на расстоянии, не меньшем полуторной их высоты.

3.1.10. С площадки, где должен производиться подъем вех, мачт, до начала работы необходимо убирать сухостойные и опасные деревья.

3.1.11. Во время подъема вех, мачт находиться на расстоянии, меньшем полуторной их высоты, запрещается.

3.1.12. Разбивать лагерь и устанавливать палатки для жилья вблизи вех, мачт запрещается.

3.1.13. Подъем разрешается на сырорастущие, без гнили, подсушки и трещин деревья до высоты, где ствол имеет диаметр не менее 10 см.

3.1.14. Подъем на деревья должен проводиться с помощью когтей. При подъеме обязательно пользоваться предохранительным поясом с двумя канатиками, чтобы поднимающийся при перехвате сучьев одним канатиком другим был связан с деревом.

3.1.15. Подъем на мачты разрешается до высоты, где ствол имеет диаметр не менее 15 см. Подъем производится только по шпонкам или по заранее вбитым костылям. При подъеме необходимо пользоваться предохранительным поясом с двумя канатиками.

3.1.16. При подъеме на деревья и мачты обе руки должны быть свободными от груза. Запрещается подниматься на деревья и мачты с грузом на лямках за плечами более чем 6 кг.

3.1.17. В случае приближения грозы необходимо спуститься с мачты и дерева на землю и отойти от них на расстояние не менее тройной высоты.

3.1.18. Запрещается спиливать вершины деревьев для установки на них инструментов или для открытия видимости.

3.2. Лесозаготовительные работы

Валка леса

3.2.1. Валка леса должна выполняться с соблюдением действующих государственных стандартов на требования безопасности при лесозаготовительных работах под непосредственным наблюдением руководителя бригады, который несет ответственность за своевременный инструктаж работающих по правилам безопасного ведения работ и за выполнением этих правил в процессе работ.

3.2.2. К работе с механическими пилами, на тракторах, лесовозах допускаются лица, имеющие удостоверение на право работ на данных механизмах и обученные безопасным методам работ.

При выполнении работ с лесозаготовительными механизмами необходимо соблюдать требования безопасности в соответствии с нормативно-технической документацией по эксплуатации этих механизмов.

3.2.3. Работающие на лесозаготовках должны быть обеспечены защитными касками, очками, специальной одеждой и обувью в зависимости от сезона и места работы.

Все лица, находящиеся на лесосеках, обязаны носить защитные каски.

3.2.4. Валка деревьев во всех случаях производится не менее чем двумя лицами: вальщиком (пильщиком) и его помощником с валочной вилкой. Валка

деревьев без помощника запрещается.

3.2.5. Запрещается валить деревья в сторону дорог, троп, просек. Зона валки деревьев, где возможно движение людей или скота, должна охраняться специально выделяемыми сигнальщиками. На переходных тропах и дорогах, пересекающих осваиваемую лесосеку, должны быть установлены предупреждающие знаки безопасности.

3.2.6. При выборочной рубке леса должны быть предварительно убраны сухостойные, гнилые, зависшие и другие опасные деревья, стоящие в зоне падения спиливаемого дерева, в радиусе, равном двойной его высоте. При сплошной рубке леса территория всей лесосеки и за ее границей на расстоянии высотой леса должна быть очищена от опасных деревьев.

3.2.7. При сплошной и выборочной рубке леса группы рабочих и отдельные рабочие должны располагаться так, чтобы была исключена возможность падения сваленного дерева на соседние группы или отдельных рабочих. Для этого необходимо, чтобы расстояние между ними было не менее двойной высоты окружающего леса.

3.2.8. О готовности площадки к лесоповалу составляется специальный акт, который хранится у руководителя работ. Ежедневно перед началом работы руководитель бригады обязан проводить осмотр состояния инструментов и не допускать к работе с неисправным инструментом.

3.2.9. Деревья следует валить по одному.

3.2.10. До начала валки вырубают ручным или моторным инструментом вокруг дерева кустарник, мешающий валке, а зимой дополнительно расчищают снег вокруг дерева и отходные дорожки длиной не менее 4 м под углом 45 град. в направлении, противоположном падению дерева.

3.2.11. Валку дерева необходимо выполнять в такой последовательности:

определить сторону, в которую наиболее выгодно или желательно повалить дерево и произвести подпил или подруб с той стороны, в которую намечено свалить дерево; глубина подпила (подруба) должна быть у прямостоящих деревьев не менее 1/4 диаметра комля, а у деревьев, наклоненных в сторону валки, не менее 1/3;

нижнюю плоскость подпила выполнять перпендикулярно к оси дерева, при этом верхний рез подпила должен образовывать с нижней плоскостью угол 25 - 35 град. или быть параллельным нижней плоскости подпила и отстоять от нее на расстоянии 1/10 диаметра дерева в месте спиливания, чурка должна быть отколота;

спилить или срубить дерево выше нижней плоскости подпила (подруба), но не выше верхней плоскости подпила и перпендикулярно к оси дерева, а не подрубать или подпиливать дерево с нескольких сторон так, чтобы дерево при падении не отбрасывалось назад;

при валке дерева необходимо оставлять недопил 2 - 4 см, у деревьев, имеющих боковой наклон по отношению к направлению валки, недопил должен иметь форму клина, вершина которого обращена в сторону наклона;

наклонить дерево шестом в сторону падения;

деревья, имеющие наклон более 5 град. в сторону, обратную общему направлению валки, следует валить в сторону их наклона, за исключением случаев, когда лесосека имеет уклон более 15 град. и валить деревья необходимо вниз по склону;

при начале падения дерева немедленно отойти в сторону, противоположную падению, на 4 - 5 м.

3.2.12. Перед валкой гнилых и сухостойных деревьев необходимо опробовать шестом прочность их стояния. Подрубать и валить эти деревья топором запрещается, их нужно не подрубать, а подпиливать и спиливать.

3.2.13. Валить деревья необходимо в промежутки между деревьями.

3.2.14. При рубке леса в горах, на склонах оврагов и берегах рек валка леса производится под гору, а начинается валка снизу. Валка леса на заснеженных и каменистых склонах, способная вызвать обвал, запрещается.

3.2.15. Зависшие деревья необходимо снимать при помощи лебедки или трактора тросом длиной не менее 35 м. Не допускается сбивать одно или несколько подпиленных деревьев другим деревом.

3.2.16. Не разрешается оставлять подрубленные, недопиленные или зависшие в процессе валки деревья на время перерыва или по окончании работы.

3.2.17. В ветреную погоду деревья следует валить по ветру. Не допускается производить валку деревьев, трелевку леса, обрубку сучьев и раскряжевку хлыстов в горных лесосеках при скорости ветра свыше 8,5 м/с, в равнинной местности только валку леса при скорости ветра свыше 11 м/с, а одиночную валку при скорости ветра более 4,5 м/с. Лесосечные работы следует прекращать во время ливневого дождя, при грозе, сильном снегопаде и густом тумане (видимость менее 50 м).

3.2.18. Запрещается валка деревьев в темное время суток.

3.2.19. Обрубку сучьев поваленного дерева производить в направлении от комля к вершине дерева у самого ствола лезвием топора, а не обивать их обухом. Деревья, лежащие на склонах гор, до начала обрубки сучьев необходимо привязать к пням, если деревья расположены вдоль склона крутизной 20 град. и более и поперек склона крутизной 15 град. и более.

3.2.20. При обрубке сучьев рабочий должен располагаться с противоположной стороны дерева. Запрещается обрубать и обрезать сучья, стоя на поваленном дереве или седлая его, у неустойчиво лежащего дерева или у дерева, на которое опирается другое дерево. Запрещается подходить к рубщику сучьев на расстояние ближе чем 5 м.

3.2.21. Все топоры должны насаживаться на прочные топорища так, чтобы при работе топор рубил не концами, а серединой лезвия, топорище расклинивается сверху железными клиньями. Ручные пилы должны иметь хорошо отделанные ручки, прочно соединенные с полотном. Механические пилы должны отвечать всем техническим требованиям и требованиям безопасности государственных стандартов на механический инструмент для

лесозаготовок.

Ежедневно перед началом работы руководитель бригады обязан проводить осмотр состояния инструментов и не допускать к работе с неисправным инструментом.

Трелевка леса

3.2.22. Перед трелевкой леса волок должен быть расчищен.

3.2.23. При трелевке бревен (хлыстов) лошадьми или механической тягой запрещается идти сбоку бревна, так как оно может попасть между пней и, спружинив, ударить по идущему вблизи его; переходить через движущиеся бревна и тросы, которыми они подтягиваются, и садиться на них.

3.2.24. Трелевочные тракторы должны быть оборудованы зеркалами заднего вида.

3.2.25. Натягивать трелевочный трос трактором, лошадьми или иной тягой разрешается только после получения сигнала от сцепщика бревен, который должен для этого иметь свисток или рожок.

3.2.26. Отцеплять хлысты и бревна разрешается только после полной остановки тяги и ослабления троса.

3.2.27. Трелевку леса начинать с хлыстов, лежащих сверху. Запрещается трелевать хлысты, зажатые другими деревьями или между пнями. Чокеровку хлыстов производить на расстоянии 0,5 - 0,7 м от комлевого среза или на расстоянии 0,9 - 1,2 м от торца вершины.

3.2.28. При развороте хлыстов около препятствий запрещается находиться с внешней стороны кривой, описываемой хлыстом.

3.2.29. Хлысты, зажатые между пнями или деревьями, разрешается освобождать только после остановки тяги.

3.2.30. Работать с трелевочными механизмами, оборудованием и тросами разрешается только в рукавицах.

Погрузка леса

3.2.31. При погрузке хлыстов или сортиментов на автомобиль между торцами и задней стенкой кабины разрыв должен быть не менее 0,75 м.

3.2.32. Запрещается находиться на пути движения бревен под стрелой погрузочного агрегата и грузом, около тяговых тросов между погрузочным агрегатом и подвижным составом.

3.2.33. Запрещается передвижение стреловых механизмов в охранной зоне линий электропередач без наличия соответствующего письменного разрешения организации - владельца линии и наряд- допуска, определяющего безопасные условия работ. Ширина охранной зоны определяется по ГОСТ 12.1.013-78 "ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования" в зависимости от напряжения линий электропередач.

3.2.34. Места для установки кранов должны быть очищены до твердого

грунта. Скользкие поверхности почвы в местах погрузки и разгрузки не допускаются.

3.2.35. При переноске длинномерных грузов группой рабочих всегда должен назначаться старший группы, который должен следить за тем, чтобы все рабочие брали груз на одно и то же плечо. Груз сбрасывается только по команде старшего группы. При этом нужно предварительно убедиться в том, что на земле не лежат предметы, которые могут отскочить от удара грузом или, ударившись о которые, груз мог бы ушибить рабочего.

3.2.36. Длинномерные лесоматериалы должны погружаться на подвижной состав накатом по слегам или при помощи веревок, лопарным способом или при помощи багров. Короткомерные лесоматериалы должны погружаться по твердоустановленным трапам.

3.2.37. Находиться в период погрузки-разгрузки между слегами и покатами запрещается.

3.2.38. При разгрузке круглого леса должны быть приняты меры и предусмотрены приспособления против произвольного раскатывания грузов с разгружаемой платформы автомашины, вагона или телеги.

3.2.39. При разгрузке лесоматериалов с железнодорожных платформ запрещается подрубать деревянные стойки вагона ниже уровня груза.

Перевозка леса

3.2.40. Вывозка леса автомобилями должна быть организована в соответствии с "Правилами дорожного движения", утвержденными Министерством внутренних дел СССР.

3.2.41. Хлысты или деревья, погруженные на лесовозный автомобильный тягач, должны быть увязаны посередине специальным увязочным приспособлением.

3.2.42. При перевозке длинномерных грузов следует особое внимание уделять обеспечению безопасности переезда через полотно железной дороги, через перекрестки дорог, при встречах с автотранспортом, обгоне гужевого транспорта и людей, идущих по дороге и вблизи нее, при крутых поворотах дороги.

Складирование леса

3.2.43. Склады лесоматериалов должны соответствовать требованиям СН 473-75 "Противопожарные нормы проектирования складов лесных лесоматериалов".

3.2.44. Площадка под штабеля должна быть ровной. Бревна укладываются комлями в разные стороны. Высота штабеля бревен при штабелевке вручную не должна превышать 1,8 м. Между каждым рядом бревен должны укладываться прокладки с вырубками для крайних бревен. Расстояние между штабелями не должно быть менее 2 м.

3.2.45. При укладке штабелей круглых лесоматериалов необходимо соблюдать следующие требования:

отдельные бревна в штабеле не должны выступать за его пределы более чем на 0,5 м;

прокладки следует укладывать симметрично продольной оси штабеля на расстоянии от торцов бревен не более 1 м с каждой стороны;

междурядные прокладки по высоте штабеля следует укладывать в одной вертикальной плоскости;

прокладки вдоль штабеля необходимо укладывать в одну линию, а их концы на стыках должны перекрываться на длину не менее 1 м;

концы рядового штабеля должны иметь уклон, для чего каждый новый ряд делают короче предыдущего на диаметр бревна с каждой стороны;

глубина вырубок под крайние бревна должна быть не более половины толщины прокладки;

в концах штабелей должны быть устройства, исключающие произвольное раскатывание бревен.

3.3. Земляные работы

3.3.1. Рытье котлованов для закладки центров пунктов триангуляции и полигонометрии, грунтовых реперов, установки основных столбов геодезических знаков; вырубание углублений в кирпичных и железобетонных стенах для закладки марок и реперов; рытье канав для маркирования знаков должны производиться преимущественно механическими методами.

3.3.2. При использовании для земляных работ машин и механизмов, выпускаемых промышленностью, необходимо строго руководствоваться прилагаемыми к ним инструкциям заводов-изготовителей по обслуживанию и технике безопасности, а также требованиями подраздела 1.9 настоящих Правил.

Требования по безопасной эксплуатации землеройных, буровых (термобуровых) установок и других механизмов должны быть записаны в организационно-технические предписания исполнителями. Кроме того, бригады должны быть обеспечены инструкциями по эксплуатации конкретно используемых в бригаде механизмов.

3.3.3. При работе в населенных пунктах, в густонаселенных районах, на территориях промышленных объектов и строительных площадках надо следить за тем, чтобы буровая скважина не попала на линии подземных инженерных коммуникаций и не была пробурена на недопустимо близком от них расстоянии, в частности от трасс водопроводной, канализационной, теплофикационной сетей на расстоянии менее 1 м; от кабелей связи, электросети и радиосети менее 2 м. При этом бурение на таком расстоянии от кабелей связи, электросети должно выполняться в присутствии представителя организации, ведающей подземными коммуникациями.

3.3.4. Если нет точных данных о местонахождении трасс подземных инженерных коммуникаций, а наличие их в этих местах предполагается, рытье котлованов для установки геодезических знаков методом бурения запрещается. Земляные работы в этом случае необходимо производить

вручную с соблюдением необходимых мер предосторожности.

3.3.5. В случае, если обнаружится, что постройка знака намечена на участке с возможным патогенным заражением почвы, необходимо получить разрешение органов Государственного санитарного надзора.

3.3.6. В случае, если при производстве земляных работ обнаружится присутствие вредных газов или взрывоопасных веществ, работу следует немедленно прекратить, рабочих удалить из опасной зоны и немедленно поставить в известность руководство экспедиции и местные органы власти или организации.

3.3.7. При ручном бурении без копров вынимаемые из скважины штанги должны развинчиваться на свечи длиной не более 4 м. Запрещается задержка штанг клещами при спуске и подъеме.

3.3.8. Запрещается применять ключи для штанг с разработанным зевом или инструменты с закатанными квадратами для ключей, а также при ударах поддерживать руками ударную штангу или забивную головку.

3.3.9. Запрещается работать на полатях копров без ограждения и без предохранительных поясов.

3.3.10. Подъем треноги высотой до 8 м разрешается проводить вручную группой рабочих не менее четырех человек. Перед подъемом должны быть вырыты ямы для стоек треноги глубиной не менее 0,4 м и с откосом в сторону поднимаемой треноги. При большей высоте треноги должны соединяться при помощи специальных болтов (шкворней) с глухой серьгой для подвешивания блока. (Стойки должны иметь оковку в виде двух стяжных металлических обручей, насаженных выше и ниже отверстия под шковрень.)

3.3.11. По окончании работ бросать на землю треноги запрещается. Следует плавно опускать их при помощи тех же средств, которыми они были подняты.

3.3.12. Запрещается держаться за канат руками во время подъема и спуска инструмента при помощи лебедки. При спусках на ленточном тормозе ручки лебедки должны быть сняты.

3.3.13. Разворот бурового инструмента в случае сильного захвата должен проводиться под непосредственным руководством исполнителя работ (бригадира).

3.3.14. Земляные работы при постройке знаков в непосредственной близости от линий действующих подземных коммуникаций допускаются только вручную при помощи землеройных лопат. Применение в этих случаях ломов, кирок и других ударных инструментов запрещается.

3.3.15. При рытье котлованов вручную разрабатывать грунт способом подкопа запрещается. При случайном образовании "козырьков" грунта или нахождении на откосах выемки валунов, камней и других предметов необходимо вывести рабочих из опасных мест, после чего обрушить нависший грунт или удалить валуны и камни.

3.3.16. Рытье котлованов без крепления стенок в зимнее время разрешается на глубину промерзания грунта, в летнее время в нескальных и незамерзающих

грунтах - выше уровня грунтовых вод на глубину не более:

1,0 м - в насыпных, песчаных и крупнообломочных;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках, глинах и сухих лессовидных грунтах;

2,0 м - в особо плотных грунтах.

3.3.17. При разработке грунта без креплений на глубину, превышающую указанную в п. 3.3.16, крутизна откосов и глубина выемки должны соответствовать данным табл. 2.

Таблица 3

ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПОДЪЕМНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПРИ РАБОТАХ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Напряжение воздушной линии, кВ	До 1	От 1 до 20	От 35 до 110	От 150 до 220	300	От 500 до 750
Наименьшее расстояние, м	1,5	2,0	4,0	5,0	6,0	9,0

Глинистый						
супесь	76	1:0,25	56	1:0,67	50	1:0,85
суглинок	90	1:0	63	1:0,5	53	1:0,75
глина	90	1:0	76	1:0,25	63	1:0,5
лессовидный сухой	90	1:0	63	1:0,5	63	1:0,5

Примечание. При напластовании различных видов грунта крутизну откосов для пластов надлежит назначать по наиболее слабому виду грунта.

3.3.18. При рытье котлованов без откосов на глубину более предусмотренной п. 3.3.16 для предупреждения осыпания грунта необходимо укреплять вертикальные стены котлована досками, которые закладываются между стойками и стенкой грунта. При глубине котлована до 2 м доски берут толщиной 25 мм и закладывают их с промежутками до 10 см, а при глубине котлована от 2 до 3,5 м доски должны иметь толщину 32 мм, и их нужно укладывать без промежутков. Между каждыми двумя противоположными стойками делают распорки. Расстояние между распорками по высоте должно быть не более 1,2 м. Вдоль каждой из четырех стенок котлована, имеющих протяжение не более 2 м, ставятся две стойки.

3.3.19. Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м. При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см.

3.3.20. Производство работ в котлованах, подвергшихся увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра производителем работ (бригадиром) состояния грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или отслоения.

3.3.21. Спуск рабочих в котлованы глубиной более 1,3 м и подъем наверх разрешается только по лестнице-стремянке. Перед спуском в такие котлованы должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен.

3.3.22. Грунт, извлеченный из котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

3.3.23. При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-козырьки для укрытия работающих в выемке.

3.3.24. Во время гололеда до начала разработки выемки по границам намеченного участка необходимо посыпать сухой песок или золу.

3.3.25. Во избежание взрыва курить, пользоваться открытым огнем в котлованах, вблизи которых находится газопровод или возможно скопление газа, запрещается.

3.3.26. Работники, занимающиеся вырубкой углублений в стенах зданий или скалах для закладки стенных марок и реперов, должны проводить эту работу в защитных очках и брезентовых рукавицах.

3.3.27. Разборка горизонтальных креплений проводится снизу вверх по мере засыпки котлована грунтом.

3.3.28. Участки производства земляных работ на городских улицах и дорогах, а при необходимости и в других местах, где происходит движение людей или транспорта, должны иметь защитное ограждение согласно требованиям ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно- монтажных работ. Технические условия". На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время или в тумане - сигнальное освещение.

3.4. Постройка геодезических знаков

Общие требования

3.4.1. Постройка геодезических знаков должна производиться в строгом соответствии с действующим "Руководством по постройке геодезических знаков", с учетом последующих указаний и изменений.

3.4.2. К руководству работами по постройке знаков допускаются лица, прошедшие специальную курсовую подготовку и сдавшие проверочные испытания, а также лица, имеющие среднее или высшее образование по геодезической специальности и прошедшие стажировку на постройке знаков не менее одного полевого сезона.

3.4.3. На месте постройки геодезических знаков в процессе работ запрещается находиться посторонним лицам. В застроенной части место постройки должно быть огорожено.

3.4.4. Расстояния от геодезического знака до железнодорожных линий, автомобильных и гужевых дорог, телефонных и телеграфных линий, а также до домов и всякого рода строений должны быть не менее полуторной высоты знака, расстояние до высоковольтных линий должно быть не менее 150 м и до границ полей аэродромов должно быть не менее тридцати высот сигнала.

3.4.5. Руководитель строительной бригады обязан присутствовать в бригаде и лично сам осуществлять руководство всеми процессами работ.

3.4.6. Руководитель строительной бригады обязан ежедневно перед началом работы осмотреть место работы, оборудование, инструменты, предохранительные приспособления и устройства и дать указание об устранении обнаруженных недостатков.

3.4.7. Верхолазные пояса и канаты в процессе работы необходимо проверять путем наружного осмотра перед каждым применением. В случае обнаружения при осмотре повреждений деталей пояса или каната или обнаружения плесени на тканных материалах пояса такие канаты и пояса подлежат дополнительным испытаниям независимо от срока проведения первоначальных испытаний. Тросы и блоки руководитель бригады должен лично осматривать перед каждой оснасткой знака.

3.4.8. Работающие на постройке знака должны быть в защитных касках.

3.4.9. При приближении грозы, при сильном ветре и дожде все работы по постройке знака должны быть прекращены и рабочие отведены в безопасное место.

3.4.10. Лагерь строительной бригады должен отстоять от строительной площадки на расстоянии не меньше тройной высоты знака.

3.4.11. Руководство экспедиции или начальник партии должны обеспечить строительную бригаду достаточным количеством троса и блоков требуемой грузоподъемности в зависимости от высоты строящихся знаков.

3.4.12. Если имеющееся в бригаде оборудование не может обеспечить допустимых нагрузок, подъем геодезического знака производить запрещается.

3.4.13. Выдаваемый бригаде трос должен иметь паспорт о его прочности (разрывном усилии). На новый трос эти данные берутся из акта сертификата завода-изготовителя, на старый - выдается экспедицией на основе проводимых испытаний. Оба конца троса должны быть заделаны металлической опайкой или трубкой соответствующего диаметра с выгравированным на них инвентарным номером.

3.4.14. Выдаваемые бригадам новые блоки должны иметь заводское клеймо о их грузоподъемности; старые блоки перед выдачей должны быть испытаны, на основе испытаний необходимо выдать бригаде выписку из протокола на каждый блок.

3.4.15. Запрещается пользование тросами, у которых на участке шага одного витка оборвано свыше 5% проволок от общего их числа, или тросами, получившими во время работ местное уменьшение диаметра более чем на 10%. Запрещается применять при постройке геодезических знаков тросы счаленные, связанные, с "жучками" и другими повреждениями.

3.4.16. Руководитель бригады обязан рассчитать и применять для каждого в отдельности строящегося геодезического знака такую подъемную систему, которая обеспечила бы (в зависимости от заданной высоты знака, качества леса, наличия той или другой подъемной тяги, количества и качества блоков и тросов) максимальное усилие на каждый конец троса и каждый блок, не превышающее одной трети их разрывного усилия при применении ручной тяги (ворота) и одной пятой их разрывного усилия при применении механической тяги (лебедок, автомашин, тракторов).

3.4.17. Площадка вокруг строящегося знака должна быть полностью расчищена от деревьев, кустарника, бурьяна в радиусе, равном половине высоты знака по всей длине строящегося на земле знака, а также по направлениям оттяжных тросов на такую ширину, чтобы оттяжные тросы и детали знака проходили не ближе 2 м от крон деревьев. Ямы и рытвины должны быть выровнены. Склад строительных материалов должен располагаться на расстоянии большем высоты знака. Запрещается загромождать строительную площадку излишними материалами. Сухостойные и опасные деревья должны быть свалены за пределами площадки на расстоянии высоты леса.

3.4.18. Работающие обязаны следить за тем, чтобы на территории постройки не лежали доски с торчащими из них гвоздями.

3.4.19. При применении на постройке механизмов, а также приспособлений к бензомоторным пилам, позволяющих использовать их для иных целей нежели распиловка деревьев, например для сверления отверстий, точки инструмента и т.д., необходимо руководствоваться требованиями инструкций по безопасному применению данных механизмов и приспособлений.

