

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства природных  
ресурсов и охраны  
окружающей среды  
Республики Беларусь  
29.12.2007 № 108

## ПРАВИЛА

## по охране труда при производстве наблюдений и работ в системе государственной гидрометеорологической службы Республики Беларусь

### РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### ГЛАВА 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Правила по охране труда при производстве наблюдений и работ в системе государственной гидрометеорологической службы Республики Беларусь (далее - Правила) устанавливают требования по охране труда при производстве гидрометеорологических наблюдений и работ.

2. В настоящих Правилах используются следующие основные термины, понятия и их определения:

вредное вещество - вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызвать производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящих и последующих поколений;

гидрометеорологическая информация - первичные гидрометеорологические данные, полученные в результате гидрометеорологических наблюдений, а также фактическая и прогнозная информация, являющаяся результатом обработки и анализа первичных гидрометеорологических данных;

гидрометеорологические наблюдения - инструментальные измерения и визуальные наблюдения за состоянием отдельных компонентов природной среды в целях оценки и прогноза их метеорологических, гидрологических и климатических характеристик и параметров, а также за гидрометеорологическими явлениями;

гидрометеорологические объекты - посты, станции, центры, в том числе входящие в них пункты гидрометеорологических наблюдений, и иные объекты, предназначенные для осуществления гидрометеорологической деятельности;

гидрометеорологические работы - работы (за исключением производства гидрометеорологических наблюдений), которые выполняются в целях производства гидрометеорологической информации;

государственная гидрометеорологическая служба - система организационно и функционально объединенных организаций или их структурных подразделений, в том числе обособленных, осуществляющих гидрометеорологическую деятельность и находящихся в подчинении республиканского органа государственного управления в области гидрометеорологической деятельности;

охрана труда - система обеспечения безопасности жизни и здоровья работающих в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационные, технические, психофизиологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства;

предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (далее - ПДК) - концентрации, которые при ежедневной (кроме выходных и праздничных дней) работе в течение 8 часов или при другой продолжительности, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не могут вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

производители гидрометеорологической информации - организации или их структурные подразделения, в том числе обособленные, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство гидрометеорологической информации и включенные в Государственный реестр производителей гидрометеорологической информации;

работающие - граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, работающие по трудовым договорам и (или) гражданско-правовым договорам, на основе членства (участия) в юридических лицах любых организационно-правовых форм, а также привлекаемые к выполнению работ (оказанию услуг) юридическими лицами в порядке и на условиях, установленных законодательством;

рабочее место - место постоянного или временного пребывания работающего в процессе трудовой деятельности;

средство индивидуальной защиты - средство защиты, надеваемое на тело человека или его части и используемое им при работе.

3. Действие настоящих Правил распространяется на организации, входящие в государственную гидрометеорологическую службу Республики Беларусь (далее - организации), а также на производителей гидрометеорологической информации,

не входящих в государственную гидрометеорологическую службу Республики Беларусь.

4. Гидрометеорологические наблюдения и работы должны производиться в соответствии с утвержденными в установленном порядке техническими нормативными правовыми актами (далее - ТНПА), нормативными правовыми актами по охране труда (далее - НПА), методическими указаниями по производству этих наблюдений и работ при строгом соблюдении требований государственных стандартов безопасности труда, настоящих Правил, а также требований нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации.

5. Электроустановки, используемые при производстве гидрометеорологических наблюдений и работ, должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда, и соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов, определяющих безопасную эксплуатацию электроустановок.

6. При выполнении работ, не отраженных в настоящих Правилах, следует руководствоваться Межотраслевыми общими правилами по охране труда, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3 июня 2003 г. № 70 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 87, 8/9818).

7. Разработка инструкций по охране труда, их оформление, утверждение осуществляются в соответствии с Инструкцией о порядке принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг), утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 176 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 29, 8/20258).

8. Для обеспечения безопасности труда и предупреждения профессиональных заболеваний, а также в целях охраны здоровья работающие, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, проходят предварительные (при поступлении на работу), периодические (в течение трудовой деятельности), обязательные медицинские осмотры, а также внеочередные медицинские осмотры при ухудшении состояния здоровья. Проведение обязательных медицинских осмотров осуществляется в порядке, установленном законодательством.

9. Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты должно производиться в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам, осуществляющим производство наблюдений за состоянием окружающей природной среды и ее

загрязнением, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 марта 2005 г. № 28 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 57, 8/12380).

10. Механизмы, транспортные средства, ручной инструмент, снаряжение и средства защиты, используемые при производстве гидрометеорологических наблюдений и работ, должны находиться в исправном состоянии и периодически проверяться должностными лицами, ответственными за безопасное производство этих наблюдений и работ. Использование неисправного, не прошедшего в установленном порядке испытания оборудования, инструмента, снаряжения и тому подобного не разрешается. Инструменты и приборы с острыми, режущими кромками и лезвиями разрешается переносить и перевозить только в специальных защитных приспособлениях.

11. При возникновении несчастного случая необходимо:

быстро принять меры по предотвращению воздействия травмирующего фактора на пострадавшего, оказанию пострадавшему первой доврачебной помощи, вызову при необходимости на место происшествия медицинских работников или доставке пострадавшего в организацию здравоохранения;

сообщить о происшествии руководителю работ или другому должностному лицу нанимателя.

12. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний с работающими проводятся в соответствии с Правилами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 8, 5/13691), и постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 января 2004 г. № 5/3 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 24, 8/10530).

13. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих с видеодисплейными терминалами, электронно-вычислительными машинами и персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) должно осуществляться в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 9-131 РБ 2000 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 10 ноября 2000 г. № 53. Общие требования безопасности для

работающих, использующих в работе персональные компьютеры, должны соблюдаться в соответствии с Межотраслевой типовой инструкцией по охране труда при работе с персональными компьютерами, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 ноября 2004 г. № 138 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 3, 8/11835).

14. Исключен.

15. Руководитель организации и другие должностные лица не имеют право давать указания о проведении работ, противоречащих действующим правилам по охране труда.

16. Должностные лица, допустившие нарушения настоящих Правил, иных актов законодательства об охране труда, несут ответственность в соответствии с законодательством.

17. Работающие несут ответственность за нарушение инструкций по охране труда в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка, установленного приказом руководителя организации.

18. Указания и распоряжения, а также другие меры воздействия руководителей, принуждающие подчиненных работающих выполнять работы с нарушением нормативных правовых актов по охране труда, самовольное возобновление работ, остановленных органами надзора, и непринятие должностными лицами мер по устранению нарушений охраны труда, допускающихся в их присутствии или известных им из других источников, являются нарушениями настоящих Правил.

Работающие, обнаружившие нарушения настоящих Правил, а также любые ситуации, угрожающие жизни или здоровью работающих и окружающих, обязаны немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, а в случае его отсутствия - вышестоящему руководителю.

19. Должностные лица организации, проводящие проверку выполнения гидрометеорологических наблюдений и работ, обязаны осуществлять контроль за соблюдением работающими технологической дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, инструкций по охране труда с включением результатов этой проверки в акт методической проверки, требовать немедленного устранения обнаруженных недостатков, приостанавливать работы в случае угрозы для жизни и здоровья работающих.