Постройка деревянных знаков

3.4.20. Деревянные знаки высотой свыше 10 м строятся трехгранными, полностью собираются в горизонтальном положении, включая сооружение пола, площадки наблюдателя, крыши с визирным цилиндром, установку лестниц, перил, а также прибивку шпонок на основных столбах, и поднимаются в цельнособранном виде. Иные методы постройки запрещаются.

3.4.21. Сборка геодезических знаков проводится на заранее подготовленных подставках, позволяющих без дополнительного подъема свободно сооружать площадку наблюдателя и весь верх знака. Подводить под знак подставки, после того как собрана рама или полностью знак, запрещается.

3.4.22. Основной столб, вокруг которого поворачивается рама, должен иметь надежные упоры со стороны натяжения подъемной системы для того, чтобы предотвратить сдвиг рамы во время поворота и во время работы людей на верху ее. Упоры крепятся к подкладке коваными гвоздями, а концы подкладок закрепляются сваями.

3.4.23. При протесывании бревен запрещается придерживать их ногами. Нужно закрепить бревно на подкладках скобами. При протесывании нужно ставить ноги дальше от бревна и внимательно следить за тем, чтобы топор не скользнул в сторону ноги. Обтесывая деталь, запрещается ее держать в обхват пальцами.

3.4.24. При работе ручной пилой запрещается держать руку близко к полотну пилы или направлять ее большим пальцем руки.

3.4.25. При раскалывании чурбаков запрещается придерживать их ногой.

3.4.26. Запрещается работать на постройке геознаков в плащах, халатах или фартуках.

3.4.27. Запрещается передавать инструменты или другие предметы броском.

3.4.28. Все инструменты, которыми работают наверху, должны быть прочно насажены на рукоятки с ременными или пеньковыми петлями на концах для надевания на руку во время работы. Во время перерыва в работе инструменты вешают посредством этих петель на шпонки или другие закрепленные части знака или складывают в специальные сумки, которые привязывают к деталям знака.

3.4.29. Длина гвоздей, которыми скрепляются детали деревянного знака, должна быть такова, чтобы они проходили насквозь, а загибаемые концы были не короче 4 см.

3.4.30. Перед поворотом первой рамы прибивается параллельно верхнему основному столбу и ниже его на 1 - 1,5 м прочная жердь из хвойной породы леса диаметром 8 - 10 см для передвижения по ней верхолазов, а вдоль всей длины столба протягивается и укрепляется трос диаметром 6 мм для их страховки во время работы.

3.4.31. Скрепление рам производится от вершины знака к его основанию. Если в процессе скрепления появится необходимость изменить наклон рамы, верхолазные рабочие должны спуститься на землю и отойти на безопасное расстояние.

3.4.32. Запрещается людям находиться под рамами в то время, когда наверху ведутся работы.

3.4.33. Работу по скреплению рам разрешается производить после надежного закрепления всех оттяжек. Подниматься на верх рамы разрешается только по лестнице, а передвигаться только по жерди. Работать и передвигаться на

высоте разрешается только привязанным цепью верхолазного пояса к тросу.

3.4.34. При повороте рамы люди должны находиться от нее на расстоянии, не меньшем двойной ширины рамы.

3.4.35. При перерывах или остановках в работе, выполняемой внизу знака на земле, топор необходимо воткнуть всей плоскостью лезвия в дерево, пилу положить зубьями вниз, а остальные инструменты хранить в специальных ящиках.

3.4.36. Тяговые механизмы (вороты, лебедки, тракторы, автомашины) должны отстоять от основания знака на расстоянии, не меньшем двойной его высоты.

3.4.37. Якоря (сваи, колья) для крепления оттяжек знака забиваются на расстоянии двойной высоты знака.

3.4.38. Длина подъемной мачты во всех случаях должна быть не менее половины высоты строящегося геодезического знака. Толщина бревен, употребляемых для сооружения мачты, подбирается в каждом отдельном случае в зависимости от высоты строящегося знака и места установки мачты в соответствии с действующим руководством по постройке геодезических знаков, но не менее 25 см в верхнем срезе.

3.4.39. Подъемная мачта должна укрепляться четырьмя оттяжками из троса диаметром не менее 6 мм, оттяжки должны быть направлены: первая к вершине знака, вторая в противоположную сторону и две боковые оттяжки располагаются строго по оси вращения мачты. Боковые оттяжки сохраняются до конца ее работы, две оттяжки по продольной оси знака перед подъемом его снимаются.

3.4.40. До подъема мачты на верху ее должны быть прочно привязаны: стропа для крепления подвижных блоков подъемной системы и блоки балансирования тяг с протянутым через них тросом (для тяг). В том случае, когда нет необходимости в пользовании балансирными блоками, на верху мачты прочно закрепляются концы троса, предназначенного для тяг. Стропы должны быть длиннее мачты не менее чем на 5 м, чтобы после подъема мачты конец стропы оставался на земле и за него свободно можно было бы привязывать подвижные блоки для подъемной системы.

3.4.41. Подъем людей на мачту ("падающую стрелу") запрещается.

3.4.42. Тяги, скрепляющие сигнал с мачтой, должны привязываться к столбам нижней рамы сигнала.

3.4.43. Якорь для крепления неподвижных блоков при одной подъемной системе должен устанавливаться строго в створе с продольной осью сигнала. При двух подъемных системах якоря для крепления неподвижных блоков должны устанавливаться симметрично по обе стороны продольной оси сигнала.

3.4.44. Поднимаемый сигнал должен иметь две задние оттяжки, препятствующие опрокидыванию сигнала в сторону подъема, когда он займет положение, близкое к вертикальному, и две боковые оттяжки, препятствующие отклонению знака от оси подъема. Задние оттяжки крепятся за нижнюю раму вверху сигнала строго на одной высоте, оттягиваются назад

симметрично по обе стороны продольной оси знака. Свободный конец троса растягивается по линии натяжения, он не должен иметь узлов, барашков, обрывов в отдельных прядях. Рабочий, тормозящий трос за якоря, должен иметь рукавицы. Послабляя трос, обмотанный за якорь, рабочий должен следить, чтобы скользящий трос не затянул руку под трос на якоре. Действия рабочих на обеих оттяжках должны быть строго согласованными.

Боковые оттяжки натягивают и привязывают к сваям, расположенным на оси поворота сигнала.

3.4.45. Подъем знаков, как правило, осуществляется механической тягой (автомашинами, тракторами, автотранспортерами, лебедками), и как редкое исключение, допускается подъем воротом.

Запрещается проводить подъем знаков оборудованием, не имеющим паспортов.

3.4.46. В зависимости от наличия механической тяги (машины или автотранспортера), для большего сцепления машины с грунтом, перед началом подъема кузов машины необходимо загрузить обрезками сырого леса или камнями, что исключит пробуксовку машины и обеспечит надежность подъема знака.

3.4.47. При подъеме трактором или автомашиной применяется самая малая скорость. Для обеспечения плавности движения на пути следования трактора или автомашины расчищаются все поросли и заравниваются неровности, а также убираются опасные и сухостойные деревья по сторонам на расстоянии высоты леса.

3.4.48. Вал ворота, предназначенный для подъема сигналов и поворачивания рам, должен быть не тоньше 30 см в диаметре. Рычаг ворота должен быть односторонним из упругого леса, без крупных сучков, в среднем сечении не менее 15 см. Крепление рычага к валу должно осуществляться только тросом диаметром 6 мм. Применение кованых или машинных гвоздей для укрепления рычага к валу ворота запрещается. Нагрузка на каждого работника, вращающего ворот, не должна превышать 50 кг. Ворот должен иметь тормозную систему.

3.4.49. Если подъемный ворот устанавливается в лесу вне расчищенной площадки для сигнала, вокруг него вырубается площадка нужных размеров и убираются опасные и сухостойные деревья вне площадки на расстоянии высоты леса.

3.4.50. Над тросом, идущим от направляющего блока до тягового механизма, должны быть установлены козлы, состоящие из пары кольев, вбитых в землю и перевязанных сверху. Это необходимо для страховки рабочих от удара концом троса в случае его обрыва.

3.4.51. Руководитель бригады обязан лично проверить правильность и надежность установки упоров у рамы, крепление жерди и страховочного троса, размеры, симметричность и глубину ям для основных столбов, надежность упорного бревна, якорей, блоков, правильность расположения оттяжек, правильность установки подъемных механизмов и надежность тормозов.

3.4.52. Шпонки лестниц на основных столбах простых сигналов должны изготавливаться из хорошей древесины, без трещин и сучков или с сучками диаметром менее 1/8 толщины шпонки. Длина шпонки должна быть 50 см. Поперечное сечение шпонки должно иметь вид равнобедренной трапеции с основаниями не менее 8 и 6 см и высотой не менее 6 см. Шпонки плотно врезаются в пазы и прибиваются проволочными гвоздями длиной 12 см.

3.4.53. Перед подъемом геодезического знака руководитель бригады обязан поручить персонально каждому работнику выполнение определенной функции, проинструктировать, как их выполнять, и убедиться в том, что его правильно поняли. Если подъем знака осуществляется с помощью трактора, автомашины или иной механической тяги, необходимо научить водителя (механика) правильному принятию системы команд руководителя бригады.

3.4.54. Во время подъема знака все рабочие и руководитель бригады должны находиться от него на расстоянии не ближе, чем расположены тяговые механизмы и якоря для крепления оттяжек знака. Команды руководителя бригады должны быть четкими и ясно слышны всем лицам, участвующим в подъеме знака. В необходимых случаях выставляются рабочие - дублеры команд руководителя бригады.

3.4.55. Руководители работ, давая приказания в процессе постройки или подъема знака, обязаны называть фамилию рабочего, к которому они обращаются.

3.4.56. После того как верх знака поднимается на высоту около 2 м, руководитель строительной бригады должен приостановить подъем, подать команду - поставить вороты или механическую тягу на тормоза и лично, без участия рабочих, осмотреть подъемную систему. При этом обращается особое внимание на равномерность натяжения тяг и отсутствие обрывов отдельных прядей троса. В случае обнаружения недостатков в подъемной системе руководитель бригады отходит на безопасное расстояние и подает команду опустить знак для устранения обнаруженных недостатков. Если подъемная система в порядке, подъем продолжается, но только после того, как руководитель бригады займет свое прежнее место. При остановке подъема водило ворота закрепляется за тормозные колья, но рабочие должны придерживать его руками, а при остановке подъема механической тягой (автомашиной, трактором) под колеса или гусеницы ставятся подкладки.

3.4.57. Производить какие-либо работы по достройке знака или по исправлению подъемной системы в то время, когда знак находится в подвешенном состоянии, запрещается.

3.4.58. Отвязывать трос от основных столбов после подъема знака можно только с лестниц, переходных лестничных площадок или со шпонок на основных столбах. Работа эта проводится на привязи страховочными поясами к основному столбу или верхолазному канату. Работать без страховки запрещается.

Сборка металлических знаков

3.4.59. Металлические знаки собираются из заранее изготавливаемых сборных конструкций. Постройку металлических знаков выполняют способами, подобными способам постройки деревянных пирамид, простых и сложных сигналов. Выбор способа постройки зависит от наличия подъемных средств, от

конструкции и высоты знаков, от рельефа местности и других местных условий.

3.4.60. При подъеме металлических знаков, собранных на земле, следует руководствоваться аналогичными требованиями безопасности, которые предъявляются к подъему цельнособранных деревянных знаков.

3.4.61. Если знак собирают постепенным наращиванием ярусов, начиная от основания, то сборку знака разрешается вести путем круговой параллельной надстройки, ярусами высотой не более двух метров. На каждом ярусе делается настил из досок, скрепленных между собой планками на гвоздях. Настил должен иметь веревочные перила.

3.4.62. При страховке монтажников, выполняющих сборку знака на высоте, верхолазный пояс закрепляется за боковые стойки знака.

3.4.63. Подъем деталей разрешается проводить только с помощью троса, протянутого через блок или специальные подъемные устройства (мачты).

3.4.64. Визирная часть знака вместе с визирным цилиндром, а также верхняя часть внутренней пирамиды, если она собирается не на земле, поднимаются на верхний ярус в цельнособранном виде и укрепляются к стойкам.

3.4.65. Гаечные ключи, которыми пользуются верхолазы, должны привязываться лямками к кистям рук, а винты, болты и шайбы храниться в специально сделанных карманах на спецодежде или в специально подвешенных сумках.

Постройка знаков на крышах зданий и сооружений

3.4.66. Постройка геодезических знаков на крышах зданий должна согласовываться с главным архитектором города или поселка, а там, где таковых нет, с местным Советом народных депутатов. Там же выясняется прочность и долговечность зданий, на которых будет проводиться постройка знаков и рекомендуемые средства страховки. Рекомендации местных органов являются обязательными для исполнения.

3.4.67. Пункты городских триангуляций, расположенные на крышах зданий, должны иметь удобный и безопасный к ним подход, позволяющий производить подъем высокоточных инструментов, и оборудованы надежными перилами, обеспечивающими полную безопасность наблюдателя.

3.4.68. Постройка и ремонт геодезических знаков, устанавливаемых на крышах зданий и сооружений, должны производиться строительной бригадой, состоящей из квалифицированных работников. Предъявляемые к персоналу требования по безопасности труда должны отвечать требованиям подраздела 1.10 настоящих Правил.

3.4.69. При постройке геодезических знаков на крышах зданий и сооружений следует руководствоваться требованиями безопасности соответствующих пунктов, предъявляемыми к постройке деревянных и металлических знаков.

3.4.70. Руководитель строительной бригады обязан присутствовать при всех работах на высоте и лично сам осуществлять руководство процессами работ.

Ежедневно перед началом работ проводить осмотр оборудования, инструментов, предохранительных приспособлений и принимать меры по устранению обнаруженных нарушений.

3.4.71. Место на земле, опасное в отношении случайного падения сверху строительных материалов, инструментов, оборудования и т.д., должно быть огорожено веревочными перилами с установкой предупредительных знаков и на все время производства верховых работ находиться под наблюдением специально назначенного рабочего.

3.4.72. На крыше здания, где должен сооружаться геодезический знак, и на крыше соседнего с ним более низкого дома, если знак строится на наружной примыкающей к нему стене, делается плотное ограждение из досок, предохраняющее от падения строителей геодезического знака, стройматериалов и инструментов.

3.4.73. Работающие на крыше должны привязываться цепью верхолазного пояса к страховочному канату, который крепится к стропилам крыши или другим прочным деталям здания.

3.4.74. Запрещается работать на мокрой и обледеневшей крыше.

3.4.75. При приближении грозы, сильного ветра и дождя все работы по постройке или ремонту знака должны быть прекращены и рабочие отведены в безопасное место.

3.5. Обследование, ремонт и снос знаков

3.5.1. Обследование старых знаков должно поручаться наиболее опытным исполнителям, прошедшим специальный инструктаж по безопасному ведению работ.

3.5.2. Обследование старых знаков начинается с тщательного осмотра с земли состояния основных столбов у основания знака, вглубь земли на 40 - 50 см и далее зрительно по всей поверхности столбов, лестниц, переходных площадок, площадки наблюдателя и верха знака. Если столбы подгнили на величину, большую чем 1/7 диаметра, дальнейшее обследование прекращается, и такие знаки подлежат или сносу, или ремонту основных столбов путем подведения к ним деревянных или железобетонных пасынков.

3.5.3. Подъем на старые геодезические знаки, у которых основные столбы подгнили на величину, большую чем 1/7 их диаметра, запрещается.

3.5.4. Запрещается подниматься на старые геодезические знаки, имеющие: поломанные лестницы и лестничные площадки; детали, рассохшиеся до такой степени, что вылезли некоторые гвозди и порвало скрепляемые ими крестовины и венцы.

3.5.5. Во всех случаях запрещается подъем на знаки по шпонкам, врезанным в основные столбы.

3.5.6. Если подъем на знак по всем предыдущим условиям данного раздела правил возможен, прежде чем переходить с площадки на площадку знака, необходимо тщательно просмотреть состояние очередного лестничного марша. При подъеме держаться руками надо не за лестничные ступени, а за

стойки лестницы.

3.5.7. Лицо, обследовавшее старый знак, обязано перечислить все технические неисправности его (составить дефектную ведомость) и дать конкретные письменные указания исполнителям, производящим ремонт, о последовательности выполнения работ и об условиях обеспечения их безопасности. Указания обследования утверждаются главным инженером экспедиции, без этих документов производить ремонт знаков запрещается. В тех случаях, когда производственным заданием разрешается обследование и ремонт знаков производить одним исполнителем работ, последний после обследования знака и составления дефектной ведомости сообщает результаты обследования и предполагаемые методы ремонта знака начальнику партии и в соответствии с производственным заданием приступает к его ремонту.

3.5.8. Снос знаков, пришедших в негодность, должен производиться под непосредственным руководством начальника партии, а при массовом сносе знаков - под руководством наиболее опытного исполнителя, получившего специальный инструктаж по безопасному ведению работ.

3.5.9. Все рабочие перед сносом знака должны быть повторно проинструктированы на месте.

3.5.10. Снос деревянных знаков в зависимости от их конструкции, высоты, места расположения, погодных условий, наличия подъемных механизмов и ветхости знака должен производиться в соответствии с требованиями действующего "Руководства по постройке геодезических знаков".

Иные методы сноса знаков запрещаются.

3.5.11. Снос геодезических знаков, расположенных вблизи линий электропередач, железных дорог и других инженерных сооружений, должен производиться тем же методом, что и в открытых районах, но повал должен производиться в противоположную сторону от объектов. Во избежание падения верха знака в сторону инженерного сооружения на уровне площадки наблюдателя привязывается трос, который натягивается вторым воротом. Если на знак подняться невозможно, трос набрасывается на возможную высоту с помощью капронового или пенькового шнура с грузом.

3.5.12. Снос геодезических знаков в застроенной части, когда повал невозможен, должен производиться путем последовательного его разбора, начиная с верха. Для этого используются автокраны, а в отдельных случаях могут сооружаться леса. Этот вопрос в каждом отдельном случае решается главным инженером экспедиции после предварительного обследования знака.

3.6. Закладка центров, марок и реперов

3.6.1. Земляные работы при закладке центров и реперов, а также рытье канав и траншей для маркировки знаков должны производиться в соответствии с требованиями раздела 3.3 настоящих Правил.

3.6.2. Закладка центров полигонометрии и реперов в грунт должна выполняться после тщательной рекогносцировки, предусматривающей их расположение в наиболее безопасных местах.

3.6.3. Места закладки знаков в грунт в населенных пунктах должны быть

согласованы с соответствующими управлениями городского хозяйства (горводопровод, электросеть и др.) с получением письменного разрешения. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины залегания коммуникаций.

3.6.4. В случае необходимости производства работ по закладке центров и реперов на проезжей части улиц и площадях города место работы должно быть огорожено и обеспечено дорожными знаками Госавтоинспекции "Прочие опасности" с обязательным согласованием мест закладки и времени производства работ с ГАИ, дорожно-мостовым управлением и административной комиссией исполкома.

3.6.5. Наружное оформление центров и реперов, закладываемых в грунт, не должно мешать свободному передвижению пешеходов и транспорта.

3.6.6. При закладке знаков полигонометрии в городах предпочтительнее вместо грунтовых закладывать стенные.

3.6.7. Если при закладке знаков в грунт обнаружится не указанный на плане (схеме) электрокабель, работу немедленно прекратить и вызвать к месту работы представителя кабельной сети для получения соответствующих указаний. Место закладки знака в этом случае следует изменить.

3.6.8. При производстве работ в обжитых районах, а также во всех случаях возможной доставки бетонных центров и реперов на место закладки следует изготавливать их централизованно, что исключит тяжелые ручные работы и обеспечит более безопасные условия труда. В целях повышения безопасности также централизованно следует выполнять работы, связанные с защитой металлических центров от коррозии.

3.6.9. При механизированном изготовлении бетонных и металлических центров и реперов силами экспедиций (предприятий) работающие на бетономешалках, вибростанках, пескоструйных аппаратах с пневматическими или электрическими механизмами и приспособлениями должны пройти специальное обучение и иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

3.6.10. При приготовлении щебня, бетонного раствора, очистке бетонных и металлических поверхностей от грязи, ржавчины и т.п. рабочие должны надевать защитные очки и брезентовые рукавицы и располагаться так, чтобы ветер относил пыль и мелкие частицы щебня в сторону.

3.6.11. При химической очистке металлических поверхностей растворами кислот необходимо соблюдать требования по приготовлению растворов. Чистка должна производиться на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении, рабочие должны быть обеспечены защитными очками, резиновыми перчатками и фартуками.

3.6.12. При работе с битумно-бензиновыми растворами и битумными смесями следует руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в "Руководстве по постройке геодезических знаков". Работы по нанесению защитных покрытий на бетонные и металлические центры и реперы следует производить на специально оборудованных и проветриваемых площадках.

3.6.13. Погрузочно-разгрузочные работы, подноску материалов и

транспортировку готовых бетонных монолитов и других грузов необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.020- 80 "ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности".

3.6.14. Бетонные монолиты должны опускаться в котлован с помощью веревок. До окончания спуска монолита не разрешается находиться в котловане кому-либо из работающих для установки монолита на посадочное место. Также не разрешается находиться в котловане при подъеме из котлована старых монолитов при перезакладке центра.

3.7. Угловые и линейные измерения с сигналов

3.7.1. Перед началом работ на знаке надлежит проверить правильность изготовления и прочность лестниц, стремянок, перил, площадок, пола и выходного люка. Все неправильно изготовленные или нарушенные соединения должны быть немедленно исправлены, а ненадежные детали (ступеньки лестниц, переводины, доски и т.п.) заменены новыми. Особое внимание должно быть уделено проверке прочности старых знаков. В этом случае, кроме указанных выше деталей, необходимо внимательно осмотреть весь знак, особенно столбы у их основания (места непосредственного соприкосновения с поверхностью земли), где раньше всего развивается гниение. На знаках, основные столбы или другие части которых подгнили, работы производить запрещается.

3.7.2. При подъеме на знак необходимо:

держаться руками за стойки, а не за ступеньки лестницы, при этом обе руки должны быть свободны;

ноги ставить на разные ступеньки, чтобы при подъеме обеспечить три различные точки опоры.

3.7.3. Запрещается подъем на старые знаки с подгнившими столбами более 1/7 диаметра, с поломанными лестницами и площадками, оторванными венцами и крестовинами.

3.7.4. Запрещается подъем на сложный сигнал по шпонкам на основных столбах.

3.7.5. При необходимости выполнить работы по устранению касания инструментальной пирамиды к крестовинам наружного знака или лестнице, прибить дополнительные стойки крыши с целью удаления части основного столба для обеспечения прохождения визирного луча, следует привязываться канатиком верхолазного пояса.

3.7.6. Подъем высокоточных угломерных инструментов, свето- и радиодальномеров на сигнал должен производиться отдельными узлами, входящими в комплект с помощью троса, протянутого через блок, который укрепляется на основной ноге знака на высоте 1,8 м от пола. Работник, занятый приемом инструмента наверху, должен прикрепиться цепью предохранительного пояса к основному столбу или к основанию столика. Запрещается находиться под поднимаемым инструментом.

3.7.7. Если знак стоит недалеко от линии высоковольтной электропередачи, запрещается тянуть или оттягивать тросы или канаты в сторону линии.

3.7.8. Запрещается подъем на геодезические знаки с грузом более 6 кг при сильном ветре, дожде, при обледенении деталей знака в холодную погоду и других опасных для жизни случаях.

3.7.9. При работе на наблюдательной площадке знака люк должен быть закрыт и людям находиться под знаком в это время запрещается.

3.7.10. Запрещается во время работы на знаке опираться и влезать на перила.

3.7.11. Тент для защиты от ветра и солнца во время работы на знаке должен укрепляться с пола площадки наблюдателя без подъема на перила и столбы.

3.7.12. При наблюдениях в ненастную или холодную погоду, особенно в весенний и осенний периоды, когда возможны обледенение деталей сигнала или другие случаи, при которых спускаться со знака становится небезопасным, при спуске с сигнала следует применять страховочный канат, перекинутый через одну из стоек внутренней пирамиды и верхний венец знака со стороны люка, второй конец каната удерживается находящимся внизу рабочим.

3.7.13. При сильном ветре и дожде находиться на знаке запрещается. При приближении грозы следует спуститься на землю и находиться в палатке, с соблюдением всех мер предосторожности, рекомендованных в п. 1.7.20 настоящих Правил. При производстве свето- или радиодальномерных измерений палатки должны устанавливаться не ближе 60 м от геодезического знака.

3.8. Работа со светодальномерами и радиодальномерами

3.8.1. К работе на свето- и радиодальномерах, а также другой аппаратуре подобного типа должны допускаться лица, прошедшие специальную подготовку и сдавшие проверочные испытания на знание правил техники безопасности и технологии работ на данной аппаратуре.

3.8.2. При работе с радиогеодезическими приборами необходимо строго руководствоваться прилагаемыми к приборам инструкциями заводов-изготовителей по техническому обслуживанию и технике безопасности.

3.8.3. Для предупреждения неблагоприятного воздействия электромагнитных полей радиочастот на работающих необходимо соблюдать меры защиты и профилактики в соответствии с действующими нормативными актами, определяющими санитарные нормы и правила при работе с источниками электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот.

3.8.4. Необходимо не реже двух раз в год производить измерение интенсивности излучения радиодальномеров мощностью 100 мВт и более.

3.8.5. Во время работы с радиодальномерами мощностью излучения 100 мВт и более запрещается:

присутствие людей в секторе, имеющем угол 10 град. и радиус, равный 3 м с центром в основании антенны;

касаться конденсаторов настройки, объемного резонатора и других деталей, находящихся под напряжением свыше 36 В.

3.8.6. При всех работах, связанных с включением радиодальномера в помещении, необходимо устанавливать перед антенной листы поглощающего материала.

3.8.7. Запрещается допускать в зоны излучения ВЧ, УВЧ и СВЧ лиц, не связанных с их обслуживанием.

Воздействие электромагнитных полей определенной интенсивности на организм человека может привести к возникновению функциональных расстройств его нервной системы.

3.8.8. В местах работы с лазерным прибором следует вешать плакат: "Опасно - лазер".

3.8.9. При работе на излучение излучающее устройство (антенна) должно быть ориентировано так, чтобы поток энергии был направлен в зону, свободную от людей.

3.8.10. С целью уменьшения интенсивности излучения от источников должны выполняться следующие требования:

при отработке отдельных элементов СВЧ приборов должны применяться различные типы поглотителей мощности (эквиваленты нагрузок);

при проверке индикаторных, приемных, вычислительных, управляющих систем, когда не требуется включения генераторных и излучающих высокочастотных устройств, должны использоваться имитаторы;

при отработке линий передачи энергии и антенных устройств должны использоваться волноводные ответвители, а также ослабители и делители мощности;

во всех случаях работы с аппаратурой работники обязаны убедиться в отсутствии утечки энергии в линиях передач и местах сочленения элементов волноводного тракта, катодных выводомагнетронов и т.п.

3.8.11. При испытании антенных устройств, отработке элементов СВЧ тракта, проводимых на низких уровнях мощности (от измерительных генераторов), должны применяться незамкнутые экраны различной формы: эластичные экраны, шторы, чехлы и т.п.

3.8.12. Во время работы с лазерными геодезическими приборами мощностью излучения от 1 до 3 мВт запрещается:

в момент генерации излучения осуществлять визуальный контроль попадания луча в отражатель без применения соответствующих средств защиты;

направлять луч лазера на глаза человека или другие части тела;

наводить лазерный луч на сильно отражающие предметы: зеркало, стекло, полированный материал.

3.8.13. Перед началом работы руководитель бригады (исполнитель) должен убедиться в правильности сборки приборов, плотности прилегания и надежности стяжки всех фланцевых соединений, а также в наличии и правильной установке оградительных, поглотительных и других средств

защиты.

3.8.14. При работе со свето- и радиодальномерами различных типов в полевых условиях, во избежание облучающего воздействия высокой частоты и других травмирующих факторов, работникам запрещается:

касаться руками неизолированных проводов;

снимать и поднимать крышки приборов;

определять величину генерируемой мощности по тепловому эффекту на руку;

производить какой-либо ремонт (менять лампы, отдельные узлы и детали);

находиться перед параболоидом на расстоянии 2 м в период, когда включено высокое напряжение;

касаться объемного резонатора;

работать с открытыми боковыми стенками приборов, а также при отсутствии заземления установки аппаратуры - под линиями электропередачи;

работать на неисправной аппаратуре, а также пользоваться неисправными защитными средствами.

3.8.15. Следует соблюдать особую осторожность при работе в сырую погоду и надежно предохранять от попадания влаги в электрические узлы и блоки приборов. Если прибор отсырел, категорически запрещается протирать узлы и детали тряпкой, его надо просушить.

3.8.16. Производство работ по свето- и радиодальномерному измерению на улицах городов и населенных пунктов должно производиться, по возможности, в ночное время, в часы, когда затихает движение людей и транспорта.

3.8.17. При подготовке к работе источников питания и уходу за ними в процессе эксплуатации следует соблюдать требования инструкции по эксплуатации блока аккумуляторных источников питания.

3.8.18. Место установки электростанций в лесу, на торфяных болотах, среди посевов необходимо окапывать на глубину минерализованного слоя.

Запрещается устанавливать электростанции вблизи строений.

3.8.19. Заводку двигателя производить только с выключенной нагрузкой. Запрещается для заводки бензиновых двигателей использовать эфир и другие легковоспламеняющиеся жидкости.

3.8.20. Запрещается работать на электростанциях со снятым колпаком подшипникового щита генератора.

3.8.21. Запрещается подключение электропроводов к выходным зажимам электростанции во время работы двигателя, а также касаться выходных зажимов при работе агрегата.

3.8.22. При работе на электростанциях необходимо надевать резиновые

сапоги, при зарядке аккумуляторов нужно пользоваться защитными очками, резиновыми перчатками и фартуком.

3.8.23. Аккумуляторы должны помещаться в деревянные ящики, пробки банок плотно завинчиваться. В радиусе пяти метров от аккумуляторов запрещается разводить огонь.

3.8.24. Запрещается хранение в палатке или ином помещении вместе с людьми: аккумуляторных батарей, походных электростанций, пустых или наполненных горючим бензобаков, смазочных материалов и тряпок, служащих обтирочным материалом для двигателей и инструментов.

3.8.25. Ремонт и юстировка приборов (ВЧ, ЦВЧ и СВЧ) должны поручаться работникам, имеющим на то разрешение администрации экспедиции, или сдаваться в специализированные организации.

3.8.26. Каждый работник, приступая к ремонту аппаратуры, обязан хорошо знать ее устройство и возможные опасности, возникающие в результате неправильной ее эксплуатации (воздействие электромагнитных волн и тока высокой частоты).

3.8.27. Рабочие помещения, где производится ремонт и юстировка высокочастотных приборов (пол, стены, потолок), должны экранироваться специальными изолирующими материалами в зависимости от диапазона частот, в которых работают приборы.

3.8.28. Для защиты персонала, выполняющего ремонт и юстировку высокочастотных приборов и подвергающегося при этом воздействию электромагнитных частот, необходимо использовать следующие способы и средства:

рациональное размещение в рабочем помещении оборудования, излучающего электромагнитную энергию;

удаление рабочего места от источника электромагнитных полей;

экранирование рабочего места;

установление рациональных режимов работы оборудования и обслуживающего персонала;

применение средств предупреждения сигнализации (световая, звуковая и т.д.);

применение средств индивидуальной защиты.

4. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1. Работа на трассах и площадках электросетевого

хозяйства, связи и нефтегазопроводов

4.1.1. Работы по съемке трасс и площадок электросетевого хозяйства, связи и нефтегазопроводов относятся к категории повышенной опасности.

4.1.2. Потенциальная возможность производственной опасности и вредности при съемке вышеназванных работ может возникнуть в пределах охранной зоны вдоль линий электропередач, связи и оси нефтегазопроводов. Охранной зоной в каждом конкретном случае является участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов линий электропередач и связи или от сети нефтегазопроводов и кабельных линий связи на расстоянии:

для линий электропередач напряжением:

до 1 кВ - 2 м,

от 1 до 20 кВ включительно - 10 м,

35 кВ - 15 м,

110 кВ - 20 м,

150, 220 кВ - 25 м,

330, 400, 500 кВ - 30 м,

750 кВ - 40 м;

для кабельных и воздушных линий связи:

наземных, подземных и воздушных линий - 2 м,

морских кабельных линий связи - 0,25 мили;

для линий нефтегазопроводов - 200 м.

4.1.3. В пределах охранных зон без письменного разрешения предприятий, в ведении которых находятся линии электропередачи, связи и нефтегазопроводов, запрещается:

устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий электропередач и связи;

производить все виды строительно-монтажных и земляных работ, в том числе с использованием буровых установок;

складировать материалы, размещать открытые или закрытые источники огня;

устраивать причалы для судов, барж, бросать якоря, устраивать водопои;

перемещать и разрушать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;

открывать и закрывать краны, задвижки, отключать и включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики;

прикасаться к металлическим и железобетонным опорам действующих линий

электропередач и подходить к ним на расстояние ближе 10 м;

вблизи действующих трамвайных и троллейбусных линий приближаться на расстояние ближе 2 м к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети.

4.1.4. При обнаружении оборванного и лежащего провода действующей линии электропередачи напряжением 1000 В и выше или фидерной линии радиофикации напряжением свыше 240 В запрещается приближаться к нему на расстояние менее 10 м. В населенной местности около оборванного провода выставить охрану и немедленно сообщить техническому руководителю энергоучастка или радиоузла.

4.1.5. При обоснованной необходимости производства строительно-монтажных, земляных и других работ непосредственно в охранной зоне необходимо соблюдать следующие требования:

работы разрешается проводить под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ;

перед началом работы строительных машин и механизмов должно быть снято напряжение с воздушной линии электропередачи;

при невозможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи подъемные механизмы и строительные машины должны размещаться так, чтобы расстояние от них или выступающих частей машин до вертикальной плоскости, проходящей через ближайший провод воздушной линии электропередачи, должно быть не менее указанного в табл. 3;

ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПОДЪЕМНЫХ

И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПРИ РАБОТАХ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ

ДЕЙСТВУЮЩИХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Напряжение воздушной линии, кВ	До 1	От 1 до 20	От 35 до 110	От 150 до 220	300	От 500 до 750
Наименьшее расстояние, м	1,5	2,0	4,0	5,0	6,0	9,0

допускается работа подъемных, буровых и строительных машин непосредственно под проводами воздушной линии электропередачи, находящимися под напряжением 110 кВ и выше при условии, что расстояние

от подъемной или выступающей частей машин, а также от перемещаемого груза до ближайшего провода должно быть не менее указанного в той же табл. 3 для соответствующего напряжения;

корпуса грузоподъемных и строительных машин должны быть заземлены при помощи переносного заземления;

лица, допускаемые к управлению грузоподъемными и строительными машинами и оборудованием с электроприводом, должны иметь квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

4.1.6. Передвижение машин вне дорог под проводами линии электропередачи, находящимися под напряжением, производить в месте наименьшего провисания проводов (около опор).

4.1.7. Работа и перемещение автотранспорта и буровых машин вблизи линий радиофикации 1 класса и линий связи дистанционного питания проводится под руководством инженерно-технического работника предприятия связи.

4.1.8. Производство топографо-геодезических работ вблизи воздушных линий электропередач и связи во время грозы и при ее приближении запрещается.

4.1.9. Съемочные и обмерные работы на подстанциях, связанные с непосредственной работой в зонах устройств и оборудования, находящихся под напряжением, должны выполняться в соответствии с требованиями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок".

4.1.10. Лицо, производящее работу вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением, должно располагаться так, чтобы эти токоведущие части были перед ним и только с одной боковой стороны. Запрещается производить работу, если находящиеся под напряжением токоведущие части расположены сзади или с двух боковых сторон.

4.1.11. Установку геодезических знаков на площадках подстанций, производство ручных или буровых работ под геодезические знаки, в особенности в зоне кабельных прокладок, можно производить только по согласованию с администрацией подстанции и лишь в присутствии представителей-специалистов, знающих места прохождения кабелей и подземных сооружений.

4.1.12. Запрещается производить измерения высоты подвески проводов шестами, рейками, вешками и другими подобными мерными инструментами и предметами.

4.2. Работа на территориях нефтехранилищ

и нефтегазопроводов

4.2.1. К топографо-геодезическим работам на территориях нефтяных скважин и промысловых сооружений допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение на право производства работ на этих территориях. Кроме того, всем работникам необходимо знать и выполнять требования безопасности при производстве указанных работ.

4.2.2. Во время работы на территории каждый рабочий должен находиться в

положенной ему спецодежде, пользоваться необходимыми защитными средствами, строго соблюдать правила техники безопасности и внутрипромыслового распорядка.

4.2.3. Территория всех промысловых сооружений является газоопасной и при выполнении топографо-геодезических работ на ней необходимо выполнять следующие правила:

места открытого выделения газа обходить с надветренной стороны;

передвигаться на территории промысла по возможности возвышенными местами;

не располагаться на отдых и для приема пищи вблизи газоопасных мест;

спуск в колодцы, ямы, траншеи и емкости категорически запрещен;

не допускать открытого огня на территории промысла;

курение разрешается только в специально отведенных местах.

4.2.4. Категорически запрещается производить удары по оборудованию, находящемуся под давлением, а также не допускать разлив нефти и мазута на территории промысла.

4.2.5. Газообразные места и работы на предприятиях разделяются на три группы:

I группа - места, где работу ведут только в газозащитной аппаратуре газоспасатели или работники под их наблюдением и по специальным документам;

II группа - места, где работы проводят по специальным допускам под наблюдением газоспасателя, газозащитную аппаратуру применяют по мере надобности, перед работой отбирают пробы воздуха для анализа, намечают необходимые мероприятия и определяют порядок ведения работы;

III группа - места, где работают без допусков и газоспасателей, но при уведомлении газоспасательной станции, которая проводит периодический обход этих мест.

В связи с этим необходимо при составлении рабочих проектов по безопасной организации работ заранее разрабатывать маршруты движения исходя из вышеперечисленных требований.

4.2.6. Режим работы в газоопасных местах устанавливается начальником цеха (участка) в соответствии с действующими производственными инструкциями и обязательно согласуется с начальником газоспасательной станции (ГСС), а в некоторых случаях с начальником смены и сменным инструктором ГСС.

4.2.7. Топографо-геодезические работы на территории разрешается проводить при наличии проекта (плана) этих работ, составленного с учетом максимальной безопасности их выполнения. В плане работ должны быть точно определены маршруты движения работников, расстановки людей, подходы к объектам и другие меры, обеспечивающие безопасность работающих.

4.2.8. План организации работ составляется руководителем бригады, которая должна проводить данные работы. План согласовывается с соответствующими службами подразделения, где должны выполняться эти работы (с отделами газоспасательных станций, техники безопасности, главными инженерами объектов и т.д.).

4.2.9. План организации работ должен предусматривать:

процессы, выполняемые в газоопасных районах (местах);

последовательность и порядок выполнения производственных операций, проводимых в газоопасных районах (местах), с указанием ответственных исполнителей этих операций;

необходимые мероприятия по технике безопасности;

схему с указанием мест работы на объекте.

4.2.10. Перед началом работ начальник партии обязан лично проверить выполнение работниками полевых бригад подготовительных мероприятий, запланированных планом.

4.2.11. Входить в газоопасные и загазованные участки работникам полевых подразделений, без разрешения специальных служб, категорически запрещается.

4.2.12. При выполнении работ в тоннелях, крытых траншеях, колодцах и в других подсобных условиях на значительном расстоянии от резервуара, когда зрительная связь невозможна, необходимо организовать звуковую сигнализацию по заранее условленному коду. Кроме того, все работники должны иметь респираторы или противогазы соответствующих марок.

4.2.13. При выполнении топографо-геодезических работ на территориях нефтяных скважин и промысловых сооружений каждый работник должен проявить максимальную осторожность, неослабно следить за состоянием товарищей, и если кто-либо почувствует себя плохо в загазованной атмосфере, его необходимо немедленно вывести на свежий воздух в неопасную зону.

4.2.14. Пути нивелирных трасс или участки выполняемых на этих территориях других линейных измерений должны быть заранее спланированы и оборудованы переходами через траншеи, ямы и трубопроводы.

4.2.15. Категорически запрещается во время работы станка- качалки находиться или проходить под головкой балансира, а также производить любые измерения.

4.2.16. По окончании работ люки колодцев любого назначения должны закрываться плотными и прочными крышками.

4.2.17. В связи с тем, что промысловые объекты насыщены большим количеством электрофицированной аппаратуры, работникам полевых подразделений необходимо знать и строго соблюдать правила электробезопасности.

4.3. Работа на автомагистралях и автомобильных дорогах

4.3.1. При выполнении топографо-геодезических работ на существующих автомагистралях и автомобильных дорогах всех категорий следует согласовывать с местными органами Госавтоинспекции МВД СССР и дорожными организациями места производства работ с указанием видов работ, сроков их выполнения и числа работающих, а также схемы ограждения мест работы и расстановки дорожных знаков и указателей.

4.3.2. Перед началом работ на автомобильных дорогах с движением транспортных средств или же перед выходом бригады на автострады руководитель обязан проинструктировать работников о применяемой условной сигнализации, подаваемой жестами или флажками, а также о порядке передвижения на маршруте.

Переходы вдоль автодороги (на работу или в процессе работы) разрешается производить только по обочине земляного полотна навстречу движению транспортных средств.

4.3.3. Все члены топографо-геодезических бригад, выполняющие работы на автомобильных дорогах, должны знать "Правила дорожного движения".

4.3.4. К выполнению работ на автомобильных дорогах разрешается приступать после полного обустройства места работы всеми необходимыми временными дорожными знаками и ограждениями. Место производства работ, при необходимости, следует ограждать штакетными барьерами установленного образца, сплошными деревянными щитами и дорожно-сигнальными переносными знаками.

4.3.5. При выполнении любых топографо-геодезических работ на полотне автодороги на работниках бригад должны быть одеты сигнальные оранжевые жилеты.

4.3.6. При переходе с инструментом с одного места работы на другое разрешается, при отсутствии тротуара, идти по проезжей части улицы или автодороги навстречу движению транспорта. При пересечении проезжей части улицы работающие обязаны убедиться в полной безопасности перехода.

4.3.7. Автомобильную дорогу вне населенного пункта следует переходить только на участках, где она хорошо просматривается в обе стороны.

4.3.8. Особую осторожность следует соблюдать при обходе транспортных средств и других препятствий, ограничивающих обзор проезжей части.

Такую же предосторожность надо соблюдать при обходе ограждений, установленных на проезжей части на время ремонтных работ и при выходе из-за автомобилей, стоящих около тротуара или на обочине.

4.3.9. При производстве работ на проезжей части дорог руководитель бригады обязан выставлять рабочих-регулировщиков за 50 - 100 м с обеих сторон от места работы и обеспечивать их знаками ограничения скорости и т.п.

4.3.10. При работе на автомобильных дорогах надлежит по возможности сокращать время пребывания работающих на проезжей части дороги.

4.3.11. Во время производства работ на проезжей части дорог запрещается:

оставлять на автодорогах без надзора геодезические инструменты и оборудование;

использовать вместо вешек посторонние предметы, создавая этим аварийную обстановку в случаях провешивания линий по оси дороги;

производить работы на автодорогах в туман, метель, грозу, при гололедице;

во время перерывов в работе находиться на проезжей части дорог всех категорий.

4.3.12. При производстве работ на автомобильной дороге машины и механизмы должны быть установлены лицевой стороной по направлению движения транспорта.

4.3.13. Съемочные планово-высотные геодезические сети должны развиваться, как правило, способами аналитических построений и угловых засечек.

При проложении теодолитных ходов промер линий на автомобильной дороге следует вести по бровке. Промер линий (или выполнение других топографо-геодезических работ) по оси дорожного покрытия (или проезжей части дороги) разрешается производить только в случае значительного разрушения обочин или же при выполнении специальных работ, о чем указывается в проекте производства работ, согласованном с ГАИ и дорожными органами.

4.3.14. Пункты планово-высотного обоснования должны закрепляться штырями, забиваемыми вровень с полотном дороги.

4.3.15. При производстве промеров сторон планово-высотного обоснования лентой или рулеткой должны исключаться случаи затаскивания ленты или рулетки на проезжую часть дороги.

4.3.16. При топографо-геодезической съемке или производстве геодезических работ в местах пересечения автодорог с железнодорожными путями (переезды) следует соблюдать правила безопасного ведения работ на железнодорожном транспорте в соответствии с требованиями раздела 5 настоящих Правил.

4.3.17. Во время работы на автодорожных мостах до 50 м должны выделяться из числа работников регулировщики-сигнальщики, которые обязаны наблюдать за движением транспорта и подавать оповестительные сигналы работающим.

Работающие по получении сигнала о движении транспортных средств должны уходить с проезжей части моста или опасного места за пределы моста.

При работе на мостах более 50 м работники должны укрываться на специальных площадках, имеющихся в конструкциях мостов.

4.3.18. При производстве топографо-геодезических работ в тоннеле руководитель обязан указать каждому работающему ниши, куда они должны укрываться при пропуске транспорта.

4.4. Работа на территориях аэродромов и аэропортов

4.4.1. Учитывая, что территории аэропортов и аэродромов относятся к объектам повышенной опасности, все работники, проводящие топографо-геодезические работы на их территории, должны строго соблюдать требования, изложенные в инструкциях ГВФ в части передвижения транспортных средств и пешеходов по взлетно- посадочным полосам, рулежным дорожкам и т.п.

Каждый работник обязан быть внимательным к окружающей обстановке и ее изменениям.

4.4.2. Ответственность за проведение инструктажа и соблюдение требований, изложенных в вышеперечисленных документах, личным составом полевых подразделений несет непосредственный руководитель работ (бригадир, начальник партии).

4.4.3. Ответственность за технику безопасности и безопасность движения по аэродрому при производстве топографо-геодезических работ на его территории несет организация, производящая эти работы.

4.4.4. Категорически запрещается производить какие-либо работы по закладке центров, установке геодезических знаков и прочие топографо-геодезические работы на территории аэродрома, подъездных путях, летном поле, тротуарах без проекта организации работ, согласованного и утвержденного соответствующими аэродромными службами: летно-исследовательским центром (ЛИЦ) и летно- исследовательским институтом (ЛИИ).

4.4.5. Выезд транспортных средств и выход работников полевых подразделений на территории летного поля разрешается только на конкретное время полевых работ на летном поле. Необходимость допуска транспортных средств и сотрудников на летном поле определяется руководителем бригады, проводящей работу на летном поле или вблизи него.

4.4.6. Въезд транспортных средств по разовым пропускам разрешается только с сопровождающим лицом того аэродромного подразделения, куда следует транспорт.

4.4.7. Выезд транспортных средств на территорию летного поля, а также другие площадки, за исключением территории "промзоны", без производственной необходимости категорически запрещается.

4.4.8. Движение транспортных средств и работников полевых подразделений (пешеходов) на летном поле должно осуществляться на основании "Правил дорожного движения".

4.4.9. Движение транспортных средств по приангарной площадке разрешается на удалении 20 - 30 м от ангара.

4.4.10. При движении по рулежным дорожкам водитель обязан быть внимательным к окружающей обстановке и ее изменениям, не создавать помех для рулящих самолетов и обеспечивать безопасность их прорулирования (буксировку).

4.4.11. Скорость движения транспортных средств на "летном поле" не должна превышать 30 км/ч.

4.4.12. При возникновении опасности во время движения водитель обязан принять меры к снижению скорости или остановке транспортного средства.

Необходимо помнить, что преимущественное право движения предоставляется рулящему или буксируемому самолету, вертолету.

4.4.13. Каждый выезд на работу на ВПП и прилегающие к ним территории разрешается только руководителям полетов.

Все работники полевых подразделений, как постоянно работающие на территории аэродрома, так и временно посещающие ее, обязаны:

ходить по территории только по тротуарам, а где их нет, по дороге, пользуясь ее левой стороной (навстречу идущему транспорту);

освобождать дорогу движущемуся транспорту;

не перебегать дорогу перед движущимся транспортом;

обращать внимание на установленные дорожные знаки и выполнять их требования.

4.4.14. Движение работников (пешеходов) по приангарной площадке разрешается только вдоль ангаров, не далее 10 м от них. Переход приангарной полосы разрешается только в местах, обозначенных линиями перехода или обозначенных знаками.

4.4.15. Передвижение по рулежным дорожкам (РД) и местам стоянок разрешается только по крайней кромке РД, а на стоянках - в 10 м от самолетов и вертолетов.

4.4.16. При следовании по рулежным дорожкам и местам стоянок работники полевых подразделений должны быть особенно внимательными к окружающей обстановке и ее изменениям.

При рулящем (буксируемом) самолете работник (пешеход) обязан уйти с рулежной дорожки на обочину не менее чем на 10 м от крайней кромки бетона.

4.4.17. Водители всех видов транспорта и работники полевых подразделений, выполняющие топографо-геодезические работы на аэродроме, обязаны подчиняться сигналам, подаваемым техническим составом, производящим отгонку двигателей летательных аппаратов.

4.4.18. Запрещается движение всех видов транспортных средств и работников полевых подразделений без особого разрешения:

по взлетно-посадочным полосам и посадочным площадкам для вертолетов;

в местах, ограниченных знаками;

сзади самолетов с работающими двигателями;

около самолетов и вертолетов;

пересекать рабочую часть ВПП.

4.5. Работа на строительных и монтажных объектах

4.5.1. Выполнение топографо-геодезических работ при строительстве и монтаже технологического оборудования без составления проекта по организации работ категорически запрещается.

4.5.2. Составление проекта по организации работ следует проводить после изучения руководителями полевых подразделений (начальниками партий или руководителями бригад) проектной документации и по предварительному обследованию участков работ.