20. Территории, служебные помещения, источники водоснабжения, освещение, температурный режим, состояние воздушной среды на рабочих местах, санитарно-гигиенические и другие факторы должны соответствовать НПА и ТНПА.

## ГЛАВА 2

# ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАБОТАЮЩИМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ПРОИЗВОДСТВО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ

21. К производству гидрометеорологических наблюдений и работ допускаются лица не моложе восемнадцати лет, прошедшие подготовку (обучение), переподготовку, стажировку, инструктаж, повышение квалификации и проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствии с [Инструкцией](#) о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 53, 8/20209) и [Положением](#) о комиссии организации для проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 210 «О комиссиях для проверки знаний по вопросам охраны труда» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 56, 8/20455).

22. К руководству гидрометеорологическими наблюдениями и работами допускаются лица, имеющие соответствующее образование, прошедшие обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда.

23. Студенты и учащиеся, получающие соответственно высшее и среднее специальное образование, перед прохождением практики в области гидрометеорологической деятельности должны пройти в установленном порядке инструктаж по охране труда по всем видам работ, предусмотренным практикой. Допуск к работе лиц, не прошедших инструктаж по охране труда, не обеспеченных необходимыми по характеру работы средствами индивидуальной защиты, не разрешается.

24. Работающие, занятые на работах с повышенной опасностью в соответствии с перечнем работ с повышенной опасностью согласно [приложению 1](#), должны ежегодно проходить обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда.

25. Конкретный перечень должностей работающих, выполняющих работы с повышенной опасностью, разрабатывается в организациях. При этом в зависимости от специфики местных условий и выполняемых работ руководители организаций могут расширять и дополнять указанный выше перечень.

26. Работающие, участвующие в экспедициях и полевых работах до начала работ, должны быть обучены приемам безопасного ведения работ, связанным со

специфичностью этих работ в местах их проведения (плавание, гребля, хождение на лыжах, разведение костров и т.п.).

27. Перевозка работающих, участвующих в экспедициях и полевых работах, к месту выполнения этих работ должна производиться, как правило, на транспортных средствах, предназначенных для перевозки пассажиров и оборудования. Из числа наиболее опытных работающих должен назначаться ответственный за перевозку. Перед началом движения водитель и ответственный за перевозку работающих должны проверить условия безопасной перевозки.

28. К обслуживанию водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 115 °С и с давлением пара до 0,07 МПа на жидким и твердом видах топлива, использующихся для обогрева помещений гидрометеорологических объектов, допускаются работающие, имеющие удостоверение на право обслуживания котлов.

29. При использовании печного отопления для обогрева помещения гидрометеорологического объекта должны соблюдаться требования [главы 10](#) Общих правил пожарной безопасности Республики Беларусь для общественных зданий и сооружений ППБ 1.04-2002, утвержденных приказом Главного государственного инспектора Республики Беларусь по пожарному надзору от 28 января 2003 г. № 13 (далее - ППБ 1.04-2002). Из числа специалистов подразделения назначаются ответственные за безопасное ведение этих работ.

## ГЛАВА 3

### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ

30. Управление охраной труда при производстве гидрометеорологических наблюдений и работ организовано в соответствии с [Положением](#) о системе управления охраной труда в системе Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, утвержденным постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2006 г. № 8 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 52, 8/14120).

31. Руководители организаций осуществляют общее руководство и постоянный контроль за соблюдением требований законодательства об охране труда в организации и исполняют обязанности по обеспечению охраны труда в соответствии с законодательством о труде и об охране труда.

32. К производству гидрометеорологических наблюдений и работ с использованием механизмов, двигателей, подъемных и натяжных устройств, в том числе лебедок всех видов (грузовых, якорных, гидрометрических и др.), допускаются только лица, прошедшие в установленном порядке обучение,

инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда. Передавать управление и обслуживание указанными механизмами, двигателями и устройствами лицам, не прошедшим обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда, а также оставлять без присмотра работающие механизмы, двигатели и устройства, требующие присутствия подготовленных работающих, запрещается.

33. Для проверки знаний работающих по вопросам охраны труда приказом руководителя организации создается комиссия для проверки знаний по вопросам охраны труда (далее - комиссия организации).

34. Руководитель организации, его заместители, ответственные за организацию охраны труда, главные специалисты, специалисты по охране труда, члены комиссии проходят проверку знаний по вопросам охраны труда в комиссии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Для проведения ежегодной проверки знаний по вопросам охраны труда работающих, занятых на работах с повышенной опасностью, в сетевых подразделениях создаются комиссии на местах, в состав которых входят начальник обособленного структурного подразделения организации, представитель профсоюзной организации, инженерно-технический работник.

35. Результаты проверки знаний по вопросам охраны труда оформляются протоколом проверки знаний по вопросам охраны труда по форме согласно [приложению 2](#) к настоящим Правилам. Запись о прохождении проверки знаний по вопросам охраны труда вносится в удостоверение по охране труда.

36. Основными видами контроля являются:

контроль за соблюдением законодательства об охране труда, осуществляемый руководителями и специалистами организаций в соответствии с их должностными обязанностями;

контроль по охране труда, осуществляемый службой охраны труда организации в соответствии с Типовым [положением](#) о службе охраны труда организации, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 мая 2002 г. № 82 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 89, 8/8286);

общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда, осуществляемый профессиональными союзами, их организационными структурами, объединениями таких союзов и их организационными структурами в соответствии с [Указом](#) Президента Республики Беларусь от 6 мая 2010 г. № 240 «Об осуществлении общественного контроля профессиональными союзами» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 118, 1/11626).

37. В организации разрабатывается и утверждается инструкция о проведении контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов по охране труда на основании Типовой [инструкции](#) о проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда в организации, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 7, 8/10400).

38. Исключен.

39. Права технических инспекторов труда профсоюзов регламентируются законодательными актами.

40. Мероприятия по охране труда включаются в коллективный договор в соответствии с [Положением](#) о планировании и разработке мероприятий по охране труда, утвержденным постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 23 октября 2000 г. № 136 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 113, 8/4357).

41. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда осуществляется за счет средств работодателей, а также средств республиканского и местных бюджетов в рамках реализации республиканских, отраслевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда, иных источников, не запрещенных законодательством.

## **РАЗДЕЛ II ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ НА РЕКАХ, КАНАЛАХ И БОЛОТАХ**

### **ГЛАВА 4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

42. Участок реки для производства гидрологических наблюдений и работ должен удовлетворять ряду требований, обеспечивающих удобство и безопасность выполнения гидрологических наблюдений и работ при достаточной точности получаемых данных о гидрологических характеристиках и параметрах.

43. На равнинных реках участок, предназначенный для производства гидрологических наблюдений и работ, должен иметь правильную форму русла и быть прямолинейным на протяжении трех-пятикратной ширины между бровками меженного русла. На этом участке, как правило, не должно быть островов, осередков, могущих вызвать заторы и зажоры льда и другие нарушения равномерности движения потока. Оборудование водомерных устройств и

гидрометрических створов на неустойчивых и оползневых участках берегов не разрешается.

44. При производстве гидрологических наблюдений за уровнем воды, ледовыми явлениями и толщиной льда в темное время суток должно быть обеспечено достаточное освещение пунктов гидрологических наблюдений с помощью автономных фонарей. Не допускается производство гидрометрических работ по измерению расходов воды в темное время суток.

45. Для обеспечения безопасности выполнения гидрологических наблюдений и работ на реках и каналах гидрометрические створы должны быть оборудованы специальными гидрометрическими сооружениями. Монтаж дистанционных установок для измерения расходов воды должен производиться в соответствии с инструкцией по монтажу этих установок. Выбор типа гидрометрических сооружений, их строительство и эксплуатация должны выполняться в соответствии с требованиями, изложенными в пояснительных записках к типовым или индивидуальным проектам.

46. Из гидрологических работ на реках и каналах наиболее опасными являются работы, связанные с использованием лодочных переправ, подвесных люлечных переправ, наблюдения в период неустойчивого ледостава и при ледоходе, а также работы вблизи гидроузлов, связанные с возможными внезапными остановками работы гидроэлектростанций (далее - ГЭС) или аварийными сбросами воды.

47. Гидрометрические створы должны быть оборудованы в соответствии с требованиями безопасности производства работ, снабжены необходимыми спасательными средствами и медицинскими аптечками.

48. При круtyх и обрывистых берегах подход к месту производства гидрологических наблюдений и работ должен быть оборудован лестничным спуском с перилами или леерным ограждением, обеспечивающим безопасность доступа к воде, особенно в зимнее время, при снегопаде, метелях и гололеде.

49. В местах причаливания катеров и лодок должен быть оборудован причал или площадка для посадки и высадки работающих, погрузочно-разгрузочных операций.

50. При производстве наблюдений и работ, связанных с использованием плавательных средств, всех видов гидрометрических переправ, наблюдений и работ со льда, работ вблизи обрывистых берегов все исполнители должны надевать на себя спасательные жилеты или спасательные пояса. Производство указанных наблюдений и работ без индивидуальных спасательных средств запрещается. Использование всех видов плавательных средств, не отвечающих требованиям безопасности, запрещается.

51. Постоянныe работающие гидрологических структурных подразделений, которые привлекаются к выполнению гидрологических наблюдений и работ, должны уметь плавать, знать способы спасения на воде и уметь оказывать первую помощь при несчастных случаях на воде. Руководители гидрологических структурных подразделений должны периодически по договоренности с ближайшим медицинским учреждением проводить инструктаж работающих по оказанию помощи потерпевшим.

52. К работе в качестве наблюдателей и временных рабочих гидрологических постов, где производятся гидрологические наблюдения и работы с использованием плавательных средств, следует допускать только лиц, умеющих плавать и управлять лодкой.

53. Руководитель гидрологических наблюдений и работ обязан заблаговременно предупредить водно-спасательные станции (где это возможно) об усилении с их стороны надзора на период выполнения гидрологических наблюдений и работ, а также выяснить в техническом участке пути особенности участка реки, представляющие угрозу для безопасного выполнения гидрологических наблюдений и работ. Кроме того, он обязан узнать местоположение и номера телефонов ближайшего медицинского пункта (больницы), милиции и сообщить об этом всем исполнителям работ.

54. Ответственным за безопасность производства гидрологических наблюдений и работ на реках и каналах, за наличие и исправность спасательных средств является руководитель гидрологического структурного подразделения.

55. Суда, предназначенные для выполнения гидрологических наблюдений и работ, должны быть снабжены помимо средств, перечисленных в пунктах [95-97](#) настоящих Правил, специальными лебедками и другими приспособлениями для работы с гидрологическими приборами.

56. При работе на маломерных судах следует строго соблюдать следующие меры пожарной безопасности:

применять только исправное электрооборудование;

хранить горючее на катерах, ботах и моторных лодках допускается только в специально оборудованных для этой цели металлических баках;

иметь водоотливные средства;

содержать в чистоте двигатель и устанавливать в отгороженном отсеке или защищать кожухом;

устанавливать под двигателем металлический поддон;

при работе у двигателей не курить и не пользоваться открытым огнем в непосредственной близости от двигателя и при заправке бензобаков.

57. Заправку бензобака лодок с подвесным мотором следует производить в следующем порядке:

отсоединить бензопровод от мотора, вынести бензобак с судна и, установив его на ровном месте, залить бензин;

закрыв крышку бензобака и воздушного отверстия, установить его на свое место и подсоединить бензопровод к мотору, после чего открыть крышку воздушного отверстия. Смешивать масло с бензином следует в отдельном сосуде;

после заправки немедленно протереть сухой тряпкой следы бензина на баке.

58. Ветошь, краски, растворители должны храниться раздельно в металлических ящиках. Пролитое топливо, краска, масло должны быть немедленно вытерты.

59. При хранении и эксплуатации аккумуляторов следует выполнять следующие требования:

хранить аккумуляторы на подставках, надежно закрепленными в специальных ящиках или шкафах;

не допускать хранение в одном помещении кислотных и щелочных аккумуляторов;

обеспечить хорошее проветривание, так как при разрядке и зарядке аккумуляторы выделяют водород, образующий с воздухом взрывоопасную смесь.

60. Между работающими, производящими работы с маломерного судна, должны быть распределены обязанности на случай пожара на судне.

61. При пользовании маломерными судами не допускается их перегрузка. На таком судне делается надпись о его максимальной грузоподъемности. Работающий, выполняющий гидрологические наблюдения и работы, несет ответственность за строгое соблюдение нормы максимальной загрузки судна.

62. Норма максимальной загрузки для каждого судна устанавливается в зависимости от максимальной грузоподъемности судна, его остойчивости, высоты борта над водой и его водонепроницаемости.

Норма максимальной загрузки дается с учетом ветра и по числу работающих, могущих помещаться на данном судне без груза.

Запрещается располагать большое количество груза на палубе, оставляя пустым трюм (днище), и выходить на производство гидрологических наблюдений и работ с перегруженным судном, то есть с затопленной грузовой маркой.

63. При погрузке груза на дно судна число работающих на нем должно быть соответственно уменьшено, принимая при этом массу взрослого человека равной 75 килограммам.

Грузоподъемность судна определяется путем загрузки ее с таким расчетом, чтобы сухой борт судна в любом месте возвышался над водой в тихую погоду не менее чем на 0,2 метра.

64. Стоять в моторной лодке при трогании ее с места запрещается. Водитель обязан каждый раз предупреждать находящихся в лодке о включении скорости. Он имеет право начать движение только после предупреждения и после того, как все находящиеся в лодке заняли места на сиденьях. Стоять в лодке, сидеть на бортах и на палубе бака при ее движении запрещается. Первый выходящий из лодки, приставшей к берегу, обязан надежно фиксировать ее, только после этого можно выходить из лодки остальным работающим.

65. Не допускается плавание и производство гидрологических наблюдений и работ на лодках (понтонах) при ветре выше 5 м/с или волнении более 3 баллов, на речных катерах - при ветре выше 7,5 м/с или волнении более 4 баллов, а также в соответствии с техническими характеристиками применяемых судов.