В проекте работ должны быть указаны:

процессы работ;

срок начала выполнения этих работ;

количественный состав бригады;

порядок ведения работ с составлением схемы прокладки нивелирных трасс, закладки реперов и т.д.;

сведения о мероприятиях, обеспечивающих безопасные условия труда.

Проект работ согласовывается с соответствующими организациями, на объектах которых проводятся топографо-геодезические работы. Проект производства геодезических (топографо-геодезических) работ (ППГР) на объекте утверждается главным инженером подразделения - непосредственного исполнителя топографо-геодезических работ.

4.5.3. Выполнение планируемых мероприятий по технике безопасности обеспечивается начальником партии и руководителем бригады.

4.5.4. Производство работ повышенной опасности оформляется выдачей руководителю работ наряда-допуска.

Степень опасности работ устанавливается главным инженером или другими ответственными лицами строительной или монтажной организации на основе примерного перечня работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск (СНиП III-4-80).

4.5.5. Перед началом работ необходимо ознакомиться с техническим процессом предстоящей работы, с применяемой при сборке технологической оснасткой и другими мерами, необходимыми для безопасного ведения топографо-геодезических работ на объекте.

В журналах по технике безопасности, имеющихся у заказчика, должна быть отметка о прохождении инструктажа, который производит ответственный представитель заказчика.

4.5.6. При обнаружении недостатков в организации рабочего места, неисправностей защитных средств и предохранительных приспособлений необходимо поставить в известность начальника объекта или другое ответственное лицо (прораба, мастера) и к работе не приступать, пока обнаруженные недостатки не будут устранены.

4.5.7. Все работники, выполняющие топографо-геодезические работы на строительных объектах, на монтаже оборудования, обеспечиваются дополнительно защитными касками, предохранительными поясами и в необходимых случаях диэлектрическими резиновыми ботами и перчатками.

4.5.8. При выполнении работ по монтажу и установке оборудования запрещается:

становиться на барьеры площадки, предохранительные кожухи муфт, подшипников и т.п., а также на трубопроводы, конструкции и перекрытия, не предназначенные для перехода по ним и не имеющие специальных ограждений и поручений;

находиться вблизи фланцевых соединений и арматуры трубопроводов, предохранительных клапанов, люков и лазов, если это не вызывается производственной необходимостью.

4.5.9. При производстве топографо-геодезических работ на строительных и монтажных объектах работники не должны выполнять работы, не входящие в круг их обязанностей и не порученные непосредственно руководителем работ, а также передавать работу другим лицам.

4.5.10. При работах, производимых вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением, рекомендуется применять предохранительный пояс со стропой из ремня, капронового фала или хлопчатобумажной веревки.

При осмотре рабочего места (лесов и подмостей) следует обращать внимание, чтобы на настилах, стойках, поручнях и т.п. не было торчащих, незагнутых концов и шляпок гвоздей, головок и гаек болтов и других выступающих предметов, а также неприбитых досок.

4.5.11. Инструмент на рабочем месте необходимо устанавливать жестко, так чтобы не допускать его падения со строительных сооружений. Категорически запрещается класть инструмент или другое оборудование на перила ограждений или на неогражденный край площадки, лесов и подмостей, а также у краев люков колодцев и оставлять его без присмотра на объекте.

4.5.12. Работники полевых подразделений, работающие на строительных и монтажных объектах, обязаны строго выполнять правила внутреннего трудового распорядка, действующего на объектах.

4.5.13. При производстве работ на высоте с временных монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций необходимо применять предохранительные пояса и канаты.

4.5.14. Подъем снаряжения и приборов на высоту должен выполняться при помощи специальных приспособлений и страховок.

4.5.15. Лестницы и трапы с большим углом наклона должны иметь предохранительные поручни и ограждения.

4.5.16. Подходы к месту работы должны быть освобождены от посторонних предметов.

4.5.17. При работе с осветительными приборами и электроприборами

необходимо присутствие дежурного электрика или лица, его заменяющего.

4.5.18. Запрещается самовольное включение электроприборов и освещения, постановка шунтирующих приспособлений.

4.5.19. Запрещается работа в ночное время при неисправном и недостаточном освещении участка работ и переходов. Осветительные приборы должны находиться выше рабочего места. Использование прожекторов в прямое освещение запрещается.

4.5.20. При работе с осветительными и нагревательными приборами в сырую погоду необходимо обращать внимание на изоляцию проводки. Запрещается протирать приборы ветошью и перемещать их.

4.5.21. Лицам, не связанным со строительно-монтажными работами башен, мачт, колон, шпилей, антенн и других качающихся под действием нагрузок или ветра сооружений, проход на них категорически запрещен.

4.5.22. Запрещается подниматься на строящиеся сооружения при силе ветра свыше 10 м/с, во время грозы, при сильном тумане, обледенении деталей, сборке; находиться под натянутыми канатами, грузом, подвесками и подъемными устройствами.

4.5.23. Запрещается производить работы на открытых площадках без ограждений и без страховочных поясов.

4.5.24. Необходимо обращать внимание на изоляцию электропроводки, свободных концов, особенно на электрокабеле 220 В и 380 В.

Свободные концы и разъемы должны быть изолированы и не касаться металлических деталей и приборов в месте работы.

4.5.25. Работники, занятые проведением работ по монтажу оборудования или другими топографо-геодезическими работами на строительных объектах, обязаны немедленно сообщить своему непосредственному начальнику о всех замеченных случаях нарушения правил техники безопасности, действующих на объекте, а также неисправности защитных средств, оборудования, кабельных линий и т.п., которые представляют опасность для жизни людей.

4.5.26. Все наладочные, юстировочные и монтажные работы должны выполняться с учетом требований "Инструкции по технике безопасности при производстве наладочных и монтажных работ по установке оборудования".

4.5.27. При монтажных работах необходимо удостовериться, что в районе места монтажных работ не работают подъемные механизмы, выше рабочих мест не производится монтаж и сварочные работы.

В зимнее время участки работ должны очищаться от льда и снега.

4.6. Съемка подземных инженерных сооружений

и коммуникаций

4.6.1. Безопасность работ по съемке подземных коммуникаций должна обеспечиваться созданием и реализацией системы организационных и технических мероприятий, указанных в разделе 1 настоящих Правил.

4.6.2. Обследование и съемка подземных коммуникаций должны производиться специализированными подразделениями (партиями или бригадами). До начала работ организации, эксплуатирующие подземные коммуникации, обязаны выдать организации-исполнителю акт-допуск.

4.6.3. При производстве работ на территориях действующих предприятий и других промышленных объектах (железных дорогах, аэродромах, морских портах и т.п.) все работники обязаны неукоснительно соблюдать требования по технике безопасности, действующие на этих объектах.

4.6.4. При производстве работ на объектах, где имеется или предвидится возможность возникновения повышенной опасности, руководитель подразделения должен получить от заказчика наряд- допуск на производство работ. Наряд-допуск должен подписываться должностным лицом - представителем заказчика, имеющим на это право.

4.6.5. Рекогносцировка подземных сетей, связанная с производством земляных работ, должна производиться в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 "Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве" и раздела 3.3 настоящих Правил.

4.6.6. При обследовании подземных объектов поверхность вокруг крышек люков должна очищаться от мусора, снега и льда, а в гололед территория вокруг люка должна посыпаться песком.

4.6.7. При открывании крышек люков и колодцев запрещается:

прогрев крышек кострами или паяльными лампами;

производить удары по крышке люка тяжелыми предметами (кувалдой, молотком, ломом и т.п.);

допускать к месту работы посторонних людей.

4.6.8. Открывание крышек колодцев и люков должно проводиться специальными крюками длиной не менее 500 мм, изготовленными из цветного металла диаметром не менее 10 мм.

4.6.9. В зимнее время, при смерзании крышки колодца (люка) с гнездом обечайки, крышку необходимо простукать молотком через деревянную прокладку или оттаивать раствором поваренной соли, негашеной известью, горячей водой или паром.

4.6.10. Крышки колодцев, люков, камер и т.п. должны открываться только со стороны движения потока воздуха или ветра.

4.6.11. При спуске в подземные коммуникации работники бригады должны убедиться в отсутствии их загазованности с помощью газоанализаторов или лампы ЛБВК. Проверять наличие газа при помощи открытого огня (зажженной спички, факела и т.п.) запрещается.

4.6.12. Спуск в подземные коммуникации должен производиться только по специальным лестницам, изготовленным из дерева или цветных металлов.

4.6.13. Все работы, связанные с обследованием подземных коммуникаций, должны производиться, как правило, в присутствии представителей

организаций, эксплуатирующих эти сооружения, а обследование газовых, силовых кабельных и городских телефонных сетей - при их обязательном участии.

4.6.14. При обмерных работах, выполняемых без спуска в смотровые колодцы и камеры, должны соблюдаться правила пользования приборами и приспособлениями (установка защитных заземлений, работа в диэлектрических перчатках и калошах и т.п.), а в загазованных местах должны применяться инструменты, изготовленные из цветных металлов.

4.6.15. Запрещается касаться глубинной металлической рейкой и другими приспособлениями кабельных прокладок.

4.6.16. Открытые колодцы должны иметь защитное ограждение в соответствии с требованиями п. 3.3.28 настоящих Правил.

При продолжительности работ до 2-х часов в качестве ограждения могут быть использованы переносные знаки, установленные на треногах у каждого люка.

4.6.17. При проведении работ внутри колодцев (тоннелей) у открытых люков должны устанавливаться дежурные работники, наблюдающие за работой. Лица, наблюдающие за работающими внутри колодца, должны располагаться с наветренной стороны.

4.6.18. Спуск в колодец (тоннель) должен проводиться с применением страховочных средств. На работнике, опускающемся в колодец, должен быть надет предохранительный пояс с наплечными ремнями, к которым привязывается конец страховочной веревки. Другой конец страховочной веревки укрепляется за прочный неподвижный предмет. Страховочная веревка всегда должна быть в натянутом положении, которое регулируется дежурным у люка.

4.6.19. Освещение колодцев (или тоннелей) должно осуществляться аккумуляторными или батарейными фонариками.

Применение открытого огня (спичек, свечей) запрещается.

4.6.20. Всякие работы в колодцах (или тоннелях) без наличия принудительной вентиляции или без шлангового противогаза (типа ПШ- 1) запрещается. Длина шланга противогаза не должна превышать 15 м.

4.6.21. Работы, выполняемые в колодцах (или тоннелях) в противогазах, должны через каждые 20 мин. приостанавливаться для выхода работающих на поверхность с целью организации 10-минутного отдыха на свежем воздухе.

Отдыхать и курить внутри колодца (или тоннеля) запрещается.

4.6.22. При передвижении по подземным коридорам работники должны разматывать за собой капроновый шнур или делать цветным мелом частые отметки на стенах, нумеровать перекрестки, указывать стрелками путь к выходу.

4.6.23. Запрещаются какие-либо работы с применением ударных металлических инструментов внутри подземных сооружений, где имеются электрические и телефонные кабели, газопроводы и высоконапорные

трубопроводы, без представителей организаций, эксплуатирующих указанные кабели и трубопроводы.

4.6.24. Запрещается прикасаться к водопроводным трубам, кранам, колонкам и другим открытым частям водопроводных и электрических линий, а также к вытекающим из труб, кранов и колонок струй воды.

4.6.25. При проведении каких-либо работ над люком колодца (установка штатива, прибора и т.д.) крышка люка должна быть закрытой.

4.6.26. Всякие работы внутри колодцев (тоннелей) прекращаются при внезапном появлении или обнаружении газа, а также при приближении грозы.

4.6.27. Запрещается выполнять какие-либо работы внутри колодцев (тоннелей) в ночное время, во время дождей, гроз и сразу же после их прекращения.

4.6.28. По окончании работ или во время перерыва все люки колодцев (тоннелей) должны быть плотно закрыты.

4.6.29. Земляные работы по разработке шурфов на объектах расположения подземных коммуникаций должны производиться только в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данный объект, и в строгом соответствии с разделом 3.3 настоящих Правил.

Поиск скрытых подземных коммуникаций должен проводиться с обязательным участием представителя эксплуатирующей организации с целью полного выявления имеющихся подземных коммуникаций, установления мест подключения приборов поиска, согласования возможности обесточивания линий на время прослушивания и т.д.

При поиске силовых кабельных сетей трассопоисковыми приборами контактным способом должно проводиться полное снятие напряжения с токоведущих частей на участках, где будет выполняться работа.

После выключения токоведущих частей должны устанавливаться предупредительные плакаты: "Не включать - работают люди" и "Заземлено".

4.6.30. Снятие напряжения и разрядку кабеля на землю должны выполнять работники эксплуатирующей организации в соответствии с правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Перед началом работ необходимо произвести проверку отсутствия наведенного напряжения на коммуникациях с помощью индикатора напряжения, исправность которого перед применением проверяется специальными приборами. Проверяющий должен находиться в диэлектрических перчатках, которые периодически испытываются согласно правилам пользования и испытания защитных средств, применяемых в электроустановках. Напряженность электрического поля должна измеряться по всей зоне, где может находиться работающий.

При обнаружении наличия напряжения на коммуникациях работы должны прекращаться и о случившемся сообщается диспетчеру организации, эксплуатирующей данные коммуникации.

4.6.31. Перед каждым подключением генератора к коммуникациям следует провести внешний осмотр и настройку прибора, проверить исправность соединительных кабелей и кабеля заземления в соответствии с требованиями правил по технике безопасности при работе с генератором.

4.6.32. Запрещается использовать броню кабелей, уложенных в одной траншее, в качестве земли.

4.6.33. При производстве поиска и съемки скрытых подземных коммуникаций работники должны соблюдать требования инструкций на трассопоисковые приборы.

4.6.34. Запрещается прикасаться при включенном генераторе (прибора) к его выходным клеммам, соединительным проводам, зажимам заземления и исследуемому подземному сооружению.

4.6.35. Присоединение генератора (прибора) к коммуникациям должно проводиться только при включенном состоянии.

4.6.36. Перед забивкой заземлителя, с помощью приемного устройства, работники должны убедиться, что вблизи заземлителя не проходит электрокабель.

4.6.37. Присоединение генератора (прибора) к колодцам газопровода не допускается. Присоединение генератора (прибора) к газопроводу возможно через выходы контрольных проводников и трубок гидрозатворов и конденсационных горшков.

4.6.38. При работе с генератором (прибором) запрещается допускать посторонних людей и, особенно, детей.

4.6.39. Запрещается во время грозы и дождя производить работы по поиску подземных коммуникаций трассопоисковыми приборами.

4.6.40. На топографо-геодезических работах по съемке и обследованию подземных коммуникаций в местах движения транспорта все работники должны находиться в сигнальных (оранжевых) жилетах.

При производстве работ на проезжей части дорог должны выделяться рабочие-регулировщики с красным флажком (жезлом) для предупреждения наезда транспорта на работающих.

4.6.41. При обмерных работах и привязке колодцев, камер вблизи действующих железнодорожных, трамвайных и троллейбусных линий запрещается подносить какие-либо предметы на расстояние ближе 2 м по воздуху к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети.

4.7. Работа в кессонах

4.7.1. К производству геодезических работ в кессонах допускаются работники полевых подразделений, имеющие специальное образование и признанные специальной медицинской комиссией пригодными к кессонным работам.

4.7.2. Для обеспечения безопасности ведения геодезических измерений при производстве кессонных работ руководители строительных организаций

обязаны ознакомить геодезистов с детально разработанными проектами производства работ в кессонных и спускных колодцах, а также с правилами личного режима работ каждого работника. Эти правила должны выдаваться каждому работнику под расписку.

В проектах должны предусматриваться конкретные организационно-технологические операции и дополнительные меры, исключающие случаи травматизма и профессиональных заболеваний.

4.7.3. Переход работников в зону сжатого воздуха (кессоны) должен осуществляться постепенно через специальные прикамерные шлюзы, в которых последовательно увеличивается давление и приближается к давлению в кессонной камере.

Ускоренное шлюзование работников в кессоны запрещается.

4.7.4. При входе в кессон работники обязаны сдавать для хранения дежурному по шлюзу свои санитарные книжки, подписанные кессонным врачом.

Возвращаться санитарные книжки работникам должны при выходе из кессона.

4.7.5. Во время производства геодезических работ в кессонах работники должны постоянно следить за чистотой воздушной среды (сжатого воздуха), особенно после производственных взрывов.

4.7.6. Каждый работник должен знать места расположения действующих средств связи между работающими в камере и обслуживающим персоналом вне ее.

4.7.7. В целях исключения возможного заболевания кессонной болезнью работники не должны допускать охлаждения ног и тела.

Для этой цели они должны обеспечиваться непромокаемой обувью и спецодеждой, а в случае промокания должны быстро менять промокаемую спецодежду на сухую и теплую.

4.7.8. Температура воздуха в шлюзах должна поддерживаться в пределах плюс 18 - 19 град. С.

4.7.9. Рабочий день при работе в кессоне должен ограничиваться в зависимости от установленного давления в камере, а в необходимых случаях он должен делиться на две смены.

4.7.10. При завершении работы работники должны переходить в прикамерный шлюз, служащий для декомпрессии (освобождение организма людей от сжатого воздуха и постепенного перехода к нормальному атмосферному давлению).

4.7.11. Выполнять ускоренный декомпрессионный период (быстрое снижение атмосферного давления в прикамерном шлюзе) запрещается.

4.7.12. Все работники должны строго выдерживать время компрессии и декомпрессии согласно существующим правилам.

После выхода из декомпрессионного шлюза работники обязаны принимать теплый душ и горячую пищу, что в значительной степени предупреждает

заболевание кессонной болезнью.

4.7.13. При признаках декомпрессионного заболевания (тянущиеся боли во всех частях организма, кровоизлияние, головокружение, одышка и т.п.) работник должен сообщить об этом руководителю работ или по связи, обслуживающему персоналу вне камеры.

Больной должен быть доставлен к врачу и помещен в лечебный шлюз.

5. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СЕТЕЙ

5.1. Съемка железнодорожных магистралей

5.1.1. Топографо-геодезические работы на действующей сети железных дорог относятся к категории повышенной опасности и должны выполняться строго с соблюдением "Правил технической эксплуатации железных дорог СССР", М., Транспорт, 1982, "Инструкции по сигнализации на железных дорогах СССР", М., Транспорт, 1982, "Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Союза ССР", М., Транспорт, 1982, "Правил по технике безопасности и производственной санитарии при производстве работ в путевом хозяйстве", М., Транспорт, 1976, а также правил и инструкций по технике безопасности соответствующих служб железнодорожного транспорта.

5.1.2. К постоянно действующим производственным факторам при работе на железнодорожных магистралях относятся:

опасные:

движение поездов;

специальный подвижной состав (снегоочистители, снегоуборочные и щебнеочистительные машины, балластеры, путеукладчики, подъемные краны, автодрезины и др.);

незащищенные токоведущие части электрооборудования;

неблагоприятные атмосферные явления (молния, ливень, сильный ветер);

зона воздушных линий электропередач;

участки с наличием искусственных сооружений (мосты, тоннели);

пересечения, примыкания железных дорог, переезды;

участки железнодорожных путей на кривых, в выемках, на скальных грунтах, на высоких насыпях;

вредные:

шум, вибрация от подвижного состава, спецсостава;

резкое повышение или понижение температуры, влажности при работе в тоннелях, на мостах;

темнота в тоннелях в дневное время суток.

5.1.3. Производство топографо-геодезических работ на железнодорожных путях и в полосе отвода железнодорожной дороги разрешается только при наличии акта-допуска, подписанного начальником станции или начальником дистанции пути. Работы на особо опасных участках выполняются по наряду-допуску в соответствии с требованиями раздела 1.10 настоящих Правил.

Все работающие на съемке железнодорожных магистралей должны быть в демаскирующей оранжевого цвета одежде.

5.1.4. Руководитель бригады до начала полевых работ должен быть ознакомлен с дополнительными требованиями и условиями безопасности труда, учитывающими местные особенности, указанные в техническо-распределительном акте (ТРА) станции, регламентирующем безопасный и беспрепятственный прием, отправление и проследование поездов на станции, а также безопасность внутристанционной работы, и должен сделать выписку из него, заверенную начальником станции.

5.1.5. При выполнении топографо-геодезических работ на станции руководитель бригады ежедневно, до начала работ, согласовывает с начальником станции или дежурным по станции место и время работы. В "Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи с контактной сетью" делается запись о принятых мерах предупреждения для работников полевого подразделения (например, установка переносных сигналов).

5.1.6. Руководитель бригады обязан знать график движения поездов на участке, где проводятся топографо-геодезические работы, уметь подавать и принимать сигналы согласно "Инструкции по сигнализации на железных дорогах СССР".

5.1.7. Руководитель топографо-геодезических работ должен постоянно поддерживать связь с дежурным поездным диспетчером, чтобы использовать "окна", которые предусматриваются для производства ремонтных работ железнодорожных сооружений и устройств на участках с особо интенсивным движением поездов.

Работы в пределах габарита приближения строений разрешается проводить только в "окна", предоставленные в установленном порядке отделением железной дороги. Приступать к работам до получения письменного приказа поездного диспетчера о предоставлении "окна" и до ограждения места работ сигналами запрещается.

5.1.8. Участок производства топографо-геодезических работ должен ограждаться переносными сигнальными дисками "С" (свисток) с обеих сторон на однопутных, двухпутных отрезках дорог независимо от того, ожидается поезд или нет. Машинист локомотива дает перед знаком свисток, предупреждая этим работающих о приближающемся поезде.

5.1.9. Места производства топографо-геодезических работ в стесненных скальных условиях, требующие дополнительного времени при применении альпинистского снаряжения, должны ограждаться с обеих сторон на расстоянии 50 м от границ работы переносными сигнальными дисками "Начало опасного места", "Конец опасного места".

От этих сигнальных знаков на расстоянии 800 - 1500 м устанавливаются желтые переносные сигналы уменьшения скорости.

5.1.10. Запрещается на железнодорожных путях проводить работы, требующие ограждения переносными сигналами "С" и сигналами уменьшения скорости, без предварительной записи о них в "Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети" и без согласия дежурного по станции.

5.1.11. В местах проведения работ на участках железнодорожных путей с условиями, ухудшающими слышимость, руководитель работ обязан принять следующие меры безопасности:

установленным порядком дать заявку на выдачу предупреждений машинистам локомотивов об особой бдительности и подаче оповестительных сигналов при приближении к месту работ;

выставить сигнальщиков так, чтобы подход поездов с обеих сторон был виден не менее чем за 500 м.

5.1.12. Для установки и охраны переносных сигналов, ограждающих места производства работ на путях, руководитель работ обязан выделять сигнальщиков из числа работников бригады, прошедших дополнительно соответствующий инструктаж по технике безопасности работы сигнальщика.

При проведении работ на кривых участках малого радиуса, в выемках и на участках с интенсивным движением поездов, руководитель работ обязан установить связь (телефонную или по радио) с работниками, поставленными у сигналов, ограждающих место работ. Порядок обеспечения связью мест производства работ устанавливается отделением дороги.

5.1.13. На перегонах при скорости движения поезда более 120 км/ч переносные знаки "С" должны устанавливаться на расстоянии 800 - 1500 м от границ проведения работ.

Оповестительный сигнал при установке знака "С" и сигнала уменьшения скорости - один длинный свисток локомотива (моторвагонного поезда) и автодрезины.

5.1.14. На прямых участках путей при плохой видимости (менее 500 м) руководитель работ обязан поставить дополнительно, кроме знаков "С" и уменьшения скорости, сигнальщика со звуковым сигналом.

Место сигнальщика выбирается так, чтобы был виден приближающийся поезд не менее чем за 500 м от места работ.

5.1.15. Сигнальщик, руководитель работ и каждый из членов бригады обязан подавать сигнал остановки поезда в случаях, угрожающих жизни людей или безопасности движения поездов. Сигналы остановки подаются красным развернутым флагом днем и красным огнем ручного фонаря ночью, а при отсутствии днем красного флага - движением по кругу руки или какого-либо предмета.

5.1.16. Получив сигнал о подходе поезда по любому пути, все работающие незамедлительно должны сойти с пути на ближайшую обочину на расстояние

не менее 2 м от крайнего рельса, убрав с пути весь инструмент. Нельзя оставлять на пути без присмотра инструменты, принадлежности, материалы.

5.1.17. После прохода поезда руководитель бригады должен убедиться, что за поездом нет подталкивающего локомотива, отдельно следующего локомотива или дрезины. Только убедившись, что путь свободен, руководитель дает разрешение продолжать топографо- геодезическую съемку.

5.1.18. Подземные силовые электрокабели связи, нити водопровода и канализации не имеют иногда никаких наружных опознаков. В этих случаях, перед закреплением планово-высотного обоснования, его расположение на станциях и перегонах уточняют по имеющимся в энергетических службах схемам подземных сооружений с получением разрешения на производство земляных работ. Из долговременных типов знаков наиболее надежен и безопасен в плане закрепления и пользования им - тип 8 г.р., из временных знаков закрепления съемочных сетей - кованый гвоздь длиной 15 см или железнодорожный костыль.