При возникновении в процессе выполнения гидрологических наблюдений и работ с pontонов, гребных и моторных лодок значительного ветра и волнения эти наблюдения и работы следует прекратить и идти к берегу.

66. При работе на створах со скоростью течения воды более 1,5 м/с носовая часть лодки (понтона) во избежание зачерпывания воды во время выборки якоря или при переезде по тросу на уровне бортов должна быть заделана наглухо (тонкими досками или брезентом).

67. Выполнение гидрологических наблюдений и работ, переправа и плавание на участках рек в опасной близости от порогов, подводных камней, гидротехнических сооружений, заторов, зажоров и лесных заломов может производиться только с разрешения руководителя работ (руководителя гидрологического структурного подразделения) при строгом выполнении мер безопасности.

68. В случае, если судно получило значительную пробоину и течь не может быть быстро ликвидирована имеющимися на судне средствами, гидрологические наблюдения и работы, выполняемые на судне, должны быть немедленно прекращены, а судно направлено к ближайшему берегу.

69. При проведении гидрологических наблюдений и работ на реках и каналах должны строго выполняться следующие правила постановки судна на якорь и съемки с якоря на маломерных судах, не имеющих якорных лебедок:

нельзя становиться на якорь в границах судового хода, на перекатах, у берегов с прижимным и неровным течением;

при подходе к месту стоянки нужно развернуть судно носом против течения (если оно движется по течению), сбавить ход и подготовить якорь к отдаче;

якорный канат должен быть заранее уложен ровными шлагами, чтобы при отдаче якоря он не запутался и не задел за надстройки и другие части судна. Нижний конец каната должен быть надежно прикреплен к корпусу судна;

когда движение судна прекратится, якорь берут в руки и сбрасывают в воду несколько вперед. При отдаче якоря не должно быть рядом посторонних лиц. При этом нужно следить, чтобы якорный канат не задел одежду, ногу или руку отдающего якорь;

для облегчения подъема якоря надо дать малый ход вперед;

поднимая якорь, нельзя сильно наклоняться или свешиваться за борт;

ход судна можно увеличивать только после окончательного подъема якоря.

70. Якорные устройства должны обеспечивать быструю и безопасную отдачу и подъем якоря, надежное крепление на них установки.

71. Не допускается работа с цепями, имеющими разорванные или с трещинами звенья, и со стальными тросами при наличии лопнувших проволок более 10 процентов от их общего числа по длине троса, равной восьми его диаметрам.

72. Запрещается рабочая нагрузка на цепи и тросы, превышающая 25 процентов разрывного сопротивления.

73. Понтоны и лодки при производстве гидрологических наблюдений и работ должны крепиться к якорям только пеньковыми, манильскими или капроновыми канатами. На понтонах и лодках всегда должен быть наготове топор для рубки каната.

74. Выброс якорей без буйков запрещается. При отдаче якоря сначала должны быть выброшены буек и снасть.

75. При максимальном натяжении якорной цепи в момент установки судна или другой плавучей установки находиться вблизи цепи запрещается.

76. Работа по завозке, выбросу и подъему якорей плавучих установок должна производиться на лодке, имеющей индивидуальные спасательные средства по числу людей, занятых на этой работе, и при обязательном руководстве производителя работ.

77. Выброска и подъем якорей массой до 40 килограммов должны производиться с носа лодки.

78. Якоря массой более 40 килограммов должны забрасываться с завозни. Якорь должен быть уложен посередине завозни на брус, надежно прикрепленный к ее бортам. Вначале выбрасывается за борт якорный канат, затем поворачивается

якорь вдоль бруса и сбрасывается в воду. При сбрасывании якоря необходимо направлять лодку носом против течения и обеспечивать ее равновесие.

79. Вытравливать трос из лодки разрешается только через барабан лебедки или уложенными на дне лодки шлагами.

80. При вытравливании троса запрещается находиться между барабаном и бортом лодки в направлении травления троса и внутри шлагов.

81. Не допускается работа со стальными тросами без рукавиц. Это правило относится ко всем работам с тросом.

82. В случае аварии (опрокидывания судна) все участники гидрологических наблюдений и работ, выполняемых с судна, должны помнить и выполнять следующие требования:

освободиться от лишних предметов и одежды, стесняющих движение и уменьшающих плавучесть;

при ожидании действенной помощи с берега следует не торопиться плыть к берегу, а, поддерживаясь на плаву, сберегать силы;

на подошедшую лодку подниматься с носа или кормы, а не с борта, во избежание опрокидывания;

не уплывать от опрокинувшейся лодки или катера, сохраняющих плавучесть, а держаться за них, подплывая вместе с ними к берегу;

если опрокинувшееся судно сохраняет незначительную плавучесть или если ниже по течению имеются опасные места (пороги, водопады и т.п.), следует немедленно плыть к берегу.

83. При работах с небольших лодок не допускается пересаживать работающих из одной лодки в другую, передвигаться по лодке и делать резкие движения. Размещать работающих и оборудование в лодках следует в начале работы, когда лодка стоит у берега. Не разрешается становиться на борт лодки. Все работы с лодки должны выполняться сидя.

## ГЛАВА 5

### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАЛОМЕРНЫХ СУДОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ

84. Маломерные суда, используемые для производства гидрологических наблюдений и работ, должны регистрироваться и проходить ежегодное техническое освидетельствование на годность к плаванию в Государственной

инспекции по маломерным судам в порядке, устанавливаемом законодательством Республики Беларусь.

85. Гидрологические структурные подразделения, применяющие для производства гидрологических наблюдений и работ маломерные суда, должны представлять в органы регистрации маломерных судов подтверждающее письмо с фамилией работающего, ответственного за судно, и указанием места стоянки маломерного судна.

86. Маломерному судну, внесенному при регистрации в государственные судовые реестры или судовые книги, присваивается номерной знак в соответствии с записью в государственном судовом реестре. Судовладельцу выдается судовой билет с этим же номером.

87. Эксплуатация маломерных судов, не поставленных на учет или не прошедших очередного ежегодного технического освидетельствования на годность к плаванию, запрещается.

88. Для управления маломерными судами с механическим двигателем любой мощности и водоизмещения независимо от района плавания допускаются работающие, имеющие удостоверение на право управления судном, а также не имеющие медицинских противопоказаний, препятствующих допуску к управлению. Удостоверение выдается после сдачи экзаменов в квалификационных комиссиях, создаваемых в порядке, устанавливаемом законодательством Республики Беларусь.

89. К управлению маломерными судами допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование в соответствии с требованиями Инструкции о порядке медицинского освидетельствования судоводителей маломерных судов, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2002 г. № 50 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 94, 8/8356), при отсутствии медицинских противопоказаний, препятствующих допуску к управлению маломерными судами, установленных приложением к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2002 г. № 50.

90. Контроль за соблюдением Правил государственной регистрации судов и Правил пользования маломерными судами, гидроциклами, судами с подвесными двигателями и базами (сооружениями) для их стоянок, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2007 г. № 812 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 157, 5/25408) (далее - Правила по маломерным судам), и надзор за пользованием поднадзорными маломерными судами осуществляется участковыми инспекциями Государственной инспекции по маломерным судам.

91. В соответствии с [Правилами](#) по маломерным судам при производстве гидрологических наблюдений и работ с использованием маломерных судов запрещается:

выходить в плавание при отсутствии у судоводителя удостоверения на право управления с талоном предупреждения и судового [билета](#);

двигаться в тумане или других неблагоприятных метеорологических условиях, когда из-за отсутствия видимости визуальное ориентирование невозможно;

управлять судном в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

передавать управление моторным судном лицам, не имеющим при себе удостоверения на право управления моторным судном;

оставлять без наблюдения водную акваторию;

нарушать нормы грузоподъемности и пассажировместимости судна;

использовать на судне мотор, превышающий предельно допустимую мощность, а также устанавливать двигатель на судах, зарегистрированных как гребные;

перевозить пассажиров на судах при отсутствии оборудованных мест для сидения;

создавать помехи для плавания других судов;

выходить в плавание на судах без предписанных сигнальных огней в темное время суток;

заходить на акватории, отведенные для купания (кроме судов спасательной службы);

швартоваться к плавучим знакам судоходной обстановки;

сбрасывать с судна в воду нефтепродукты, пищевые и другие отходы, загрязняющие водную акваторию;

останавливать судно или становиться на якорь в пределах судового хода, в зоне мостов и под мостами;

перевозить взрывоопасные и огнеопасные грузы на необорудованных для этого судах;

купание с судов, пересадка людей с одного судна на другое во время движения, раскачивание судна;

перемещение людей по судну во время его движения (кроме членов экипажа спасательного катера);

нарушение выпускного режима, установленного на базах (сооружениях) для стоянки судов;

нахождение судов на акваториях и в районах, объявленных запретными для плавания, без пропусков, выдаваемых в установленном порядке.

92. Каждый выход маломерного судна в плавание, планируемое время возврата на место стоянки и фактическое время возвращения должны отмечаться в специальном журнале по месту базирования.

93. В соответствии с [правилами](#) технической эксплуатации маломерных судов при производстве гидрологических наблюдений и работ с их использованием запрещается:

эксплуатация судна на волнении и при удалении от берега на расстояния более, чем это предусмотрено нормами в зависимости от типа судна;

осматривать и производить различные работы с подводной частью судна при работающем двигателе;

плавание с разбитыми или имеющими трещины ветровыми стеклами или стеклами иллюминаторов в корпусе и надстройках;

использовать пряди расщепленных стальных канатов, растительные и синтетические канаты для штуртросной проводки;

использовать якорный канат для каких-либо побочных нужд;

выходить в плавание независимо от продолжительности с неисправным рулевым и якорным устройствами;

крепить швартовое и буксирное устройства к обшивке корпуса;

использовать швартовые кнекты в качестве буксирных, если они не приспособлены к этому по прочности и способу крепления к корпусу;

использовать леерные стойки и поручни не по прямому назначению;

выходить в плавание без полного комплекта спасательных и водоотливных средств.

94. Работающие, выполняющие гидрологические наблюдения и работы на судне, должны быть снабжены индивидуальными спасательными средствами, к которым относятся спасательные круги, спасательные жилеты, нагрудники или куртки промышленного изготовления. Указанные спасательные средства должны быть прочными, исправными и готовыми к немедленному использованию.

95. Маломерные суда в рабочем состоянии должны иметь:

исправный корпус, не обнаруживающий течи как ниже, так и выше ватерлинии;

полный комплект необходимого для плавания оборудования: весла, уключины, якоря, багры, снасть в достаточном количестве, необходимое оборудование и инструмент для ремонта двигателя;

достаточные водоотливные средства: на мелких судах - ковши, ведра, на крупных - помпы, насосы;

подручные ремонтные материалы для временной заделки пробоин и трещин: паклю в достаточном количестве и пластырь (прямоугольный кусок брезента, обшитый по краям веревкой с петлями по углам);

необходимые спасательные средства;

средства судоходной сигнализации;

аптечку со средствами первой медицинской помощи.

96. Маломерные суда должны быть обеспечены минимумом спасательных, водоотливных и противопожарных средств согласно [приложению 3](#).

97. Маломерное судно должно быть снабжено швартовыми и бросательными концами и не менее чем одним кранцем.

## **ГЛАВА 6** **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ** **НАБЛЮДЕНИЙ ЗА УРОВНЕМ ВОДЫ**

98. Наблюдения за уровнем воды проводятся на гидрологических постах по водомерным устройствам и реперам, обеспечивающим безопасное производство непрерывных наблюдений в течение всего года.

99. Водомерные устройства подразделяются на следующие типы:

речные водомерные устройства;

свайные водомерные устройства;

речечно-свайные (комбинация первых двух типов);

передаточные водомерные устройства (установки самописцев уровня воды (далее - СУВ);

автоматические дистанционные уровнемеры.

100. Для обеспечения безопасности производства наблюдений за уровнем воды к речным водомерным устройствам, устанавливаемым на стенках гидротехнических сооружений, устоях мостов, на крутых берегах рек, в русле реки на кусте свай или в ковше-котловане, сообщающемся с рекой, должны быть обеспечены хорошие условия подхода к ним в течение всего года. С этой целью

на водомерных устройствах должны быть оборудованы лестницы, лестничные спуски, трапы, переходные мостики с перилами или леерными ограждениями.

101. К свайным водомерным устройствам, широко применяющимся на равнинных реках, при круtyх береговых склонах должны быть оборудованы лестничные спуски. Установки самописцев уровня воды островного типа, сооружаемые в руслах рек и каналов в некотором удалении от берега, должны быть оборудованы переходным гидрометрическим мостом, обеспечивающим безопасный переход с берега к установке при самых высоких уровнях и ледоходе.

102. Установки самописцев уровня воды с внешними водомерными устройствами речного или свайного типа также должны быть оборудованы в соответствии с требованиями пунктов [105](#) и 106 настоящих Правил.

103. При оборудовании свайных водомерных устройств и установке колодцев СУВ необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

в незамерзших грунтах выше уровня грунтовых вод рытье котлованов для свай и колодцев с вертикальными стенками без крепления может осуществляться на глубину не более:

1,0 метра - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 метра - в супесях;

1,50 метра - в суглинках и глинах;

в зимнее время при среднесуточной температуре воздуха минус 2 °С разработку грунта, за исключением сухого песчаного, можно вести с вертикальными стенками без креплений на всю глубину промерзания, но не более 2 метров. При работах ниже уровня промерзания должно производиться крепление;

разработку сухих песчаных грунтов независимо от их промерзания следует вести с откосами или устройством креплений;

при сильном притоке грунтовых вод или наличии водонасыщенных расплывающихся грунтов (плывунов) необходимо устраивать искусственное водопонижение или шпунтовое крепление. Шпунт следует забивать в водонепроницаемый грунт на глубину, указанную в паспорте крепления, но не менее 0,75 метра.

104. На гидрологических постах должен быть обеспечен безопасный доступ для производства наблюдения по максимальной рейке.