5.1.19. При съемке стрелочных переводов (обмер крестовин, места нахождения и закрепления центров стрелочных переводов) запрещается наступать на рельсы, становиться ногой между рамным рельсом и остряком или в желобах крестовины стрелочного перевода. Обмер крестовин нужно проводить тесмяной рулеткой.

5.1.20. При проведении обмерных работ запрещается:

находиться под крановым крюком с подвешенным к нему грузом;

становиться на барьеры площадок, трубопроводы, конструкции и перекрытия, не предназначенные для прохода и не имеющие специальных поручней и ограждений;

находиться вблизи фланцевых соединений и арматурных паропроводов и трубопроводов питательной воды, предохранительных клапанов, газоходов, котлоагрегатов и прочих мест, где возможны ожоги и другие травмы в случае нарушения плотности соединений или срабатывания клапанов;

освещать камеры и тоннели керосиновыми фонарями; для освещения камер и тоннелей разрешается применять только электрические переносные лампы (напряжением 12 - 36 В) и пользоваться лампами с взрывобезопасной арматурой.

5.1.21. Высоту подвески проводов (телефон, электросеть и т.д.), опор, столбов и других высоких сооружений определяют аналитическим способом из тригонометрического нивелирования.

5.1.22. Теодолитно-нивелирные ходы прокладываются по наиболее безопасным местам (бровкам земляного полотна, широкому междупутью - 5000 мм при трехпутных или четырехпутных линиях на прямых участках, между осями второго и третьего пути, вдоль малодействующих путей, междупутью на двухпутных линиях до предельных столбиков).

5.1.23. При съемке переездов руководитель бригады предупреждает работающих о возникающих дополнительных опасностях от автогужевого транспорта. Работы в зоне переезда необходимо производить при закрытых

шлагбаумах. Необходимо помнить звуковые сигналы, оповещающие о приближении поезда, подаваемые дежурным по переездам: один - приближение нечетного поезда, два - четного поезда.

5.1.24. Разбивку пикетажа при съемке продольного профиля и плана железных дорог во избежание замыкания системы автоблокировки и сигнализации производят изолированными или неметаллическими лентами и рулетками, а также специальными приборами для разбивки пикетажа ПЗ-18 и ПЗ-20.

5.1.25. При обнаружении в балластном слое или земляном полотне кабеля дотрагиваться до него запрещается. В этом случае руководитель бригады вызывает работника участка энергоснабжения или дистанции сигнализации и связи, под наблюдением которого производят необходимые работы.

5.2. Съемка электрофицированных железнодорожных путей

5.2.1. Топографо-геодезические работы на электрофицированных участках и при обследовании устройств энергоснабжения, СЦБ и связи должны выполняться после получения разрешения руководителя эксплуатационного подразделения (участки энергоснабжения, тяговой или понизительной подстанции, электростанции, дистанции контактной сети, сигнализации и связи) в сопровождении и под надзором лица, выделенного руководителем данного подразделения. Все работы в указанных подразделениях должны производиться согласно требованиям сопровождающего лица, призванного наблюдать за соблюдением правил техники безопасности.

5.2.2. Выполняя топографо-геодезические работы на электрифицированных участках пути, каждый работник должен помнить, что минимальное высокое напряжение в контактной сети 21 кВ при переменном токе и 2,7 кВ при постоянном токе обязывает строго выполнять все требования Правил по технике безопасности.

5.2.3. При работах вблизи контактной сети переменного тока, линий электропередач и других устройств высокого напряжения необходимо силами энергетической службы отделения дороги проверить отсутствие наведенного напряжения, а вблизи линий, электрифицированных на постоянном токе, - блуждающих токов. При наведенном напряжении свыше 36 кВ съемочные и измерительные работы прекращаются.

5.2.4. На электрифицированных участках железных дорог запрещается:

приближаться или подносить какие-либо предметы (штанги, рейки, отрезки проволоки и пр.) на расстояние менее 2 м к проводам линий электропередачи, частям контактной сети и электроустановок или предметам, находящимся на них;

прикасаться к электрическому оборудованию электроподвижного состава как непосредственно, так и через какие-либо предметы;

подниматься на крышу, находиться или проводить какие-либо работы на крышах вагонов и контейнеров;

подниматься на опоры или прикасаться к опорам контактной сети, ЛЭП, а также прочим конструкциям (пролетным строениям мостов, семафорам, светофорам и др.), если на них закреплены или в непосредственной близости

(ближе 2 м) проходят провода;

открывать люки (крышки) цистерн, изотермических и крытых вагонов или вести какие-либо работы на них;

работать вблизи линий электропередач во время и при приближении грозы;

измерять высоту подвески проводов с помощью рулеток, реек, шестов и т.п. Высота подвески должна определяться только аналитически;

при проведении обмерных работ проходить за ограждения распределительных устройств электроустановок;

входить в аккумуляторное помещение с горящей папиросой, со свечой и другими видами открытого огня.

5.2.5. Все обмерные работы должны выполняться только деревянными метрами и тесмяными рулетками с использованием прочных подмостей с ограждениями. Применение металлических складных метров, металлических и тесмяных рулеток с металлической основой с использованием случайных предметов (ящиков, бочек и пр.) запрещается.

5.2.6. При обнаружении обрыва проводов контактной сети или линии электропередач, пересекающих железнодорожные пути, а также свисание с проводов посторонних предметов, работники, находящиеся на пути, обязаны немедленно сообщить на ближайший дежурный пункт дистанции контактной сети, дежурному по станции, энергодиспетчеру и поездному диспетчеру и до прибытия аварийной бригады дистанции контактной сети опасное место оградить и принять меры, исключающие приближение людей на расстояние ближе 10 м к месту обрыва провода. Если оборванный провод или другие элементы контактной сети выходят за габарит приближающегося поезда или подвижного состава, то это место, как место препятствия, ограждается сигналами остановки в соответствии с требованием "Инструкции по сигнализации на железных дорогах СССР".

5.3. Съемка искусственных сооружений

на железнодорожном транспорте

5.3.1. Работающие на мосту длиной до 50 м должны уходить за его пределы при подходе поезда, а на мостах длиной более 50 м разрешается укрываться на специальных площадках или уходить за пределы моста. Руководитель до начала работ обязан разъяснить всем работающим, куда они должны уходить с путей при подаче сигнала о приближении поезда. Стоять на тротуаре у перил моста во время прохода поезда запрещается.

5.3.2. Производя обмеры конструкций на мостах и трубах, исполнители обязаны проявлять особую осторожность, не допуская того, чтобы конец мерной ленты или рулетки мог зацепиться за конструкции моста или пути.

5.3.3. При обмерах мостов и других сооружений на высоте более 2 м работающие должны пользоваться лестницами, подмостями, предохранительными поясами и другими приспособлениями, а при работах на крутых склонах и обрывах - дополнительно страховочной веревкой.

5.3.4. Работая на мостах через реки шириной более 50 м (по урезу), руководитель обязан до начала работ проверить наличие спасательных средств (шары, спасательные круги, веревки). На воде должна находиться дежурная лодка. При эксплуатации водного транспорта необходимо руководствоваться требованиями подраздела 6.1 настоящих Правил.

5.3.5. При работах в тоннеле руководитель работ обязан указать каждому рабочему ниши, куда они должны укрываться при пропуске поездов; в неосвещенных тоннелях обеспечить освещение ниши. Запрещается при приближении поезда оставаться в тоннеле, за пределами ниш. В тоннеле, не имеющем ниш, при приближении поезда работающие должны заранее уходить за пределы тоннеля.

5.3.6. Работающие в тоннеле оповещаются о приближении поезда специально устроенными автоматическими световыми и звуковыми сигналами. Такие сигналы подаются за 4 - 5 мин. до подхода поезда к тоннелю. Сигналы внутри тоннеля устанавливаются на таком расстоянии друг от друга, чтобы они были видны и слышны в каждой точке работ. При отсутствии или неисправности автоматической сигнализации руководитель работ выставляет за 1 км с обеих сторон за порталами тоннеля сигнальщиков. Между сигнальщиками и руководителем работ должна быть телефонная или радиосвязь. Телефонную связь руководителя работ с сигнальщиками разрешается заменить таким числом промежуточных сигнальщиков, при котором надежно обеспечивается оповещение о приближении поезда. Дежурные ближайших станций по письменным заявкам руководителя работ обязаны выдавать машинистам локомотивов предупреждение о подаче оповестительных сигналов перед тоннелем одним длинным свистком.

Если тоннель длиной более 100 м, то руководитель работ связывается по телефону или радиостанции с ближайшими станциями для извещения о выходе поезда.

5.3.7. Возобновлять работы разрешается только после выхода поезда из тоннеля и установления хорошей видимости.

5.4. Передвижение работников по железнодорожным путям

5.4.1. При работе на станции руководитель топографо- геодезической бригады обязан изучить схемы служебных маршрутов прохода работников станции к рабочим местам, которые отражены в ТРА и вывешены в служебно-технических помещениях станции.

5.4.2. Руководитель бригады обязан проинструктировать работников о правилах передвижения в маршрутах применительно к местным условиям.

5.4.3. Переходы вдоль железной дороги к месту работы и обратно разрешаются только по обочине земляного полотна или в стороне от пути на расстоянии не ближе 2 м от крайнего рельса под наблюдением руководителя бригады или специального выделенного лица.

5.4.4. Если пройти в стороне от пути невозможно, допускается проход по одному - два человека в ряд по полотну железной дороги, но при этом руководитель бригады, идущий вместе с группой, обязан:

следить, чтобы рабочие шли по одному или по два, друг за другом, и не

допускать отставания или беспорядочного движения;

находиться сзади группы, а впереди - специально выделенный и проинструктированный рабочий (они ограждают группу сигналами остановки - развернутым красным флагом или фонарем с красным огнем);

в условиях плохой видимости (на крутых кривых, в глубоких выемках, в лесной и заостренной местности, а также в темное время суток, в туман и метель) выделять сигнальщиков, которые следуют впереди и сзади группы на расстоянии зрительной связи, но так, чтобы приближающийся поезд был виден на расстоянии не ближе 500 м от идущей группы;

на двухпутных участках дороги обеспечить следование бригады по пути навстречу движению поездов.

5.4.5. Не менее чем за 400 м до приближающегося поезда или путевой машины группа работающих отводится в сторону от путей на расстояние от крайнего рельса не менее чем:

2 м для пропуска поезда;

5 м при работе путеукладчика, электробалластера, уборочной машины;

10 м при работе путевого струга;

5 м в сторону, противоположную выбросу снега, льда или засорителей, при работе электробалластера, оборудованного щебнеочистительными устройствами, двухпутного или роторного снегоочистителя;

25 м при работе однопутного снегоочистителя.

5.4.6. На участках, где поезда идут со скоростью выше 120 км/ч, работы на железнодорожном полотне должны прекращаться за 10 мин. до прохода скорого поезда и за 5 мин. работники должны отойти в сторону от пути на расстояние не менее 5 м от крайнего рельса.

О следовании поездов с негабаритным грузом дежурный по станции должен предупредить руководителя топографо-геодезических работ. Работники отходят на расстояние не менее 2,5 м от крайнего рельса пути.

5.4.7. Запрещается переходить или перебегать путь, находиться на междупутье или соседнем пути при приближении поезда.

Случайно оказавшимся по каким-то причинам на междупутье во время движения поездов по соседним путям необходимо незамедлительно лечь на живот, пока не пройдут составы, чтобы не быть увлеченным вихревыми воздушными потоками под колеса подвижных составов.

5.4.8. При выполнении топографо-геодезических работ на железнодорожном полотне работники должны иметь сигнальные принадлежности (рожки, флажки, сигнальные знаки) для предупреждения машинистов проходящих поездов и для ограждения места работы.

5.4.9. При работах на железнодорожных путях станций работники, занятые на топографо-геодезических работах, обязаны:

проходить вдоль путей только по обочине пути или посредине междупутья, при этом следить за движущимися поездами, маневрирующими составами, локомотивами и отцепками вагонов и смотреть, нет ли предметов, выступающих за пределы очертаний габаритов погрузки и подвижного состава;

обращать внимание на устройства и предметы, находящиеся на пути следования (предельные столбики, желоба гибких тяг; водоотводные лотки и колодцы, устройства СЦБ и связи и др.), чтобы не споткнуться;

при выходе на пути из-за подвижного состава, из зданий и других пристанционных построек нужно предварительно убедиться в отсутствии движущегося подвижного состава по этому пути;

переходить пути под прямым углом, предварительно убедившись, что в этом месте нет движущегося на опасном расстоянии подвижного состава, локомотива, при этом нельзя становиться на рельсы, между остряком и рамным рельсом или желобом на стрелочном переводе;

при переходе через путь, занятый стоящим подвижным составом, на другую сторону пользоваться только тормозными площадками вагонов, ни в коем случае не подлезая под вагоны;

при обходе группы вагонов или локомотивов, стоящих на путях, разрешается переходить путь на расстоянии от них не менее 5 м, а проходить в пространстве между расцепленными вагонами при расстоянии между ними не менее 10 м;

по территории станции к месту работы и с работы проходить только по специально установленным маршрутам служебного прохода;

прежде чем сойти с тормозной площадки вагона на междупутье, необходимо убедиться в исправности подножек, поручней, в отсутствии движущихся по смежному пути на опасном расстоянии локомотивов, вагонов, дрезин и др., а также в отсутствии посторонних предметов на междупутье, о которые можно споткнуться;

при спуске тормозной площадки нужно держаться за поручни и располагаться лицом к вагону;

садиться на тормозную площадку и специальную подножку и сходить с них только при стоянке подвижного состава.

5.4.10. В стесненных местах, где по обеим сторонам пути на протяжении более 100 м имеются высокие платформы, здания, заборы и крутые откосы выемок, не позволяющие рабочим разместиться сбоку от пути при проходе подвижного состава, работы должны быть специально согласованы с дежурным по станции, и место работы ограждено сигналами остановки установленным порядком, о чем делается соответствующая запись в журнале "Осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети".

6. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ НА ВОДАХ

6.1. Эксплуатация маломерных судов

6.1.1. При эксплуатации плавсредств необходимо выполнять "Правила техники безопасности на судах морского флота", М., Мортехинформреклама, 1985, "Правила плавания по внутренним водным путям РСФСР", М., Транспорт, 1985, инструкции государственных инспекций по регистрации, учету, технадзору и эксплуатации маломерных судов РСФСР (союзных республик), местные правила плавания по судоходным путям (на конкретный водоем, водный бассейн).

6.1.2. Перед началом навигации на судоходных водных путях должны быть проведены технический осмотр, регистрация и перерегистрация всех плавсредств топографо-геодезических организаций в местных органах Регистра СССР или навигационно- технической инспекции и получены разрешения на их эксплуатацию.

6.1.3. Маломерные суда, не подконтрольные Регистру СССР и Речному Регистру, должны проходить освидетельствование в порядке и сроки, предусмотренные соответствующими инструкциями государственных инспекций по маломерным судам.

6.1.4. Весельные лодки должны быть устойчивы, не иметь течи.

6.1.5. Запрещается использование подвесных лодочных моторов повышенной мощности, не соответствующей грузоподъемности и устойчивости лодок. Мощность лодочных моторов в зависимости от грузоподъемности судна не должна превышать пределов, указанных в табл. 4. Подвесные моторы должны дополнительно крепиться к лодкам страховочными канатами.

Таблица 4

СООТВЕТСТВИЕ ЛОДОЧНЫХ МОТОРОВ

ПО МОЩНОСТИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ЛОДКИ

Грузоподъемность судна, кг	До 300	300 - 500	500 - 1000	1000 - 1500	Свыше 1500
Мощность мотора, л.с., не более	6	12	18	22	25

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

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

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

6.1.9. Все плавсредства должны быть обеспечены индивидуальными спасательными жилетами, поясами или нагрудниками по числу посадочных мест.

Во всех случаях транспортировки бригад по воде, особенно при преодолении опасных участков, спасательные средства (жилеты, нагрудники, пояса) должны быть надеты на людей, а спасательные круги и другие средства при их наличии на плавсредстве должны быть расположены на видном и легко доступном месте.

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

6.1.11. При загрузке плавсредства должны строго соблюдаться установленные для них нормы грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредства люди и груз на них должны быть равномерно размещены, причем тяжелые грузы уложены на дно плавсредства в средней его части.

Запрещается загружать нос лодки. Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20 - 25 см.

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

6.1.13. Поднимать человека из воды допускается только с кормы или носа лодки.

6.1.14. При посадке и высадке людей лодки и другие плавсредства должны ставиться вдоль берега или причала (если позволяет глубина реки, озера и т.п.).

6.1.15. Во время передвижения по рекам в особо опасных местах (перекаты, быстротоки и т.п.) лодки и плоты должны спускаться на веревках без пассажиров и груза.

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

6.1.16. Передвижение на резиновых (секционных) надувных лодках допускается по незасоренным водоемам и рекам со спокойным течением.

Резиновые лодки должны быть снабжены веслами, уключинами, банками-сиденьями, леером или бортовым канатом, причальными штропами, спасательным линем и другими принадлежностями в зависимости от типа лодки, а также материалами для ремонта лодки и принадлежностями к ней.

6.1.17. При передвижении на моторных лодках запрещается делать резкие повороты. При появлении волн лодку рекомендуется направлять носом к волне, сбавить скорость.

На реках с опасными препятствиями (пороги, водопады и т.п.) к управлению лодками и плотами должны допускаться только опытные рулевые, хорошо

знающие особенности местных рек.

6.1.18. При работе на маломерных судах запрещается:

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;

курение на плавсредствах при наличии на них горючих и взрывчатых веществ - материалов;

купание с бортов лодок и катеров во время их движения;

нахождение в аварийной лодке, причаленной к катеру во время его движения;

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;

ночевка на всех видах маломерных судов и плотах;

плавание в непосредственной близости от берегов с нависающими козырьками;

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

подплывать на лодках, плотах и других плавсредствах к бакенам, баржам, перетянутым через реку тросам по течению;

передвижение на лодках, катерах и других плавсредствах с неисправными или неустойчиво работающими моторами (двигателями).

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

6.1.20. Причаливание лодки к борту катера должно проводиться 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 от лодки.

6.2. Гидрометрические и топографические работы

на реках, озерах, водохранилищах и шельфах,

выполняемые с применением плавсредств

6.2.1. Гидрометрические работы и топографическая съемка водных акваторий выполняются с плавсредств (морские и речные пароходы, катера, шлюпки, моторные лодки, весельные лодки, плавучие сооружения и плоты) и относятся к работам с повышенной опасностью.

6.2.2. Плавание судов и сплав плотов по судоходным рекам, озерам,

водохранилищам и каналам на территории РСФСР и союзных республик регламентируются соответствующими правилами плавания по внутренним водным путям союзной республики.

На сплавные несудоходные, так называемые малые, реки, не подведомственные Минречфлоту РСФСР или другой союзной республике, указанные правила не распространяются. На эти реки действуют правила, устанавливаемые эксплуатирующими их организациями.

6.2.3. Судна, предназначенные для гидрометрических и топографических работ на озерах и водохранилищах, должны иметь мореходные качества: плавучесть, остойчивость, непотопляемость, ходкость, поворотливость, плавучесть качки. Согласно "Правилам технической эксплуатации судов морского флота" судно при недостаточной остойчивости и крене более 8 град. в плавание не выпускается.

6.2.4. Маломерные суда, применяемые при гидрометрических и топографических работах, должны быть оснащены согласно табелю снабжения маломерных судов.

Число допущенных к посадке людей четко и крупно должно быть указано на бортах лодки (шлюпки, бота) или катера несмываемой краской или выжиганием у носа с каждой стороны плавсредства.

6.2.5. Выполнять работы со шлюпки при силе ветра более 3 баллов по шкале Бофорта не разрешается. Во время ледохода не выше трех баллов производство гидрологических работ допускается только с судов со стальным корпусом.

6.2.6. В качестве становой якорной снасти должны применяться растительные канаты (пеньковые, манильские, кокосовые или же из синтетических материалов).

Якорные тросы должны иметь не менее 6-кратного запаса прочности и испытываются до начала работ.

Применяемые при гидрогеологических работах металлические тросы должны удовлетворять требованиям ГОСТ 3241-80 "Канаты стальные. Технические условия".

Безопасность производства работ с применением блоков должна обеспечиваться правильным их подбором и эксплуатацией.

Диаметр металлических блоков при работе с ручным приводом должен быть не менее 16, а при работе с машинным приводом - не менее 20 диаметров троса.

6.2.7. При гидрогеологических работах должны применяться лебедки с электрическим и ручным приводом.

Во время работы с лебедками запрещается:

выполнять ремонтные работы, регулировать тормоза, смазывать и чистить механизмы;

надевать соскочивший канат на барабан или ролик блока;

поправлять на барабане неправильно наматываемый канат;

резко тормозить при подъеме или спускании груза;

оставлять канат после работы в натянутом положении;

стоять вблизи натянутого каната;

нагружать лебедку грузом, превышающим ее грузоподъемность;

вставлять металлические прокладки в отверстие рукоятки ручной лебедки для уплотнения ее на квадрате вала;

работать на электролебедке с неисправным заземлением.

6.2.8. При постановке визуальных геодезических ориентиров должны соблюдаться следующие условия:

буи, вехи и буйрепы должны быть изготовлены на берегу;

в местах палубы, откуда будет проводиться постановка буев и вех, не должны находиться посторонние предметы;

буйреп укладывается на палубе так, чтобы во время выброски не образовывать петель;

при ручной постановке вех или буев необходимо выбросить в первую очередь буйреп, затем буй или веху и якорь-груз, размещенные вначале на фальшборту.

6.2.9. Постановка, снятие вех и буев должны производиться только в штилевую погоду при остановке судна.

6.2.10. При постановке вех со шлюпок или малых катеров вехи должны буксироваться по воде. Буйреп должен крепиться к шпиртбакену перед буксировкой, а к якорю - в месте постановки, после измерения глубины.

6.2.11. На акватории работа должна проводиться только в спасательных жилетах, а исполнитель промеров должен страховать себя концом фала к банке шлюпки или корпусу катера.

6.2.12. При производстве топографо-геодезических работ на акваториях с катеров (шлюпок) и моторных лодок на береговой базе или в районе работ, но не далее 3 км от работающей шлюпки (катера), должна находиться вторая моторная шлюпка (катер), проводящая непрерывное наблюдение за работающими судами. Между работающими шлюпками, страхующими катерами и береговой базой должна быть установлена постоянная радиосвязь или световая условная сигнализация с помощью ракет.

6.2.13. Во время работы должно быть организовано непрерывное наблюдение за изменением погодных условий с учетом местных признаков ухудшения погоды.

При получении сигнала штормового предупреждения в районе работ должны быть приняты меры по возвращению работающих на берег.

6.2.14. В случае начавшегося обледенения маломерного судна следует принять следующие меры:

работы немедленно прекратить;

постоянно проводить околку льда с бортов судна;

судно увести в безопасный район.

6.2.15. При появлении крупных морских животных в непосредственной близости от зоны работ работы должны быть приостановлены.

6.2.16. При выявлении на плаву или на дне взрывоопасных предметов необходимо:

все работы прекратить;

руководителю работ сообщить в ближайший морской порт об обнаружении взрывоопасных предметов.

6.2.17. Доставка экипажа маломерных судов на берег в аварийных ситуациях может проводиться на многосекционных надувных лодках.

6.2.18. Промерные работы разрешается проводить: на реках со скоростью течения 1,5 м/с с гребных лодок и катеров; на реках со скоростью течения 1,5 - 2,5 м/с с лодок и понтонов, передвигаемых по тросу и на реках со скоростью течения более 2,5 м/с с катеров соответствующей мощности; на небольших реках со скоростью течения более 2,5 м/с с люлек, передвигаемых по тросу или с гидрометрических мостков. Грузоподъемность лодки, применяемой на промерных работах, должна быть не менее 0,5 т.

6.2.19. Промер глубин до 3 м делается наметкой, до 20 м - ручным лотом, а глубины более 20 м измеряют эхолотами ПЭЛ-3, ПЭЛ- 4.

6.2.20. Промерные работы с самоходных плавсредств должны проводиться на тихом ходу.

6.2.21. При проведении работ лотом запрещается стоять на борту и сидениях, перегибаться через борт лодки. Подъем и опускание лота массой более 10 кг необходимо выполнять с помощью лебедки или ворота.

6.2.22. Работающий с наметкой или лотом размещается на носу катера или лодки.

6.2.23. Лотлинь не должен иметь повреждений. Запрещается наматывать на руку свободный конец лотлиня и использовать стальные тросы в качестве лотлиня ручного лота.

6.2.24. Запрещается тормозить руками барабан вьюшки, применяемой для сматывания и наматывания лотлиня. При вибрации лотлиня предохранительная собачка должна быть положена на храповик для предупреждения обратного вращения барабана.

6.2.25. Измерение глубины наметкой должно проводиться по команде руководителя работ. Наметка опускается вперед и в сторону от курса катера с тем, чтобы при движении она не могла быть затянута под днище катера.