105. В створе гидрологического поста должна быть установлена хорошо заметная предупредительная надпись, запрещающая в районе поста причаливания судов, разработку карьеров, свалку снега, а также выполнение каких-либо других работ, которые могут вызвать повреждение водомерных устройств, разрушение

берега и деформацию русла реки. Это создаст опасные условия при производстве гидрологических наблюдений и работ. В предупредительной надписи должно быть указано, что виновные в умышленном повреждении водомерных устройств привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством об охране государственных геодезических знаков.

106. Подходы к водомерным устройствам должны содержаться в постоянном порядке. Лестницы, спуски и подходы к водомерному устройству должны систематически расчищаться от снега, а во время гололедицы - посыпаться песком.

107. При наступлении весеннего снеготаяния полоса берега реки в створе поста шириной 5-10 метров должна быть расчищена от снега для удобства и безопасности производства гидрологических наблюдений и работ в период половодья. С этой же целью должны применяться выносные мостки длиной 3-5 метров (в зависимости от крутизны склона), с которых измеряются уровень и температура воды. Береговой конец этих мостков должен быть надежно закреплен.

108. Лунки во льду для измерения уровня воды и толщины льда во избежание несчастных случаев должны быть обозначены хорошо заметными вехами, а в населенных пунктах - защищены легким ограждением.

109. Исправность имеющихся на посту гидрометрических сооружений (лодочной, люлечной переправ, подвесного мостика и т.п.) должна систематически проверяться для обеспечения безопасной работы на них. Эта проверка должна производиться как самим работающим, непосредственно производящим гидрологические наблюдения и работы, так и работающими, проверяющими работу гидрологического поста. Обнаруженная неисправность должна быть немедленно устранена, а пользование указанными сооружениями до устранения неисправности запрещено. Об обнаружении неисправности в гидрометрических сооружениях и о проведенных ремонтных работах должна быть сделана соответствующая запись в техническом деле гидрологического поста и на последней странице всех экземпляров книжки записи водомерных наблюдений.

## ГЛАВА 7

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛЕДОВЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ И ТОЛЩИНОЙ ЛЬДА

110. Для наблюдений за ледовыми явлениями в районе гидрологического поста должны быть выбраны возвышенные места берега, мост, позволяющие работающему иметь наибольший обзор реки выше и ниже гидрологического

поста. К месту наблюдений должен быть обеспечен надежный и безопасный подход.

111. При выборе места для постоянного гидрометрического створа следует избегать участков реки, где образуются полыни и имеются места с неустойчивым ледоставом.

112. В период замерзания при образовании полос льда, смерзшихся с берегами реки (забереги), и ледяных перемычек (смыкание заберегов) выход на лед для производства всех видов гидрологических наблюдений и работ запрещается.

113. На участках средних и больших рек во время интенсивного ледохода разрешается работать только на сравнительно крупных судах с металлическим корпусом, имеющих мощные двигатели (буксиры и др.).

При ледоходе средней интенсивности и мелких льдинах допускается применение маломерных моторных судов, имеющих прочный корпус. Команда судна во время ледохода должна быть усиlena работающими, наблюдающими за движением льда и отталкивающими льдины от судна.

114. На участках рек с неизученным ледовым режимом в случаях сомнений в крепости льда в начале зимних работ, а также при маршрутных обследованиях ледовой обстановки перед началом работ должно быть проведено предварительное обследование прочности ледяного покрова. При этом должны быть приняты следующие меры предосторожности:

обследование производится не менее чем двумя работающими;

участники обследования должны иметь на себе спасательные жилеты;

работающие двигаются цепочкой на расстоянии 10 метров друг от друга. Головной в цепочке идет обязательно на лыжах и обвязывается веревкой, конец которой держит сзади идущий;

головной в цепочке должен иметь пешню и топор и по мере продвижения проверять прочность льда и его толщину. Крепление лыж должно обеспечивать их быстрое снятие;

участники обследования должны иметь спасательные средства (веревку, доску, шест, багор и т.п.).

115. Особая осторожность при наблюдениях за ледовыми явлениями и толщиной льда должна соблюдаться на участках фарватеров, в истоках рек, вытекающих из озер, и с наступлением оттепели.

116. На малых и средних реках при недостаточно прочном ледяному покрове при производстве наблюдений за толщиной льда должен применяться настил из

досок (деревянная решетка), который можно легко перемещать при помощи каната или веревки.

117. На средних и больших реках запрещается выполнять наблюдения за толщиной льда в одиночку, а также в темное время суток.

118. При появлении закраин, всплыvании и отделении от берега ледяного покрова и появлении подвижек наблюдения за толщиной льда и перемещения по льду запрещаются.

119. Спасение провалившегося в воду работающего производится подачей ему предмета, другой конец которого удерживается спасающим (веревка, шест, доска, лестница, рейка и т.п.). Спасающий должен приближаться к спасаемому лежа (желательно на доске) со спасательной лестницей.

120. Каждый гидрологический пост должен быть оснащен спасательными средствами для работ на льду: багор, лестница, доска, веревка.

121. Запрещается выполнять работы на льду на средних и больших реках при уменьшении видимости (снегопады, метели, туманы) до 500 метров.

122. При использовании ледовых буров для измерения толщины льда необходимо оберегать руки от травм о режущие кромки ножей.

123. Не допускается производить наблюдения за толщиной льда в одиночку в течение всего зимнего периода в районах ГЭС, характеризующихся неустойчивым ледовым режимом, и без согласования этих работ с дежурным, работающим на пульте управления ГЭС.

124. Для определения предельной толщины льда и минимального расстояния до кромки льда, при которой можно производить работы и передвижение работающих и транспорта на льду, следует руководствоваться требованиями пунктов [210](#) и 211 настоящих Правил.

## ГЛАВА 8

### ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ В СЛУЧАЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАТОРОВ И ЗАЖОРОВ ЛЬДА

125. При обследовании участков затора льда, представляющего собой многослойное скопление льдин, и имеющих значительную устойчивость вследствие их упоров в берег, выход разрешается только на смерзшийся лед. Во избежание несчастных случаев при преодолении навалов льда, торосов работающие должны быть обеспечены надувными спасательными жилетами, специальной обувью (альпинистские ботинки) с «кошками». При преодолении

ледовых препятствий следует соблюдать особую осторожность. Производить работы в одиночку на заторном льду не допускается.

126. Выходы на лед и производство гидрологических наблюдений и работ в нижнем бьефе в непосредственной близости от затора льда запрещаются.

127. Не разрешается размещать вблизи от затора льда (в нижнем бьефе) временные стоянки, складирование груза, стоянки судов и т.д.

128. Работающие, выполняющие работы на опасных заторных участках, вызвавших высокий подъем уровня воды, должны быть обеспечены связью (телефон или радио) с населенными пунктами, расположенными ниже по течению.

На случай прорыва затора льда должна быть определена возможная зона затопления. По ходу уровня воды в верхнем бьефе затора льда прогнозируется время прорыва затора льда и передается предупреждение заинтересованным органам, организациям и населению.

Необходимо также установить непосредственную связь с местными организациями, располагающими средствами оказания помощи.