6.2.26. Производя промерные работы с лодок, паромов на створах, где скорость течения более 1,5 м/с, носовая часть лодки (понтона) должна заделываться наглухо (тонкими досками или брезентом) на уровне бортов во избежание зачерпывания воды носовой частью.

6.2.27. Натягивание троса через судоходную реку для производства гидрометрических работ допускается с ведома судоходного надзора, с которым этот вопрос согласовывается в письменном виде.

6.2.28. Прочность троса на разрыв должна соответствовать расчету и должна иметь шестикратный запас.

6.2.29. Прочность крепления опор, исправность троса и механизмов проверяются: перед началом работ - начальником партии, ежемесячно - исполнителем работ. Трос обозначается: днем - флажками, ночью - фонарями.

6.2.30. На судоходных реках, когда работа на створе не производится, трос спускается на дно реки. Строго запрещается оставлять трос на ночь, а также натягивать его во время густого тумана или сильного дождя.

6.2.31. Люлечные переправы устраиваются по типовым или специальным проектам.

Перед началом работ все конструкции (тросы, блоки, лебедки, опоры, крепления троса, корпус люльки и т.п.) переправы осматриваются и проверяются комиссией с участием начальника партии (экспедиции). Результаты осмотра фиксируются актом.

6.2.32. Люлечные переправы всех систем после постройки испытываются на прочность. Испытание люлечной переправы проводится начальником партии с представителем сельсовета и одного свидетеля или в присутствии трех свидетелей при отсутствии представителя сельсовета. Результаты испытаний должны фиксироваться актом. Величина грузоподъемности люльки указывается краской.

6.2.33. Передвижение люльки по тросу должно проводиться при помощи спецлебедок.

6.2.34. Низ люльки, в которой находится наблюдатель и груз, должен возвышаться над горизонтом воды не менее 2 м. На люльке должен находиться спасательный круг или пояс.

6.2.35. Скорость перемещения люльки не должна превышать 0,5 м/с.

6.2.36. Лебедки, используемые при люлечной переправе, должны быть исправными и иметь автоматические тормоза.

6.2.37. Люлечная переправа должна быть оборудована дополнительным аварийным тросом в случаях, когда:

большое расстояние между опорами;

большая высота над уровнем моря;

высокие обрывистые малодоступные берега;

каменистое русло и большая скорость течения.

6.2.38. При производстве работ с гидрометрических мостков должны выполняться все основные правила безопасного ведения работ применительно к люлечным переправам.

6.2.39. На гидрометрических мостиках должны быть устроены прочные перила с двух сторон высотой не менее 0,8 м, а подвесной мостик должен быть укреплен металлическими тросами.

6.2.40. При глубине воды в створе мостика или ниже его более 1,5 м во время производства работ, а на горных реках более 0,5 м должны иметься на мостике спасательные средства (круги, веревки и т.п.) по числу работников, находящихся на мостике, но не менее одного круга на каждые 10 м длины мостика.

6.2.41. Пользование гидрометрическим мостиком постоянными лицами (передвижение через реку) категорически запрещается, а поэтому вход на гидрометрический мостик ограждается.

6.2.42. При работе с эхолотом должны соблюдаться следующие правила:

монтаж приемно-передаточных аппаратов (рыбин) должен выполняться при положении судна "в дрейфе", при волнении моря (водохранилища) не более 4 баллов - после подвески их на тросе или веревке за бортом судна;

крышки эхолота во время работы должны постоянно закрываться;

при регулировке и осмотре эхолота, а также при смене эхограмм и отработанных перьев электропитание от аккумуляторов должно отключаться, так как напряжение тока (до 600 В) опасно для жизни;

монтаж и демонтаж эхолота должны проводить три человека, располагая равномерно части его на катере во избежание крена или дифферента;

рукоятка барабана должна складываться перед вытравливанием троса с тарировочной доской, при подъеме тарировочной доски предохранительная собачка должна накладываться на храповик.

6.2.43. При изменении скорости течения вертушки с лодки в условиях, опасных для ее устойчивости, можно оборудовать катамаран из двух лодок, снабженный подвесным мотором.

6.2.44. При производстве гидрометрических работ со льда соблюдаются правила обследования, передвижения пешком и на транспорте, которые изложены в разделе 2.9.

6.2.45. Все участники работ на акваториях обязаны твердо усвоить нижеследующие правила:

не плыть от опрокинувшейся лодки к берегу, а держаться за лодку и вместе с ней подплывать к берегу;

постараться освободиться от всех лишних предметов, одежды, какие можно сбросить с себя;

если с берега организуется действенная помощь, то не торопиться доплыть до берега, а беречь силы, стараться поддерживаться на плаву;

при подошедшей на помощь лодке не пытаться влезть в нее с борта, чтобы не опрокинуть ее;

в случае проваливания под лед, если в руках нет доски, рейки, жерди и т.п., нужно раскинуть руки, чтобы не уйти под лед с головой. Вылезать на лед нужно упираясь ногами в противоположный край льда.

6.2.46. Для защиты зрения при работе на льду в дневное время участники работ должны носить темные очки.

6.2.47. Нельзя производить гидрометрические работы во время бурана и при ветре свыше 5 баллов.

6.3. Грунтовая съемка

6.3.1. Образцы донного грунта должны подниматься с помощью грунтоотборников, подъем и спуск которых должен проводиться лебедками и брашпилями, когда судно находится в дрейфе.

6.3.2. Грунтовая съемка должна выполняться бригадой в составе двух человек: один работник должен работать с пробоотборником и подавать в нужное время команды, а второй обслуживает лебедки, исполняя все команды первого.

6.3.3. Используя катер и шлюпки при проведении грунтовой съемки, грунт должен браться с помощью наметок, а также ручных грунтовых кранов и с помощью гирь с углублениями. Запрещается взятие проб грунта со шлюпок и моторных лодок тяжеловесными и громоздкими приборами: трубками ТНХ-Т, ТНХ-Л и др. Взятие образцов грунта со шлюпки должно проводиться только с кормы, для предотвращения опрокидывания шлюпки.

6.3.4. При взятии образцов донного грунта с помощью гирь с углублениями и ручных кранов запрещается наматывать конец троса на руку или делать на конце троса петлю.

6.3.5. Между производящими отбор грунта и вахтенным на мостике должна быть налажена громкоговорящая связь для выполнения необходимых маневров судна.

6.3.6. Работающему с трубкой не разрешается перегибаться через борт.

Трубка должна подниматься плавно без рывков, особенно при подходе к поверхности воды и подъеме выше, ход подъема трубки при этом устанавливается в зависимости от условий производства работ, регулируя скорость вращения барабана лебедки.

6.4. Закладка водомерных постов

6.4.1. При закладке репера для водомерного поста соблюдаются требования безопасности труда подраздела "Закладка центров".

6.4.2. Забивка свай должна проводиться с помощью копра и молота (бабы) при соблюдении мер безопасности:

рабочие площадки копра и лестницы для подъема на него должны ограждаться перилами высотой не менее 1 м;

работать на копрах разрешается только аттестованным рабочим;

закрепление копра на рельсах должно проводиться противоугонными средствами;

во время перерыва в работе свайный молоток (баба) копра должен опускаться вниз;

копры высотой более 10 м при передвижении должны укрепляться растяжками, а молот должен находиться в нижнем положении;

канаты должны пропускаться через канифас-блок, укрепленный у основания копра, при подтягивании свай канатами от лебедок;

во время работы копра при подъеме и установке свай посторонним лицам находиться у копра запрещается;

при каждом плавучем копре должна находиться спасательная лодка;

при подтягивании сваи лебедками копра блок надо крепить у основания копра, а не перекидывать канат через блок, укрепленный в верхней части копра;

запрещается перемещать и поворачивать сваи непосредственно руками, а обязательно применять для этой цели ломы;

закреплять канат на деревянных сваях при их подтягивании следует с помощью скобы.

6.4.3. При ручной забивке свай работники должны пользоваться деревянной бабой, снабженной достаточным числом (не менее четырех) гладких ручек.

6.4.4. При забивке сваи с подмостков сваю необходимо прочно укреплять веревками и ни в коем случае нельзя поддерживать сваю руками.

6.4.5. Усилия рабочих, забивающих сваю вручную, должны координироваться командами.

6.5. Работа с обзорно-поисковым гидролокатором

и радиогеодезическими системами (РГС)

6.5.1. Сборка забортного устройства должна производиться непосредственно на палубе.

6.5.2. Опускание забортного устройства должно проводиться при помощи лебедки или капронового фала. В работах по установке забортного устройства должны участвовать не менее 3-х человек: два из них опускают за борт устройство, а третий крепит его к установочным винтам, закрепленным на палубе, а также при помощи специальных растяжек.

6.5.3. Обтекатели системы должны устанавливаться и подниматься при отключенном электропитании гидролокатора при положении судна в дрейфе.

6.5.4. При подключении кабелей пункта управления, обтекателей антенны и сетевого кабеля штепсельные разъемы должны соединяться в соответствии с их функциональными назначениями. Экраны кабелей заземляют, а кабели привязывают к выступам на переборках.

6.5.5. Категорически запрещается во время работы с гидролокатором ОПГ:

работать без страховки за бортом;

проводить установку или снятие электрических блоков ОПГ, смену предохранителей при включенной аппаратуре и на ходу судна;

включать блоки в сеть при открытых крышках.

6.5.6. Блоки станций радиогеодезической системы должны надежно закрепляться на специально изготовленных стеллажах или кронштейнах, которые тоже крепятся к переборкам или на палубе судна.

6.5.7. Размещение кабеля на палубе должно согласовываться с капитаном судна.

6.5.8. В целях избежания электротравматизма все силовые кабели напряжением более 36 В должны заключаться в резиновые или хлорвиниловые трубки, защищающие кабель от воздействия воды.

6.5.9. В качестве силовых кабелей запрещается использование кабелей, не рассчитанных на передаваемое напряжение.

6.5.10. Кабель электропитания, идущий от агрегата к РГС, должен быть в металлической оплетке и надежно защищен от ударов.

6.5.11. Запрещается проведение электрических кабелей через переборки судна. В любом случае подведение проводов и кабелей не должно нарушать герметичность переборки и отсеков судна, в этих целях используют отверстия с уплотнительными прокладками или иллюминаторы.

6.5.12. При подключении проводов погрузки к выходным зажимам во время работы агрегата выключатель нагрузки должен находиться в положении "отключено".

6.5.13. При эксплуатации бензоэлектрических агрегатов следует руководствоваться требованиями раздела 3.8 настоящих Правил.

6.5.14. Бензо-электроагрегаты должны надежно закрепляться на деревянных или металлических основаниях, прибитых или приваренных к палубе судна. Канистры с бензином должны храниться на палубе отдельно от бензоагрегатов укрытыми брезентом с учетом правил пожарной безопасности.

6.5.15. Регулировочные работы, которые необходимо осуществлять с включенной аппаратурой, разрешается выполнять только с помощью изолированного инструмента, используя при этом индивидуальные средства защиты (диэлектрические перчатки, коврики и т.п.).

6.5.16. Над установленной станцией РГС на палубе должно сооружаться укрытие из фанеры, брезента, натянутого на прочный каркас. Операторский участок палубы покрывается диэлектрическим ковриком.

6.5.17. Производство ремонтных работ: замена ламп, транзисторов, деталей, снятие и соединение блоков и т.д., должно выполняться при включенной и обесточенной аппаратуре. Запрещается производить ремонт на мокрых стендах или палубе.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В РАЙОНАХ АРКТИКИ

7.1. Подготовка и организация работ

7.1.1. Все виды топографо-геодезических работ в районах Арктики должны производиться в строгом соответствии с техническими предписаниями, настоящими Правилами и инструкциями по технике безопасности при выполнении океанографических работ с помощью самолетов.

7.1.2. Общая подготовка к полевым работам, а также защита организационно-технических проектов по готовности полевых подразделений должна проводиться согласно указаниям, изложенным в разделе 1 настоящих Правил.

7.1.3. Выбор места для организации станций (лагеря) на льду, высадка личного состава партии (бригады), а также выгрузка снаряжения и оборудования должны осуществляться под руководством начальника партии в присутствии руководителя бригады (исполнителя).

7.1.4. Все площадки для работы на льду, организация временного или постоянного лагеря, а также другие объекты должны размещаться на одном ледяном поле.

7.1.5. Перемещение станции (лагеря) в период дрейфа льда, а также в случае разлома ледяного покрова, сжатия льда и других причин должно проводиться под руководством начальника партии или руководителя бригады.

7.1.6. Продовольственные запасы, горюче-смазочные материалы, баллоны с газом и т.п. должны складироваться на территории лагеря и его окрестностях в нескольких местах.

В местах складирования должны устанавливаться вехи на случай заноса их снегом.

7.1.7. Полевым подразделениям, работающим на льдинах, вне расположения базы партии, должны выдаваться дополнительно:

комплект радиостанции с питанием, медикаментами, специальный набор продуктов и топлива в количестве, обеспечивающем потребность не менее чем на 7 суток. Все это должно находиться на нартах около служебной палатки.

7.1.8. Запрещается в одиночку и без оружия отходить на большое расстояние от палаток.

7.2. Работа со льда с применением

авиационного транспорта

7.2.1. К полетам, связанным с выполнением авиадесантных гравиметрических

съемок и работ по эксплуатации аппаратуры, задействованной в единой энергетической сети самолета, допускаются работники экспедиций, прошедшие курс по специальной программе подготовки бортоператоров.

7.2.2. Все члены бригады и экипажа, вылетающие в рейс для производства работ на льду, должны обеспечиваться теплой спецодеждой (костюм арктический, унты, рукавицы, шапки) независимо от температуры воздуха в момент вылета.

7.2.3. При подготовке к полетам экспедиционного самолета (вертолета) должно обращаться особое внимание подбору аварийного снаряжения, в число которого должны входить: аварийная радиостанция, теплая палатка, средства обогрева палатки и приготовление пищи, спальные мешки, оружие, шанцевый инструмент (лопаты, топор, пешни и т.п.).

7.2.4. Аварийное снаряжение в самолете (вертолете) должно располагаться так, чтобы его можно было легко и быстро выгрузить из самолета при вынужденных посадках.

7.2.5. Аварийное снаряжение должно находиться в непосредственной близости от выходной двери (люка) самолета и к нему должен быть свободный доступ.

7.2.6. Во время полета в заданный район руководитель бригады совместно с операторами должны постоянно наблюдать за состоянием ледяного покрова по маршруту.

Особое внимание должно обращаться на льдины, пригодные для посадки самолета, и фиксирование времени полета от места их положения.

Данные об отмеченных на маршруте льдин, пригодных для вынужденных посадок самолета, при возможно ограниченном времени сразу же должны сообщаться штурману самолета для нанесения их на полетную карту.

7.2.7. За 10 - 15 мин. до подхода к заданной точке (району), в пределах допустимой точности счисления, необходимо приступать экипажу к поиску и подбору пригодной для посадки самолета льдины (ВПП).

Наиболее целесообразно искать взлетно-посадочную полосу в районе зимних (декабрь - январь) подвижных льдов, где могут находиться разводья, покрытые льдом достаточной толщины.

7.2.8. Обследование взлетно-посадочной полосы с воздуха должно проводиться только экипажем самолета при руководстве их командира.

7.2.9. Перед посадкой самолета на лед руководитель бригады вместе с 2-ым пилотом должны проверить состояние и готовность к выбросу из самолета аварийного снаряжения и только после этого ими дается согласие на выполнение посадки.

7.2.10. При посадке, как только самолет прекращает пробежку, работники бригады должны проводить контрольный замер толщины льда с помощью ледового бура (контрольная толщина 50 см).

Самолет во время контрольных замеров должен рулить по кругу либо стоять с

невыключенными моторами.

7.2.11. В случаях затрудненного разворота самолета из-за недостаточной ширины ВПП или значительной скорости ветра разворот самолета должен проводиться вручную членами экипажа совместно с работниками бригады под руководством командира самолета.

7.2.12. Во всех случаях самолет должен ставиться так, чтобы прямо с места стоянки можно было выполнить полет.

7.3. Поведение работников на льду

при производстве работ

7.3.1. Старшим на льду является командир самолета, который принимает решения, касающиеся взлетно-посадочной полосы, сроков пребывания на льду, места стоянки самолета, времени остановки двигателей, а также при аварийных ситуациях. Все указания командира самолета, касающиеся выполнения комплекса работ по оборудованию ВПП, стоянки самолета и т.п., должны выполняться экипажем и работниками бригад прежде всего.

После подготовки ВПП работники бригады могут выполнять намеченный комплекс геодезических работ.

7.3.2. После посадки самолета руководитель бригады должен выполнить определение местоположения самолета и координаты передать по радиосвязи на базу партии.

7.3.3. В случае, если при посадке, рулежке и других обстоятельствах самолет провалится в воду, личный состав полевого подразделения совместно с экипажем в аварийном порядке должны покинуть самолет, предварительно обеспечив выброс на лед аварийного снаряжения.

7.3.4. Посещение зависшего при проваливании самолета (зависает на плоскостях) под лед, с целью снятия ценного снаряжения и оборудования, запрещается.

7.3.5. Работники полевого подразделения, а также личный состав экипажа должны немедленно покинуть льдину, на которой провалился самолет.

Для организации временного лагеря необходимо выбирать паковое поле.

8. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Авиационный транспорт

8.1.1. Полеты на самолетах и вертолетах должны выполняться с соблюдением требований наставлений по проведению полетов в Гражданской авиации СССР, руководств, инструкций и указаний, регламентирующих летную работу и определяющих условия конкретного выполнения полетов приданными самолетами и вертолетами.

8.1.2. Рабочее время и время отдыха экипажей самолетов и вертолетов,

выделяемых для топографо-геодезических работ, должны устанавливаться в соответствии с "Положением о рабочем времени и времени отдыха летно-подъемного и инженерно-технического состава ГА".

8.1.3. Материальную ответственность за последствия летных и нелетных происшествий, имеющих место на арендованных топографо- геодезическими организациями самолетах и вертолетах, если они являются следствием вины работников Гражданской авиации, несет администрация Гражданской авиации в соответствии с действующим законодательством.

8.1.4. Все условия относительно порядка использования на топографо-геодезических работах самолетов и вертолетов, оборудования и аппаратуры, обеспечения охраны труда должны определяться специальными планами (условиями), являющимися неотъемлемой частью договора на авиационное обслуживание.

8.1.5. Установка аэросъемочной, радиолокационной и другой аппаратуры и оборудования на самолетах и вертолетах должна проводиться персоналом Гражданской авиации под руководством бортоператора и в присутствии операторов (работников) топографо- геодезического подразделения.

По окончании монтажа должны выполняться контрольные полеты для апробирования работы аппаратуры и составляться акт готовности самолета или вертолета к полетам.

8.1.6. Все условия организации отдыха, питания для летного состава и инженерно-технических работников ГВФ и другие условия должны решаться руководителями подразделений, арендующих самолеты и вертолеты для производства топографо-геодезических работ.

8.1.7. Работники, участвующие в полетах на самолетах и вертолетах как исполнители работ летно-съемочных подразделений, должны проходить врачебно-летную медицинскую комиссию с оформлением медицинской книжки летного состава, являющейся основанием для допуска к полетам.

Запрещается допускать к полетам лиц, не прошедших предполетный медицинский осмотр.

8.1.8. К выполнению аэросъемочных работ с применением блоков высоковольтной аппаратуры должны допускаться инженерно-технические работники, прошедшие медицинское освидетельствование на восприимчивость организма к электрическому току, сдавшие экзамен по электробезопасности и правилам технической эксплуатации аппаратуры.

8.1.9. Все рабочие, инженерно-технические работники предприятий, организаций и экспедиций отрасли, пользующиеся авиатранспортом как пассажиры или выполняющие работы в составе экипажа, должны быть ознакомлены с правилами соблюдения мер безопасности на взлетно-посадочных площадках: при посадке, в полете и выходе из салонов самолетов и вертолетов.

8.1.10. В центральных и других классифицированных аэропортах посадка (высадка) в самолеты и вертолеты работников полевых подразделений, погрузочно-разгрузочные работы, размещение и швартовка багажа и грузов проводится работниками топографо- геодезических подразделений по

указанию и под контролем представителя службы организации перевозок или экипажа самолета (вертолета).

8.1.11. В аэропортах местных воздушных линий, где отсутствуют службы перевозок, и на посадочных площадках, в том числе на взлетно-посадочных площадках, оборудованных топографо- геодезическими подразделениями, указанные в пункте 8.1.10 операции и работы проводятся под руководством командира самолета (вертолета) или одного из членов экипажа.

8.1.12. Погрузка и разгрузка багажа и грузов, посадка и высадка пассажиров в самолеты и с самолетов (вертолетов) должны обязательно проводиться только при выключенных винтах самолета (вертолета), за исключением случаев выполнения работ со льда (п. 7.2.10 настоящих Правил).

8.1.13. Во время взлетов и посадки самолетов или вертолетов запрещается людям или транспортным средствам находиться на расстоянии менее 50 м от места взлета; предметы, которые могут быть увлечены воздушной струей от винта, должны быть удалены, костры в радиусе 50 м от площадки затушены, пролитые легковоспламеняющиеся жидкости должны быть засыпаны землей.

8.1.14. Пассажирам запрещается самим открывать двери самолетов и вертолетов. Сбрасывание грузов производится по команде командира корабля, при этом работник, сбрасывающий груз, должен быть привязан ремнями к специальным устройствам в самолете (вертолете).

8.1.15. Высадка и посадка на режиме "висения" допускается в том случае, когда посадка вертолета в назначенное место невозможна.

8.1.16. Запрещается подходить к месту посадки вертолета и самолета ближе чем на 50 м до полной остановки вращения винтов.

8.1.17. Курить в вертолете и самолете, а также ближе чем в 50 м от их стоянки запрещается.

8.1.18. Лица в нетрезвом состоянии на борт вертолета (самолета) не допускаются.

8.1.19. При выполнении авиадесантных работ, связанных с посадкой самолета (вертолета) на припайный или дрейфующий лед, следует выполнять требования, изложенные в разделе 7 настоящих Правил.

8.1.20. На каждый рейс для обеспечения порядка и соблюдения мер безопасности в салоне самолета или вертолета должен назначаться старший группы, фамилия которого вписывается в заявку на полет.

8.1.21. Совместная перевозка людей и грузов на самолетах и вертолетах запрещается.

Как исключение, допускается совместная перевозка их в случае невозможности получения отдельного самолета (вертолета) при условии предоставления пассажирам оборудованных посадочных мест и надежной швартовки грузов.

8.2. Гужевой транспорт

8.2.1. Транспортные животные (лошади, верблюды, ишаки, собаки, олени),

предназначенные для работы в топографо-геодезических организациях, до начала работ должны быть подвергнуты ветеринарному осмотру.

8.2.2. Для работы в топографо-геодезических организациях следует использовать по возможности животных местной породы.

8.2.3. Верховые лошади и другие животные должны быть объезжены, хорошо слушаться узды, позволять спокойно себя седлать, давать спокойно садиться и спешиваться.

8.2.4. Управление лошадьми в упряжке должно поручаться опытным возчикам. Запрещается запрягать в повозки необъезженных лошадей.

Оленьи и собачьи упряжки должны управляться опытными каюрами.

8.2.5. Рабочие, назначенные для ухода за транспортными животными, должны быть обучены правилам обращения с ними и элементарным приемам оказания ветеринарной помощи.

8.2.6. Каждая топографо-геодезическая организация, имеющая транспортных животных, должна быть обеспечена ветеринарными аптечками, пополняемыми по мере расходования медикаментов.

8.2.7. При появлении у транспортных животных признаков острозаразных заболеваний (сап, сибирская язва и др.) из ближайшего ветеринарного пункта должен быть срочно вызван специалист.

Подозреваемое в таком заболевании животное до прибытия представителя ветеринарного надзора необходимо изолировать.

8.2.8. При использовании гужевого транспорта всех видов запрещается перегружать повозки и нарты.

Особое внимание при загрузке должно быть обращено на тщательность упаковки колющего и режущего инструментов.

8.2.9. Запрещается перевозка грузов, особенно труб, бревен и бочек с горючим, без надежной их увязки.

8.2.10. Вьюки должны быть равномерно распределены по обеим сторонам вьючных седел и надежно закреплены.

Масса одного вьюка для лошади не должна превышать 75 кг, при работе в болотистых местностях - 60 кг, для оленя - 15 кг.

8.2.11. Если ширина вьюков затрудняет движение (в местах прижимов, на узких горных и лесных тропах и т.п.), следует организовать переноску груза вручную.

8.2.12. Запрещается езда на животных поверх вьюка.

8.2.13. На крутых спусках и подъемах, при проезде по висячим горным мостам и т.п. необходимо спешиваться или сходить с повозки и проводить лошадь в поводу. Повозки должны быть снабжены приспособлениями для затормаживания на спусках.

8.2.14. Запрещается привязывать транспортных животных друг к другу при проводе их по узким горным тропам, слабоустойчивым мостам, по болотам и старым гатям, при переправах через реки.

8.2.15. При езде на повозках и нартах одежда должна быть подобрана так, чтобы исключалась возможность захвата ее колесами, попадания под полозья.

8.2.16. При езде верхом по узким горным тропам, при переправах через реки, при встрече с автотранспортом и обгоне последним или в других опасных случаях ноги следует высвободить из стремян.

8.2.17. Переезд через полотно железной дороги допускается только в разрешенных железнодорожной администрацией местах. У неохраняемых переездов разрешается пересекать железнодорожный путь, убедившись, что нет приближающихся поездов.

8.2.18. Осенью при переездах через солончаки надо опасаться "шор" - трясин.

8.2.19. Разрешается езда только на взнузданных лошадях.

8.2.20. По шоссейным и улучшенным грунтовым дорогам разрешается езда только с правой стороны.

8.2.21. Ездовые и все лица, пользующиеся конным транспортом в обжитых районах, должны быть обучены правилам дорожного движения.

8.2.22. Лица, страдающие дальтонизмом, не могут использоваться на работах в должности ездовых в обжитых районах.

8.2.23. При движении по улицам и дорогам на конном транспорте следует строго соблюдать правила дорожного движения.

8.2.24. Запрещается оставлять лошадей у дороги без присмотра, даже если они стоят на привязи.

8.2.25. При езде на пугливой лошади, встречая моторный транспорт, необходимо свернуть в сторону или взять лошадь под уздцы, при этом не следует становиться перед лошадью или между лошадью и канавой, а обязательно между лошадью и приближающейся машиной.

8.2.26. При переездах по косогорам запрещается идти рядом с повозкой и поддерживать ее со стороны обрыва.

8.2.27. При крутых спусках повозки необходимо тормозить специальными колодками или другими подручными приспособлениями.

8.3. Автомобильный транспорт

8.3.1. При эксплуатации автомобилей и тракторов должны выполняться "Правила дорожного движения".

При эксплуатации автомобильного транспорта, кроме того, необходимо руководствоваться "Правилами по охране труда для предприятий автомобильного транспорта" (М., Недра, 1983).

8.3.2. К управлению механическим транспортом допускаются лица, имеющие

удостоверение на право управления соответствующим видом транспорта и другие документы в соответствии с требованиями "Правил дорожного движения".

8.3.3. Должностные лица, ответственные за эксплуатацию транспортных средств, обязаны осуществлять их выпуск на линию в соответствии с требованиями "Правил дорожного движения".

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

В сложных погодных и дорожных условиях водителю, направляемому в рейс, должна выдаваться маршрутная карта движения, в которой указываются особенности пути и меры безопасности.

8.3.5. При направлении двух и более транспортных средств в один пункт из числа водителей или инженерно-технического персонала должен быть назначен старший, указания которого обязательны для всех водителей колонны (группы).

8.3.6. Запрещается во время стоянки отдыхать или спать в кабине или открытом кузове автомобиля (гусеничного транспорта) при работающем двигателе.

8.3.7. Запрещается движение по насыпи, если расстояние от колес автомобиля, трактора и т.д. до бровки менее 1 м.

8.3.8. Для движения по территории предприятия (например, базы, склада) в соответствии с "Правилами дорожного движения" должен составляться схематический план движения транспортных средств с указанием разрешенных и запрещенных направлений, поворотов, мест стоянок, выездов, съездов и т.д. Этот план доводится до сведения всех работающих и вывешивается в нескольких местах на территории и в производственных помещениях. Согласно плану на территории предприятия делается разметка и устанавливаются дорожные знаки.

Скорость движения транспортных средств на территории предприятия не должна превышать 10 км/ч, а в производственных помещениях - 5 км/ч.

8.3.9. Запрещается производство операций технического обслуживания и ремонта транспортных средств при работающем двигателе, кроме случаев регулировки двигателя, тормозов с гидровакуумным устройством и рулевого управления с гидроусилителем.

8.3.10. Перевозка людей, как правило, должна осуществляться на автобусах. В виде исключения допускается по согласованию с ГАИ МВД СССР перевозка людей в кузовах грузовых бортовых автомобилей, специально оборудованных и предназначенных для этой цели, а в полевых условиях - на гусеничных тягачах, транспортерах и тракторных прицепах санного типа, специально оборудованных для перевозки людей.

Число перевозимых людей не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

8.3.11. При перевозке людей должны быть назначены старшие, ответственные наряду с водителем за безопасность перевозки.

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

8.3.12. Запрещается перевозить людей вне кабины и оборудованных кузовов.

8.3.13. Автомобиль с кузовом типа фургон должен быть оборудован:

исправными открывающимися наружу дверями, расположенными сзади кузова (двери кузова должны быть снабжены исправными замками, не допускающими самопроизвольного открывания их при движении автомобиля);

фиксаторами открытых дверей;

подножками, расположенными непосредственно под дверями;

откидной лестницей или скобами для входа и выхода людей, а также погрузки и выгрузки грузов;

мягкими сидениями для перевозки людей в кузовах автомобилей, специально приспособленных для этих целей, или же для проезда грузчиков, агентов при перевозке грузов, требующих обязательного сопровождения их в кузове;

ровным, обеспечивающим герметичность, полом;

освещением, вентиляцией и звуковой сигнализацией;

глушителем, выведенным за габариты кузова на 3 - 5 см;

зеркалом заднего вида.

Источники освещения внутри кузова должны быть предохранены от механического повреждения.

Источники освещения, не закрепленные в углублениях бортов или потолка, должны предохраняться прочной сеткой (или решеткой).

8.3.14. Сильнодействующие, ядовитые, легковоспламеняющиеся и другие опасные грузы разрешается перевозить в соответствии со специальными правилами и инструкциями.

8.3.15. У бортовых автомобилей и автоцистерн, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся и огнеопасных грузов, выпускная труба глушителя должна быть выведена вправо под радиатор по ходу с наклоном выпускного отверстия вниз и оборудована искрогасителем. Указанные автотранспортные средства должны быть снабжены двумя огнетушителями.

8.3.16. Автоцистерны должны иметь:

металлические заземляющие цепочки, припаянные или приваренные одним концом к корпусу цистерны и имеющие на другом конце металлическое острие (штырь), касающееся земли;

приспособления для крепления шлангов в нерабочем состоянии.

Сливные краны и шланги должны содержаться в полной исправности, а их состояние и крепление должны исключать подтекание и расплескивание жидкости. На цистерне должна быть надпись "Огнеопасно!", а если перевозятся ядовитые жидкости - "Опасно!".

8.3.17. Горючие жидкости разрешается перевозить только в цистернах и других закрытых металлических емкостях; в прочих сосудах (бутылях, ведрах и т.п.) перевозка горючих жидкостей запрещается.

На автомобилях, перевозящих горючие жидкости, запрещается находиться лицам, не связанным с обслуживанием перевозок.

8.3.18. Перевозка едких жидкостей в стеклянной таре должна проводиться в плетеных корзинах или деревянных ящиках со специальными гнездами.

8.3.19. При перевозке баллонов со сжатым газом в кузове автомобиля следует руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в разделе 1.7 настоящих Правил.

8.3.20. Автомобиль-самосвал и прицеп-самосвал должны иметь опорные приспособления необходимой прочности, исключающие возможность самопроизвольного опускания поднятого груза (штангу, шарнирно-скрепленную с рамой).

На бортах должна быть нанесена несмываемой краской надпись "Не работать без упора при поднятом кузове!".

8.3.21. Автомобили, прицепы и полуприцепы, предназначенные для перевозки длинномерных грузов, должны быть оборудованы откидными стойками и щитками (последние устанавливаются между кабиной и грузом), иметь поворотные круги, снабженные приспособлениями для закрепления этих кругов при движении автомобиля без груза, а также стопоры, предупреждающие поворачивание прицепа при движении назад.

8.3.22. Автопоезд должен иметь предохранительные (аварийные) цепи или тросы, связывающие прицеп и автомобиль и исключающие отрыв прицепа при поломке сцепного устройства.

8.3.23. Платформы бортовых прицепов должны отвечать требованиям, предъявляемым к грузовым платформам автомобиля.

Бортовые прицепы должны быть оборудованы тормозами, управляемыми из кабины автомобиля, а также иметь надежный ручной тормоз, обеспечивающий удержание прицепа после его отсоединения от автомобиля-тягача.

8.3.24. Полуприцепы должны быть оборудованы:

исправными устройствами, служащими передней опорой, когда они отцеплены от автомобиля-тягача;

исправным седельным устройством, обеспечивающим фиксированное положение замков ("Открыто", "Закрыто");

стояночным тормозом, служащим для затормаживания полуприцепов на сцепке, расцепке и стоянке.

8.3.25. При движении автомобилей в гололедицу по дорогам с большими подъемами и частыми поворотами должны применяться цепи и другие средства противоскольжения.

8.3.26. Все автомобили должны быть укомплектованы упорами под колеса (башмаками) в количестве не менее двух, а автомобили, работающие в горных условиях, дополнительно козелками и приспособлениями для жесткой сцепки при буксировании.

8.3.27. Дополнительные требования к техническому состоянию специальных автомобилей устанавливаются в каждом отдельном случае, в зависимости от назначения этих автомобилей.

8.3.28. Автомобили, предназначенные для работы в полевых условиях, обязаны комплектоваться противоугонными устройствами или иметь дверные замки.

8.4. Гусеничный транспорт

8.4.1. Передаваемые в пользование бригад гусеничные автотранспортеры должны пройти технический осмотр готовности их к работе в полевых условиях. Итоги осмотра фиксируются актом. Запрещается передавать в партии и бригады неисправные автотранспортеры.

8.4.2. К работе на автотранспортерах допускаются водители автомашин всех классов, прошедшие специальную курсовую подготовку под руководством опытных механиков и сдавшие проверочные испытания специально создаваемой на предприятиях или в экспедициях комиссии.

8.4.3. Независимо от профессиональной квалификации водителей автотранспортеров, ежегодно перед выездом на полевые работы они должны быть обучены правилам безопасного ведения топографо- геодезических работ на конкретном участке и сдать проверочные испытания.

Итоги сдачи экзаменов заносятся в протокол.

8.4.4. Руководители партий и полевых бригад, получающие в пользование автотранспортеры, должны знать правила безопасной их эксплуатации.

8.4.5. Передвижение автотранспортеров по участкам работ должно осуществляться, как правило, в присутствии руководителя бригады или его помощника, а по сложным участкам местности (болота, водные преграды и т.д.) - обязательно в присутствии начальника партии, руководителя бригады или его помощника: они выбирают маршрут следования, в пути следят за его правильностью и несут полную ответственность за его безопасность.

8.4.6. Начальник партии или руководитель бригады, ответственные за передвижение на автотранспортере, обязаны остановить передвижение в случаях появления значительных природных препятствий и обследовать путь дальнейшего продвижения.

8.4.7. При работе в лесах следует строго руководствоваться разделом 2.6 "Работа и передвижение в лесных районах" настоящих Правил.

8.4.8. Запрещается передвижение автотранспортера с людьми по горелому лесу или лесу с большим количеством сухостойных деревьев. В этих случаях

люди должны идти следом за транспортером на расстоянии не менее 100 м и в защитных касках. Водитель и руководитель передвижения также должны надеть каски.

8.4.9. При переправах на автотранспортерах через реки, водоемы и по льду следует строго руководствоваться разделом 2.9 "Водные переправы" настоящих Правил.

8.4.10. При эксплуатации гусеничных автотранспортеров должны соблюдаться следующие основные правила:

запрещается эксплуатация автотранспортеров с неисправной системой выпуска газов;

запрещается движение автотранспортера, а также работа двигателя на стоянках с закрытым клапаном воздухоотвода;

запрещается отвинчивать и снимать крышку с люка, отделяющую моторную часть машины от кабины, как во время движения, так и на стоянках во время работы мотора;

во избежание пожара при пользовании лампой пускового подогревателя нужно соблюдать осторожность: при разжигании лампы добиваться ровного пламени синеватого цвета, не оставлять горящую лампу в котле подогревателя без присмотра; пользование пусковым подогревателем в закрытых помещениях запрещается.

8.4.11. Категорически запрещается устраивать ночлег в кузовах автотранспортеров.

8.4.12. Конкретные требования по обеспечению безопасных методов работы применительно к имеющемуся в наличии транспортному средству следует предусматривать в организационно-технических предписаниях.

8.5. Тракторы и прицепы к ним

8.5.1. К управлению тракторами могут быть допущены лица, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение на право управления трактором.

8.5.2. Перед началом работы тракторист обязан тщательно осмотреть трактор и убедиться в его исправности. Тракторист не имеет права работать на неисправном тракторе.

8.5.3. Перед заводкой двигателя тракторист должен убедиться в том, что рычаг переключения скорости находится в нейтральном положении.

8.5.4. Запрещается при заводке двигателя трактора стоять на траках, находиться под трактором для устранения неисправностей, а при работающем двигателе открывать крышку радиатора руками без рукавиц.

Трактор должен быть всегда снабжен набором исправного инструмента, приспособлений для ремонта и средствами для тушения пожара.

8.5.5. Все находящиеся в эксплуатации тракторы должны быть оборудованы блокировкой пуска двигателя с коробкой передач или устройствами,

обеспечивающими возможность спуска двигателя непосредственно из кабины.

8.5.6. Прицепы должны соединяться с трактором (транспортером) жесткой сцепкой (дышло, тяга и т.п.) и иметь страховочный трос.

Число прицепов в тракторном поезде определяется тяговой мощностью трактора, его весом и дорожными условиями.

8.5.7. Все прицепы должны иметь тормоза, управляемые из кабины тягача. Если конструкцией прицепа не предусмотрены тормоза, то прицеп должен быть обеспечен тормозными башмаками. Транспортировать такой прицеп разрешается только гусеничным трактором (транспортером).

8.5.8. При работе тягача с санными прицепами, на которых находятся люди, разрешается трогать с места только после получения от них сигнала на отправление.

8.5.9. Для различных режимов работы транспортного средства (прицепка, сцепка, разворот, подача трактора назад, вперед, остановка, трогание с места и т.д.) должны быть определены сигналы и порядок обмена ими между водителем и сопровождающими лицами (сцепщиками).

8.5.10. Запрещается пользоваться открытым огнем при запуске двигателя трактора.

8.5.11. При работе гусеничного транспорта в таежных условиях кабины тракторов должны быть защищены металлическим каркасом.

8.5.12. Запрещается садиться в кабину или выходить из нее на ходу трактора, также запрещается садиться в прицеп или высаживаться из него во время движения.

8.5.13. Тракторные сани для перевозки людей должны быть исправными, оборудованы сидениями и иметь:

металлический передний борт высотой не менее 1,5 м, толщиной не менее 3 мм;

остальные борта высотой не менее 70 см из досок толщиной не менее 25 мм, при этом задний борт должен быть откидным;

настил пола из плотно уложенных досок толщиной не менее 40 мм.

8.5.14. При перевозке людей на специально оборудованных санных прицепах запрещается езда вдоль косогоров.

8.5.15. Выхлопная труба у трактора всегда должна быть свободной от нагара.

8.5.16. Во время движения по сухой траве, валежнику, мху двигатель трактора должен быть снабжен искроуловителем.

8.5.17. При спуске с горы и подъеме на гору трактор должен двигаться на первой передаче.

8.5.18. У тракторных прицепов борта должны надежно запираться. Прицеп должен скрепляться с трактором только жестким водилом.

8.5.19. Запрещается переезжать на тракторе мосты, плотины, гати и им подобные сооружения, не убедившись в безопасности переезда.

8.5.20. При водных переправах по льду необходимо строго соблюдать все требования, изложенные в разделе 2.9 "Водные переправы" настоящих Правил.

8.5.21. Переезд железнодорожных путей тракторами допускается только через специальные переезды и только на первой передаче.

9. РАБОТА В ГАРАЖАХ, МАСТЕРСКИХ И КУЗНИЦАХ

9.1. К работе в гаражах, ремонтных мастерских и кузницах допускаются лица, удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к персоналу в соответствии с разделом 1.3, а при выполнении работ повышенной опасности - требованиям раздела 1.10.

9.2. Все станки, за исключением сверлильных и точильных, как стационарные, так и переносные, должны быть закреплены за рабочими на все время работы. Разрешается приводить в действие и обслуживать их только лицам, приставленным к ним для работы.

9.3. У каждого механического станка или оборудования должна висеть на видном месте инструкция по охране труда работающего на этом станке (оборудовании) или на выполняемый вид работы, утвержденная главным инженером предприятия (организации) и согласованная с профсоюзным комитетом.

9.4. Движущиеся и вращающиеся части, приводные ремни, зубчатые передачи механических станков должны иметь ограждения. Дисковые пилы должны иметь сверху кожух, устанавливаемый в каждом случае по высоте обрезаемой детали, с предохранительными приспособлениями, препятствующими обратной сдаче обрабатываемой детали и не допускающими попадания руки рабочего под режущую часть пилы. Нижняя часть пилы должна быть закрыта сплошным ограждением.

9.5. Помещения ремонтных мастерских, гаражей и т.п. должны удовлетворять требованиям действующих в ГУГК СССР государственных и отраслевых стандартов и других нормативных документов. Проходы между станками должны быть свободными, обеспечивающими безопасность передвижения работающего и перемещения грузов. Полы в рабочих помещениях должны быть выровнены, материал на пол должен соответствовать технологическим процессам выполняемых работ.

9.6. Токари, точильщики, кузнецы должны иметь защитные очки. Кузнецы, помимо того, должны иметь огнестойкие фартуки, рукавицы.

9.7. Запрещается производить смазку, протирку, чистку и ремонт вращающихся механизмов на ходу.

9.8. Запасные части, инструменты, заготовки должны быть сложены в специальные ящики или стеллажи.

9.9. Отходы (стружка, опилки, обрезки и т.п.) должны убираться в

специальные ящики. Под ногами работающих не должно быть мусора, остатков масла или другой жидкости.

9.10. Ударные инструменты (молотки, кувалды) должны иметь прочные ручки, изготовленные из твердых и вязких пород дерева.

9.11. Ремонтные работы и техническое обслуживание автомобилей следует проводить в соответствии с действующими государственными стандартами безопасности труда на ремонт и техническое обслуживание автомобилей, а также "Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

9.12. При проверке, ремонте и зарядке аккумуляторов надлежит пользоваться предохранительными приспособлениями и спецодеждой. Аккумуляторные батареи, установленные на зарядку, необходимо соединять зажимами, исключающими возможность искрообразования. При зарядке аккумуляторных батарей пробки из банок должны быть вынуты.

9.13. В гаражах, мастерских и кузницах должны быть предусмотренные нормами вентиляция и освещение. Переносные лампы в гаражах должны иметь напряжение не выше 12 В.

9.14. Запрещается ставить в гараже автомобили, имеющие в кузове легковоспламеняющиеся грузы.

9.15. При работе в гаражах, мастерских и кузницах должны строго соблюдаться правила пожарной безопасности. В помещениях гаражей, мастерских и кузниц на видном месте должны быть повешены огнетушители и установлен стенд с инвентарем для тушения пожара. В гаражах и столярных мастерских категорически запрещается курение. Курение разрешается в специально отведенных и оборудованных местах.

9.16. По окончании всех работ в мастерских, гаражах и т.д. электропроводка должна обесточиваться общим рубильником с оставлением дежурного освещения от отдельной электропроводки (аварийного освещения).

Помещения мастерских (гаражей и т.п.) следует запирать, оставляя ключи в помещении охраны. Ключи должны храниться на специальных стендах с надписями о принадлежности к помещениям.

10. ПРОИЗВОДСТВО КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ

10.1. Общие требования безопасности

10.1.1. Все виды и процессы камеральных работ должны выполняться в строгом соответствии с утвержденными техническими проектами, исключающими возможное воздействие на работающих вредных производственных факторов, веществ и материалов.

10.1.2. Санитарно-гигиеническое состояние в цехах камерального производства и на рабочих местах должно отвечать требованиям строительных и санитарных норм и правил проектирования промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР, нормативных документов Министерства здравоохранения СССР и ГУГК СССР, а также действующих стандартов ССБТ с учетом установок в помещениях камерального

производства оборудования высокой точности.

10.1.3. Средства защиты, применяемые в производстве камеральных работ, должны обеспечивать защиту работающих от действия вредных производственных факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы, и соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011-87 "ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация".

10.1.4. При производстве камеральных работ запрещается применение неисправных приборов, инструментов и технологического оборудования, а также выполнение работ при отключении контрольно- измерительных приборов.

10.1.5. Работа технологического оборудования и его нагрузка должны соответствовать требованиям паспортных данных и технологического регламента.

10.1.6. Размещение приборов и технологического оборудования в производственных помещениях должно способствовать созданию наиболее благоприятных и безопасных условий труда на рабочих местах.

10.1.7. Производственное и технологическое оборудование рабочих мест должно соответствовать эргономическим требованиям действующих стандартов ССБТ.

10.1.8. Уровни освещенности рабочих мест в цехах камерального производства должны соответствовать требованиям СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования".

Источники света, светильники, другие светотехнические изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.13-88 "ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности".

10.1.9. При выполнении фотомеханических, фотограмметрических и других работ с яркими источниками света (дуговые фонари, ртутно- кварцевые лампы, лампы накаливания большой мощности) запрещается самостоятельно заменять источники света, а также находиться на рабочих местах без защитных очков.

10.1.10. При производстве работ с пластиком и фотоматериалами различного типа, с химическими веществами и другими горючими и легковоспламеняющимися материалами необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности.

10.1.11. Помещения цехов камерального производства должны обеспечиваться в достаточном количестве средствами пожаротушения и пожарной сигнализации согласно перечням, утвержденным в установленном порядке Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

10.1.12. К производству камеральных работ допускаются лица, отвечающие требованиям раздела 1.3 и имеющие специальную техническую подготовку, прошедшие инструктаж и проверку знаний правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

10.1.13. Все работающие в цехах камерального производства при поступлении

на работу должны проходить предварительный медицинский осмотр, а затем периодические медицинские осмотры в соответствии с Приказом Минздрава СССР N 555 от 29.09.89. Для работающих на стереофотограмметрических приборах медицинский осмотр должен проходить также в соответствии с "Методическими рекомендациями по офтальмологическому профессиональному отбору перспективных кадров для стереофотограмметрических работ", утвержденными Минздравом СССР и ГУГК СССР от 24.09.83. Исполнители картографических, стереофотограмметрических работ обязаны соблюдать, а администрация обязана организовать профилактический режим труда и отдыха с элементами гимнастики для глаз, для работ с повышенным напряжением зрения.

10.1.14. Все работающие, связанные с непосредственной эксплуатацией электронно-вычислительных машин, фотолабораторного оборудования, стереофотограмметрических и картографических приборов, а также других инструментов и механизмов, применяемых в цехах камерального производства, должны пройти обучение, сдать экзамены по их безопасной эксплуатации и быть аттестованы на 1-ю квалификационную группу по электробезопасности.

10.1.15. В цехах камерального производства должны быть организованы уголки по технике безопасности с наглядной агитацией и инструкциями по технике безопасности, правилам производственной санитарии и пожарной безопасности.

10.1.16. Все материалы и химические вещества, используемые в производстве фотолабораторных, стереофотограмметрических, картографических и вычислительных работ, должны удовлетворять требованиям соответствующих государственных стандартов и технических условий.

10.1.17. В зонах производственных помещений камеральных цехов, где возможно возникновение опасности для работающих, должны быть установлены знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности".

10.2. Требования к хранению химических веществ,

исходных материалов и правила обращения с ними

10.2.1. Химические вещества и их растворы, а также другие исходные материалы и готовая продукция должны храниться в складах, размещенных в отдельных помещениях, удовлетворяющих требованиям п. 10.1.6 настоящих Правил.

10.2.2. Склады хранения химических веществ, исходных материалов и готовой продукции должны быть оборудованы в соответствии с требованиями и обеспечены средствами индивидуальной защиты, необходимыми для безопасного обращения с химическими и ядовитыми веществами и их растворами.

10.2.3. Нормы хранения легковоспламеняющихся и горючих веществ и материалов устанавливаются в зависимости от производственной потребности, должны быть согласованы с местными органами пожарного надзора и вывешиваться в местах хранения.

10.2.4. Категорически запрещается совместное хранение (в одном шкафу, помещении) кислот и легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также взаимно реагирующих химических веществ, способных разлагаться или самовозгораться.

10.2.5. Порядок хранения пожаро- и взрывоопасных химических веществ и материалов должен соответствовать "Типовым правилам пожарной безопасности для промышленных предприятий", утвержденных ГУПО МВД СССР от 21 августа 1975 года.

10.2.6. Перемещение материалов и готовой продукции в пределах цеха и складских помещений должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.020-80. "ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности".

10.2.7. Для перевозки агрессивных жидкостей в бутылях емкостью 20 л, упакованных в деревянную тару, необходимо использовать специальные тележки типа II ТГН-5-015 или другие механизированные средства.

10.2.8. Все химические вещества и материалы должны храниться в хорошо закрывающейся таре: стеклянных банках, бидонах, фанерных барабанах и т.д. (в зависимости от требований к упаковке тех или иных химикалий).