129. В период производства взрывных работ по разрушению затора льда работающие, участвующие в гидрологических наблюдениях и работах, должны строго соблюдать инструкции и правила организаций, выполняющих взрывные работы.

130. Зажоры льда в период устойчивого ледостава не представляют особой опасности, но кроме требований по охране труда, изложенных в [главе 7](#) настоящих Правил, должны быть приняты дополнительные меры предосторожности.

131. Не допускается производство гидрологических наблюдений и работ в одиночку на зажорных участках порожистых рек и в нижних бьефах ГЭС.

132. Выход на лед и производство наблюдений за зажорами льда в период накопления шуги при образовании ледяного покрова не разрешается.

## ГЛАВА 9

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОМЕТРИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ИЗМЕРЕНИЮ РАСХОДОВ ВОДЫ И НАБЛЮДЕНИЮ ЗА НАНОСАМИ

133. Для обеспечения безопасности перед началом гидрометрических работ по измерению расходов воды должно быть проверено техническое состояние оборудования гидрометрического створа, плавательных средств, наличие и исправность спасательных средств, исправность гидрологических приборов. При

использовании лодочных переправ на езовых тросах необходимо применять специальные приспособления, гарантирующие безопасность выполнения работ. В комплект этих приспособлений должны входить механизм гибкого крепления лодки к тросу и откидная рама.

134. Промеры глубин на малых и равнинных средних реках шириной до 300 метров рекомендуется выполнять с маломерных судов или гидрометрических мостов с помощью наметки, ручного лота, гидрометрической лебедки с грузом на тросе, гидрометрической штанги.

135. На гидрометрических створах, оборудованных тросами (езовым и разметочным), промеры глубин выполняются с весельных и моторных лодок.

136. На больших реках промеры глубин следует выполнять с помощью эхолота с маломерных судов.

137. На малых неглубоких реках в летний период разрешается выполнять промеры по створу вброд (без применения плавательных средств) гидрометрической штангой или водомерной рейкой. Производству промеров должно предшествовать ориентировочное обследование промерного створа. Глубина брода не должна превышать 1 метра при скорости течения до 1 м/с и 0,5 метра при течении до 2,5 м/с. Выполнять это обследование в одиночку запрещается.

138. Промеры глубин с моторных маломерных судов должны выполняться только на малом ходу.

139. При производстве промеров глубин наметкой, штангой или лотом с маломерных судов должны выполняться следующие меры предосторожности:

штангой можно производить промеры при глубинах, не превышающих 3 метров;

при глубинах до 4 метров промеры разрешается выполнять наметкой длиной 5-6 метров. Наметка должна быть без трещин и неровностей, которые могут повредить руки работающего; масса наметки не должна превышать 10-12 килограммов;

работающий должен находиться в носовой части судна. Наметку следует забрасывать с верхнего (по течению) борта судна. Если наметка зацепилась за препятствие на дне реки, ее следует немедленно отпустить;

при промерах лотом вручную запрещается становиться на борта или банки судна и перегибаться через борт, наматывать на руку свободный конец лотлиня;

при производстве промеров глубин наметкой, штангой или лотом на судне должно быть не менее двух человек.

140. Для промеров глубин на гидрометрических створах больших рек рекомендуется применение эхолотов. В створах проложенных по дну реки электрических кабелей и дюкеров промеры глубин разрешается выполнять только с помощью эхолота. При работе с эхолотом следует строго соблюдать инструкцию по эксплуатации прибора.

141. При работе с эхолотами должны соблюдаться следующие требования:

установка забортных устройств допускается после подвески их на канате к борту судна; держать забортное устройство на весу руками запрещается;

крышки эхолота во время работы должны быть закрыты;

регулирование эхолота производить только при выключенном электропитании;

монтаж эхолота на катере или шлюпке должен производиться с соблюдением равномерного размещения его частей, не допускающего крена судна;

эхолот должен быть укреплен в горизонтальном положении мягкими канатами к корпусу судна. Место установки эхолота должно обеспечивать оператору безопасность и удобство работы;

при использовании в эхолоте кислотных аккумуляторов должна строго соблюдаться инструкция по их эксплуатации.

142. При производстве промерных и гидрометрических работ на судоходной реке (канале) с использованием натянутого над водной поверхностью реки (канала) троса должны быть предприняты предупредительные меры сигнализации, исключающие наезды на трос движущихся по реке (канале) судов и лодок.

143. Оборудование для натяжения троса (вороты, лебедки, закрепления) и сам трос должны быть надежными. Надежность троса определяется путем тщательного его просмотра и испытания предельной нагрузкой на разрыв, определенной для каждого типа и сечения троса. Для гидрометрических створов рекомендуется применять стальные тросы диаметром от 4 до 6 миллиметров.

144. При натягивании троса на судоходной реке (канале) должна быть предусмотрена возможность его быстрого спуска (подъема) для пропуска движущихся по реке (каналу) судов.

145. Трос, натянутый на высоких опорах через судоходную реку (канал), должен быть обозначен сигналами: днем - несколькими флагами, ночью - несколькими прикрепленными к нему белыми фонарями. Оставлять в постоянно натянутом и приподнятом вверх состоянии ездовой и разметочный тросы допускается только при наличии капитальных, достаточной высоты береговых

опор, обеспечивающих свободный проход под ними при наивысших уровнях воды всех типов речных судов.

146. При работе с тросом, натянутым невысоко над водой, должно быть организовано непрерывное наблюдение за судами, подходящими к нему, и обеспечено своевременное опускание троса для беспрепятственного пропуска судов. Если по судоходной реке (каналу) выше или ниже гидрометрического створа вблизи имеется поворот реки (канала) и скорости течения велики, должна быть организована сигнализация о приближении судна.

147. На судоходных реках (каналах) в часы, когда работы на створе не производятся, трос должен быть опущен на дно реки (за исключением случая, указанного в [пункте 145](#) настоящих Правил).

148. Не допускается оставлять натянутый трос на ночь, а также натягивать его при плохой видимости во время густого тумана или сильного дождя.

149. На реках с большими скоростями течения (свыше 1,5 м/с) в паводок в целях предотвращения столкновения с плывущими предметами (корчи, сломанные деревья, бревна) используемая при наблюдениях лодка крепится на скоростной вертикали не наглухо, а таким образом, чтобы была возможность при необходимости быстро переместиться по тросу в ту или другую сторону или открепиться от него.

150. При выполнении работ с использованием троса не разрешается:

передвигаться по тросу стоя в лодке и держаться за него руками;

подходить на лодке или катере к тросу, натянутому через реку, с верховой стороны;

передвигаться по тросу в лодке, закрепленной за него в носовой части, при отсутствии на корме рулевого;

работать с тросом без рукавиц.

151. При измерении расходов воды на реках и каналах, оборудованных дистанционной гидрометрической установкой, должны строго соблюдаться инструкции по эксплуатации этой установки.

152. К работе на дистанционной гидрологической установке допускаются только лица, сдавшие зачет по правилам эксплуатации этих установок.

153. Ремонтные и профилактические работы на гидрометрических установках разрешается производить только после снятия нагрузки с канатов и отключения питающего напряжения на все время ремонтных работ. На пульте управления должна быть установлена предупредительная табличка «Не включать!».