10.2.9. Жидкие химические вещества и растворы должны храниться в стеклянных бутылях с притертыми пробками. Большие количества проявителя и фиксажа должны храниться в эмалированных банках и в банках из нержавеющей стали, имеющих крышки.

10.2.10. Химикаты для текущей работы должны храниться в банках с притертыми пробками или иной герметически закупоривающейся таре, устанавливаемых в запирающихся шкафах с приточно-вытяжной вентиляцией. Вещества, пары которых могут вступить в взрывоопасную реакцию, должны храниться в разных шкафах.

10.2.11. Если химикалии имеют бумажную упаковку, то в таком виде они должны храниться только до вскрытия оригинальной (фабричной) упаковки, после чего немедленно пересыпаются в соответствующую тару.

10.2.12. Банки и другая тара, в которых хранятся химикалии или растворы, должны иметь прочно приклеенную этикетку с названием вещества на русском и местных языках. Банки с ядовитыми химикалиями должны иметь дополнительные надписи: "Яд", "Смертельно". Этикетки на бутылях с растворами должны быть покрыты целлулоидным лаком во избежание размокания.

10.2.13. Запрещается хранение химикалий в открытом виде (насыпанными на лабораторных столах, завернутыми в бумагу, мензурках, фарфоровых ступках и другой лабораторной посуде, а также в банках и другой таре без надписи).

10.2.14. Бутыли емкостью более 10 л с сильнодействующими кислотами (серной, соляной, уксусной) и со спиртом должны устанавливаться в корзины, имеющие ручки. Стенки корзин должны плотно прилегать к стенкам бутылей. Промежутки между стенками корзин и бутылями заполняют стружками, соломой или другими мягкими материалами, обработанными огнезащитной пропиткой.

Переносить большие бутыли с кислотами, щелочами и другими едкими жидкостями должны два человека в спецодежде, состоящей из резинового передника, перчаток и кожаной обуви.

10.2.15. Хранение негативов, аэронегативов, пластиков, магнитных лент и других материалов на горючей основе должно проводиться в специально оборудованных секциях или боксах с плотно закрывающимися дверками или в специальных сейфах.

10.2.16. Тара из-под химикатов должна храниться в плотно закрытом состоянии в специальных кладовых, оборудованных вытяжной принудительной вентиляцией.

10.2.17. Разливать сильнодействующие кислоты, щелочи и легковоспламеняющиеся жидкости (спирты, эфиры, ацетон и др.) разрешается только с применением механических сифонов или насосов.

10.2.18. Запрещается выливать в раковины ядовитые и другие химические вещества и растворы без предварительного их обезвреживания.

10.2.19. При хранении, выдаче и приемке химикалий на складе должны соблюдаться следующие правила:

все химикалии должны выдаваться в цехи и в полевые подразделения в оригинальной (фабричной) упаковке;

если требуется произвести расфасовку (что допускается в исключительных случаях), то данный вопрос должен быть согласован с начальником отдела снабжения предприятия и расфасовка должна производиться в присутствии фотолаборанта; после расфасовки на тару должны быть наклеены этикетки;

расфасовка на складе ядовитых химикалий не допускается, они выдаются только в оригинальной упаковке;

ядовитые химикалии должны храниться в особом шкафу под замком и пломбой; ключи от шкафа и пломбир должны находиться постоянно у начальника (заведующего складом), за исключением случаев, особо оговоренных специальными указаниями;

выдачу ядовитых химикалий и оформление ее должен производить начальник (заведующий) склада; после выдачи шкаф с ядовитыми химикалиями должен запираться и пломбироваться;

при приемке на склад ядовитых химикалий начальник (заведующий) склада должен тщательно проверить исправность оригинальной упаковки.

10.2.20. В фотолабораторном цехе должен соблюдаться следующий порядок обращения с химическими веществами:

химикалии и запасные растворы должны храниться в заготовительной лаборатории или в ее кладовой;

на участки работ цеха химикалии должны выдаваться только в оригинальной упаковке и храниться у старшего фотолаборанта - бригадира в особом шкафу под замком и пломбой;

составление раствора ядовитых химикалий и выдача их должна проводиться в присутствии старшего фотолаборанта цеха;

кислоты: серная, уксусная, азотная, соляная и спирты: ректификованный, гидролизный и метиловый должны выдаваться для работ с разрешения старшего фотолаборанта в количестве, необходимом для выполнения дневного задания.

На бутылях с гидролизным и метиловым спиртом должны быть надписи "Яд";

фотолаборанту, получившему раствор ядовитых химикалий, не разрешается передавать раствор другим работникам. По выполнении задания фотолаборант должен сразу же сообщить старшему фотолаборанту цеха о расходе раствора и сдать ему остаток. Отработанные растворы должны уничтожаться в присутствии старшего фотолаборанта.

10.2.21. Легковоспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости и материалы (спирт, ацетон, эфир, бензин, фотопленки и др.) должны выдаваться цехам и другим производственным подразделениям в количестве не более чем на суточную потребность в них, остальной запас должен храниться на базовых складах.

10.2.22. При распаковке химикалий необходимо остерегаться их распыления. Запрещается брать химикалии руками, надо пользоваться специальными совками.

10.2.23. При развеске химикалий (особенно ядовитых) и при составлении растворов работники обязаны надевать резиновые перчатки, которые после использования должны быть тщательно вымыты и высушены.

10.2.24. Запрещается засасывание концентрированных кислот и щелочей при помощи шланга ртом. Для этих целей должны иметься пипетки с резиновой грушей.

10.2.25. При разливе едких жидкостей глаза должны быть защищены предохранительными очками.

10.2.26. Запрещается раскалывать кристаллы сернистого натрия и едкого калия. При составлении растворов требуемой концентрации надлежит изменять объем воды соответственно весу химикалия.

10.2.27. При развесе запрещается насыпать химикалии непосредственно на чашки весов. Химикалии должны насыпаться на чистую бумагу, подложенную на чашки весов; после взвешивания бумага должна немедленно уничтожаться.

10.2.28. Если от банки с химикалиями утеряна этикетка, химикалий должен передаваться для определения его наименования в испытательную лабораторию.

10.2.29. Запрещается растирать кристаллы на руке или пробовать их на язык.

10.2.30. Разбавление кислот водой должно проводиться путем осторожного вливания кислоты в воду, а не наоборот, потому что раствор при этом сильно перегревается и разбрасывает брызги, которые могут причинить ожоги.

10.2.31. При развесе ядовитых химикалий и пользовании кислотами работники

должны надевать резиновые перчатки, фартук и предохранительные очки. При надевании резиновых перчаток пальцы рук следует пересыпать тальком.

10.3. Фотолабораторные работы

10.3.1. При работах в фотолабораториях или в фотолабораторных цехах запрещается применять в производственных процессах и хранить химические вещества и материалы с неизученными параметрами.

10.3.2. При подготовке к фотолабораторным работам необходимо выполнять следующие требования:

освободить рабочее место от всех ненужных для работы предметов (посуда, растворы, реактивы и т.п.);

ознакомиться со свойствами веществ, с которыми предстоит работать, и их токсичностью;

принять необходимые меры к защите от токсического воздействия вредных веществ;

проверить работу вентиляции;

обеспечить себя индивидуальными защитными средствами;

приготовить в нужных количествах реактивы и растворы, посуду и проверить их качество;

проверить техническое состояние оборудования, аппаратуры, на которых предстоит производить работу (герметизация оборудования, аппаратуры, чистота рабочего места и т.п.).

10.3.3. Все приборы и оборудование, подключенные к электрической сети, должны быть заземлены.

Электрическая подводка к приборам и рабочим местам должна выполняться только изолированными проводами или специальным кабелем.

Во избежание механических повреждений и коррозии от кислот и газов провода и кабели должны помещаться в специальные металлические трубы.

10.3.4. Во время производства работ работающие должны следить за исправным действием вентиляционной системы, особенно при работе с высокотоксичными веществами, а также правильно пользоваться индивидуальными защитными средствами.

10.3.5. В процессе работы запрещается загромождать рабочий стол ненужным оборудованием, приборами, посудой и другими предметами.

10.3.6. Битое стекло, вата, бумага и прочий сухой мусор должны складываться в специальные металлические емкости, закрываемые крышкой.

10.3.7. Цеха и лаборатории, где имеется опасность получения ожогов при работе с кислотами и веществами, вызывающими раздражение кожи, должны быть оборудованы гидрантами для обмывания кожи и промывания глаз, а работающим должны выдаваться специальная паста и мазь, предохраняющие

кожу от раздражения.

10.3.8. Во избежание сильных повреждений кожи рук и заболевания метоловой экземой должны соблюдаться следующие предохранительные меры:

не оставлять проявитель или другие химические растворы высыхать на коже рук. Если пользуются растворами с небольшими перерывами, то лучше держать руки мокрыми, чем обсушивать их после неполного обмывания;

обмывать руки в теплой воде в течение 2 - 3 мин., пока совершенно не исчезнет ощущение мыльной скользкости на руках (в противном случае соли, удерживающиеся в порах, кристаллизуются и вызывают растрескивание кожи);

проявлять и фиксировать фотоматериалы необходимо в резиновых перчатках.

10.3.9. Если работающий при указанных процессах не может пользоваться резиновыми перчатками (например, в случае сильного потения рук), то необходимо до работы тщательно втереть вазелин в поры рук, после чего вытереть руки сухим полотенцем (чтобы на материалах не оставалось следов пальцев).

При появлении сыпи на руках работу с растворами следует прекратить, а заболевший должен немедленно обратиться к врачу.

Если по заключению врача причиной заболевания явилось действие растворов, то после излечения работник должен быть переведен на другой вид работы.

10.3.10. При репродукционных работах края стекол должны быть зашлифованы. Полировку стекол или протирку негативов на стекле разрешается проводить только в специальных станочках.

10.3.11. При травлении стекол и алюминия травильщик должен надевать предохранительные очки, резиновые перчатки и резиновый фартук.

10.3.12. Для переноски стекол внутри цеха должны быть оборудованы специальные ящики-тележки, в которых стекло должно устанавливаться ребром на мягкую подстилку. Вручную разрешается переносить по одному стеклу размером не более 60 x 60 см.

10.3.13. Запрещается загромождать проходы бутылями, стеклянной посудой и стеклом. Хранение стекол организуется так, чтобы исключалась возможность наткнуться на его ребро.

10.3.14. Все отделения фотолабораторий должны ежедневно снабжаться чистыми полотенцами, вазелином, тальком; во время работы мокрые полотенца должны заменяться сухими.

10.3.15. Пользование резиновыми перчатками и полотенцами должно быть индивидуальным.

10.3.16. В помещении, где установлены промывочные столы, температура воздуха должна быть не ниже +15 град. С.

10.3.17. В холодное время года во избежание простуды и заболевания рук

работающие на промывке должны надевать тонкие шерстяные перчатки и поверх них - резиновые. По окончании работы по промывке резиновые перчатки нужно сушить отдельно от шерстяных; руки хорошо промывать в теплой воде с мылом, насухо вытирать полотенцем и смазывать тонким слоем вазелина. Лица, страдающие ревматизмом, не должны допускаться к работе по промывке.

10.3.18. Во всех производственных помещениях фотолаборатории запрещается хранение и принятие пищи.

10.3.19. Запрещается пользоваться для питья лабораторной посудой (мензурками, колбами и т.п.).

10.3.20. Выполнение таких работ, как травление стекла, чернение негативов аммиаком, добавление серной кислоты в раствор сульфита и окраска отпечатков в тон в растворе сернистого натрия, должно проводиться только в вытяжном шкафу.

10.3.21. В нерабочее время должен быть обеспечен доступ света во все комнаты; в комнатах, где требуется затемнение, окна не должны заделываться наглухо, их следует прикрыть шторами из черной клеенки.

10.3.22. Все помещения, в которых проводятся работы со светочувствительными материалами, должны иметь неактиничное освещение максимальной яркости, допускаемой светочувствительностью обрабатываемых фотоматериалов. Осветительные фонари должны располагаться над промывочными столами с таким расчетом, чтобы свет не направлялся прямо в глаза фотолаборанту.

10.3.23. Места проявления, промежуточной промывки и фиксирования должны быть освещены ровным одинаковым светом. При выходе из затемненного помещения после долгого пребывания в нем следует надевать дымчатые очки. Ретушерские столы с просветом для контроля негативов и фонари для просмотра продукции должны иметь прокладку из матового стекла между стеклом и электролампой.

10.3.24. Все помещения фотоцеха (лаборатории) должны обеспечиваться медицинскими аптечками, в которых всегда должны находиться нейтрализующие жидкости, используемые при ожогах щелочью и кислотами.

10.4. Фотомеханические работы и подготовка пластика

к гравированию

10.4.1. Нарезка пластика на заданный формат, обрезка углов, заправка краев должны проводиться на заземленной плоскости. Края пластика после обрезки должны быть зашлифованы.

10.4.2. Предварительная обработка пластика органическими растворителями должна проводиться в закрытых вытяжных шкафах.

10.4.3. Все процессы, связанные с приготовлением гравировальной эмали (развески химикатов, растворение их, размешивание механической мешалкой, фильтрация приготовленной эмали), составление и приготовление всех растворов, применяемых при фотомеханической подготовке пластика к

гравированию, производятся в вытяжных шкафах с принудительной вентиляцией воздуха. Остатки эмали после фильтрации и все другие отходы должны быть немедленно убраны. Лица, работающие на этих процессах, должны надевать резиновые медицинские перчатки, защитные очки с присосами по бокам и фартуки.

10.4.4. Центрифуги, предназначенные для нанесения гравировальной эмали, светочувствительных слоев, должны иметь хорошую принудительную приточно-вытяжную вентиляцию. Подогрев поступающего в центрифугу воздуха должен проводиться вне помещения лаборатории или в помещении, но электроспиралями, закрытыми в специальные изолированные металлические трубы. Нельзя допускать в центрифуге и вблизи ее неизолированных электроконтактов. Вся электропроводка, подводимая к центрифуге и внутри ее, должна быть герметически закрыта и находиться в специальных металлических трубах.

10.4.5. Механическая чистка, промывка растворителями, смазка и оклейка бумагой внутренней части центрифуги перед поливом пластика гравировальной эмалью должны проводиться при отключенном моторе, вращающем диск центрифуги, и при включенной приточно-вытяжной вентиляции.

Лица, занятые чисткой, промывкой и смазкой центрифуги, а также проводящие полив пластика гравировальной эмалью, покрытие слоя коллодием или лаком, а при изготовлении абрисных копий - обработку поверхности эмали растворами, должны надевать резиновые медицинские перчатки, фартуки, защитные очки с присосами, плотно завязывать рукава на комбинезонах, подбирать волосы под берет и проявлять максимум осторожности в моменты прикосновения руками к вращающемуся диску.

10.4.6. При поливе пластика коллодием необходимо соблюдать следующие требования:

разлив коллодия и полив пластика им проводить в спецодежде (комбинезонах) из хлопчатобумажных тканей;

центрифуга или наклонная плоскость, предназначенная для полива, а также коврик для ног должны быть заземлены;

для уравнивания электростатических полей перед поливом необходимо потрогать пластик руками;

полив проводить из стеклянной или керамической посуды.

10.4.7. Предварительная сушка пластика перед перенесением его в сушильные шкафы должна проводиться в отдельных изолированных помещениях.

10.4.8. Сушильные шкафы для сушки политого пластика должны изготовляться из негорючего материала. Подогрев поступающего в сушильный шкаф воздуха должен проводиться вне помещения лаборатории.

10.4.9. Запрещается в помещениях лаборатории пользоваться электроплитками и другими нагревательными приборами с открытой спиралью.

10.4.10. При проявлении фотоматериалов, закреплении и окрашивании их работники обязаны надевать на руки резиновые медицинские перчатки. Над ваннами с растворами должны оборудоваться вытяжные зонды.

10.4.11. Запрещается устанавливать светокопировальные рамы, осветители, дуговые фонари и софиты в помещениях, где проводится фотохимическая подготовка пластика, хранение химикатов, растворов, пластика и готовой продукции (пластика, покрытого эмалью).

10.4.12. Светокопировальные рамы и осветители к ним должны устанавливаться в отдельных помещениях. Каждый осветитель (дуговые фонари, софиты) должен иметь местный отсос воздуха.

10.4.13. На каждом рабочем месте фотомеханической лаборатории (у центрифуг, вытяжных шкафов) должны вывешиваться на видном месте инструкции о безопасной работе на данном рабочем месте.

10.5. Гравирование карт

10.5.1. Для предотвращения утомляемости и повышения работоспособности картографов-граверов должны оборудоваться хорошо организованные рабочие места и создаваться необходимые санитарно- гигиенические условия. Конструкция рабочего места и взаимное расположение всех его элементов (сидения, органы управления и т.п.) должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим требованиям, а также характеру работ.

10.5.2. Рабочие помещения для картографов-граверов должны быть просторными и защищенными от постороннего шума, а конструкции столов и стульев должны быть удобными и обеспечивать правильное и устойчивое положение тела работающего человека.

10.5.3. Столы граверов, а также столы, предназначающиеся для монтажа фотопланов, должны оборудоваться отсосными устройствами, забирающими вредные пары и гравировальную стружку, а под столами - вытяжными зондами.

10.5.4. По характеру и точности работ процесс гравирования и другие картографические работы относятся к разряду работ наивысшей точности, что обязывает руководителей камеральных подразделений принимать должные меры к созданию наиболее благоприятных условий общего и искусственного освещения на рабочих местах.

10.5.5. При организации оптимальных условий труда картографических работ должны использоваться комбинированные системы искусственного освещения рабочих мест.

10.5.6. При работе на "просвет" и при отраженном свете для исключения значительной адаптации глаз освещенность должна быть одинаковой.

Свет люминесцентных ламп, закрепленных внутри стола, должен равномерно освещать поверхность стекла.

10.5.7. Индивидуальные настольные светильники должны устанавливаться так, чтобы они равномерно и достаточно освещали отдельные участки

поверхности стола и не мешали закреплению пластика, планшета и других рабочих материалов.

10.5.8. Чертежные, гравировальные инструменты и ланцеты, располагаемые на рабочем столе, не должны вызывать явлений блескости.

10.5.9. При производстве картографических работ, в целях снижения утомляемости глаз, работники должны строго соблюдать регламентные перерывы, а при необходимости делать смену зрительной обстановки (на 2 - 3 минуты закрывать глаза или переключаться на другую работу, не связанную с утомлением зрения).

10.5.10. Рабочие места картографов-граверов должны ежедневно убираться от пыли, образующейся от работы с пластиком, с помощью пылесоса.

10.6. Полиграфические работы

10.6.1. Выполняемые в предприятиях ГУТК СССР полиграфические работы на офсетных пробопечатных станках "Зетаконт", "5-ТО" и других должны соответствовать требованиям действующих в полиграфической промышленности правил и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии, государственных и отраслевых стандартов ССБТ.

10.6.2. При эксплуатации офсетных пробопечатных станков следует руководствоваться инструкциями по их безопасной эксплуатации, разработанными заводом-изготовителем или внутри предприятия, требованиями раздела 1.10 и настоящего раздела.

10.6.3. Рабочее место и оборудование содержать в образцовой чистоте, исправности и порядке. Все предметы и инструменты класть в отведенные для них места. Немедленно убирать пролитые смывочно- смазочные вещества, химические растворы, воду и т.п.

10.6.4. Запрещается работать с алюминиевыми пластинами с порванными, острыми и имеющими заусеницы краями.

10.6.5. Смывку форм и валиков скипидаром проводить в хлорвиниловых перчатках на специальном столе или в моечной ванне.

10.6.6. При работе пробопечатного станка следить за тем, чтобы был свободный доступ к пробопечатному станку со всех сторон, чтобы талер плотно упирался на все винты и форма была плотно закреплена в зажимных планках.

10.6.7. Запрещается во время движения офсетного цилиндра поправлять и придерживать бумагу, увлажнять, протирать, поправлять и накатывать краску на форму, а также смазывать, чистить, обтирать и регулировать станок.

10.6.8. Обтирочные материалы, пропитанные смывочно-смазочными веществами, красками, растворами, складывать в плотно закрывающиеся металлические ящики и удалять из помещения в конце смены.

10.6.9. При обнаружении неисправностей и неполадок в работе станка, появлении запаха гари, нагревании проводов и аппаратуры, искрении в

электрооборудовании и пускорегулирующей аппаратуре, прекращении подачи электроэнергии следует немедленно отключить станок от электросети и сообщить об этом бригадиру или начальнику цеха.

10.7. Стереофотограмметрические работы

10.7.1. При организации, подготовке и проведении стереофотограмметрических работ следует руководствоваться соответствующими требованиями настоящего раздела 10, а также следующими требованиями.

10.7.2. Стереофотограмметрические приборы следует располагать в отдельных помещениях. В целях соблюдения нормальных санитарно-гигиенических требований производственные площади на одного работающего должны рассчитываться без учета нормируемых площадей, необходимых для размещения стереофотограмметрических приборов и оборудования.

10.7.3. Рабочее место при выполнении стереофотограмметрических работ должно отвечать эргономическим требованиям действующих стандартов безопасности труда. Рабочее место при работе на стереоприборах должно быть расположено так, чтобы естественный свет падал сзади или справа от работающего.

10.7.4. При работах на стереоприборах необходимо устанавливать окуляры, соответствующие рефракции глаз стереофотограмметриста.

10.7.5. При проведении ремонтных работ промывка деталей стереофотограмметрических приборов моющимися жидкостями должна проводиться в специально оборудованном помещении.

10.7.6. Фотоснимки, аэрофильмы, светокопии и другие фотографические материалы должны быть хорошего качества, иметь хороший контраст, четкое изображение всех элементов и не вызывать перенапряжения зрения работающего.

10.8. Вычислительные работы

10.8.1. При работе на ЭВМ, а также на электрических и электронных калькуляторах следует соблюдать требования безопасности в соответствии с нормативно-технической документацией по эксплуатации этих вычислительных машин.

10.8.2. Перед началом работ каждый работник должен осмотреть свое рабочее место, оборудование, индивидуальные предохранительные и защитные приспособления.

10.8.3. При выполнении вычислительных работ должны предусматриваться меры по снижению вредного воздействия на работающих шума, возникающего при работе счетно-решающих машин.

10.8.4. Во время производства вычислительных работ работникам (операторам ЭВМ) запрещается:

посещать помещения с повышенной опасностью: машинные залы ЭВМ,

комнаты подготовки данных, механическую мастерскую, если это не вызвано производственной необходимостью;

эксплуатировать машины, оборудование и устройства в неисправном состоянии или с открытыми защитными крышками и кожухами;

извлекать замятые перфоленты и заправлять перфоленту при включенном устройстве;

менять приемную ленту и заправлять бумагу при включенной электрической пишущей машинке или включенном цифропечатающем устройстве;

оставлять включенную вычислительную машину без присмотра;

выполнять самостоятельно мелкий ремонт устройства и оборудования.

10.8.5. Профилактическое обслуживание вычислительных машин и устройств и их ремонт должны выполняться специализированными мастерскими или службами предприятия по утвержденному графику планово-предупредительного ремонта или по требованию цеха.

10.8.6. В процессе работы ЭВМ необходимо регулярно вести запись о техническом состоянии изделия или его составной части и принятых мерах по устранению неисправностей в журналах учета неисправностей при эксплуатации и учета технического обслуживания, прилагаемых к нормативно-технической документации по эксплуатации ЭВМ на каждое изделие.

10.8.7. К ремонту и профилактике устройств электронно- вычислительных и счетно-перфорационных машин должны допускаться лица (инженер, техник, рабочий сектора эксплуатации ЭВМ), имеющие специальное образование, прошедшие обучение правилам безопасной работы по данной профессии и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III, дающей право производить оперативно-ремонтные работы на данном оборудовании.

10.8.8. Включение и выключение ЭВМ большой мощности (типа ЕС- 1033, ЕС-1061 и др.) или отдельного устройства ее должно проводиться только с разрешения старшего по смене инженера- электронщика.

10.8.9. Работы, связанные с непосредственным прикосновением к токоведущим частям ЭВМ или устройствам, должны производиться с полным или частичным снятием напряжения.

Измерение и регулировка подстроичных элементов, размещенных внутри оборудования, должны производиться только специальным изолированным инструментом.

10.8.10. При перерывах ремонтных работ необходимо отключить ЭВМ или устройство от электросети и повесить предупредительный плакат о запрещении включения ремонтируемого оборудования.

10.8.11. Во время проведения ремонтных и профилактических работ запрещается:

ставить и снимать разъемы и блоки при включенном напряжении сети;

устанавливать предохранители с немаркированными или другими номиналами, не соответствующими указанным в принципиальной схеме;

проводить работу в непосредственной близости от вращающихся частей и механизмов, а также токоведущих оголенных шин;

проводить пайки необорудованными паяльниками;

открывать крышки и проводить любые замеры напряжения;

пользоваться самодельными переносными светильными лампами, а также лампами и паяльниками, подключенными на напряжение выше 36 В.

10.8.12. Знаки безопасности, установленные в местах возможной опасности, должны контрастно выделяться на окружающем их фоне и находиться в поле зрения работников.