154. Во время грозы производство работ на дистанционных гидрологических установках должно быть прекращено, а питающее напряжение - отключено.

155. Состояние несущих элементов дистанционной гидрологической установки (тросов, талрепов, сжимов и соединительных звеньев), а также надежность тормозов и храповых устройств должна систематически проверяться. Проверка должна производиться в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации дистанционной гидрологической установки. При обнаружении неисправностей они должны быть устранены. Использование неисправных дистанционных гидрологических установок не разрешается.

156. За состоянием свай, якорей, несущего троса необходимо постоянно следить (особенно в первый год эксплуатации). При обнаружении подвижки свай и якорей необходимо снять нагрузку несущего каната и с помощью талрепов увеличить стрелу его провеса, после чего принять меры к закреплению свай и якорей.

157. Перед включением в работу электродвигателей ручной привод лебедки должен быть отключен. Не допускается включение ручного привода лебедки при работе электродвигателей.

158. При производстве гидрометрических работ необходимо вести постоянное наблюдение за состоянием реки выше гидрологического створа. При приближении тяжелых плывущих предметов к тросу с подвешенным прибором и пиromетрическим грузом их следует немедленно поднять из воды.

159. При зацеплении за подъемный канат или за гидрометрический груз тяжелых плывущих предметов следует немедленно выключить электрическое питание и принять меры по снятию зацепившегося предмета.

160. Во время работы на дистанционной гидрометрической установке необходимо вести наблюдение за положением гидрометрического груза и каретки, не допуская упирания груза в каретку на подъемном тросе и каретки в береговую опору и в стенку кабины управления во избежание возникновения значительных усилий в натяжении каната, что может привести к аварии.

161. Гидрометрический створ, оборудованный дистанционной гидрометрической установкой, должен быть обеспечен плавательными средствами.

162. При отборе проб воды со взвешенными наносами (на мутность) приборами типа ГР-16, ГР-16М (батометр-бутилка на штанге) следует соблюдать требования настоящего раздела, относящиеся к производству промерных работ с помощью штанги.

163. Отбор проб воды на мутность прибором типа ГР-15 (батометр-бутилка в грузе) производится с судна или гидрометрической переправы с помощью лебедки, которая должна быть надежно закреплена.

164. При работе с вакуумным батометром типа ГР-61, применяющимся для взятия проб воды на мутность точечным способом, необходимо соблюдать требования пунктов [55-64](#) настоящих Правил. Вакуумная камера и вакуумный насос должны надежно устанавливаться на банке судна, настиле моста и т.п.

165. При измерении расхода взвешенных наносов необходимо строго соблюдать требования пунктов [132](#), [137](#), [141](#), [143](#), [148](#), [158](#) настоящих Правил по измерению расходов воды, так как эти работы выполняются параллельно с гидрометрическими работами по измерению расходов воды.

166. Во избежание несчастных случаев при отборе проб грунта в русле с помощью отборника проб донных наносов или дночерпателей строго соблюдаются требования охраны труда при выполнении гидрологических работ с применением штанги, лебедок или дистанционных гидрометрических установок. При этом необходимо оберегать руки от травмирования режущими кромками ковшей.

167. При производстве гидрометрических работ по измерению расходов воды в районе ГЭС необходимо выполнять ряд обязательных требований:

программа работ вблизи ГЭС должна быть заблаговременно согласована с дирекцией ГЭС. Выполнение работ вблизи гидроузлов разрешается только в периоды их работы в постоянном режиме. Выполнение каких-либо наблюдений и работ, не согласованных по времени их производства с дирекцией ГЭС, не разрешается;

до начала выполнения работ все работающие должны быть ознакомлены под расписку или путем оформления акта с правилами по охране труда, действующими на ГЭС. Каждый работающий несет личную ответственность за соблюдение этих правил. Руководитель структурного гидрологического подразделения обязан осуществлять контроль за соблюдением этих правил;

гидрометрический створ, расположенный на деривационном канале или в нижнем бьефе ГЭС, должен иметь телефонную связь с дежурным на пульте управления ГЭС. При производстве работ непосредственно в створе ГЭС (гидроузла) гидрометрический створ также должен быть обеспечен прямой телефонной связью с пультом управления ГЭС;

каждое очередное измерение согласуется заранее с дежурным на пульте управления в отношении времени начала работ и их продолжительности, что связано с установлением необходимого режима работы ГЭС. О фактическом начале и окончании измерения сообщается по телефону на пульт управления.

Дежурный на пульте управления ГЭС передает работающему, выполняющему работы на гидрометрическом створе, предупреждения и указания о вынужденных изменениях в режиме работы ГЭС и о внезапной остановке ГЭС (сброс нагрузки) или непредусмотренных сбросах воды в нижний бьеф. В последних случаях работы на гидрометрическом створе должны быть немедленно прекращены, люди вывезены на берег, плавательные средства поставлены в безопасное место. Мероприятия по срочному прекращению работ применительно к местным условиям должны предусматриваться программой работ.

## ГЛАВА 10

### ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ И ВЫСОКИХ ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ

168. Перед прохождением весеннего половодья и высоких дождевых паводков оборудование устройств гидрологических постов должно быть тщательно проверено. Особое внимание при этом следует обращать на состояние несущих конструкций: канатов и натяжных устройств (талрепов) на лодочных, люлечных переправах, подвесных мостах и дистанционных установках для измерения расходов воды, несущих опор люлечных переправ и мостов.

169. Запрещается выполнять гидрологические работы с маломерных судов в период интенсивного ледохода.

170. При работе с мостов и люлечных переправ в период прохождения весенних половодий и дождевых паводков во избежание несчастных случаев необходимо внимательно следить за состоянием водной поверхности вверх по течению от створа гидрологического поста. При появлении плавающих предметов (деревья, льдины и пр.) необходимо быстро извлекать гидрологические приборы из воды.

## ГЛАВА 11

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ

171. Для проведения стационарных болотных наблюдений (на болотных станциях) должны быть надежно оборудованы хорошие подходы (мостки деревянные или металлические) ко всем пунктам наблюдений. Мостки должны быть оборудованы также и по всей длине продольных и поперечных створов наблюдений.

172. При обследовании опасных болотных участков работы разрешается проводить только группой в составе не менее трех человек. Группа должна иметь

спасательные средства: шест, веревку, топор, при пересечении озерно-болотных комплексов - резиновую лодку.

173. При производстве наблюдений на верховых (олиготрофных) болотах не допускается движение по сильно обледененным мочажинам и мочажинам с участками оголенного разжиженного торфа.

174. Топи с осокой и шейхцерием, зарастающие озера, старины, сплавины на берегах озер нужно проходить только с шестом. На участках болот с топями из вахты и пушицы необходимо прокладывать лежневку из стволов деревьев.

175. Передвижение через мочажины, топи в период оттаивания болота в весенний период должно проводиться с большой осторожностью и разрешается только при наличии шестов и непрерывном определении впереди себя прочности и сплошности мерзлого слоя.

176. При производстве наблюдений на болотных станциях должны строго соблюдаться меры предосторожности при взвешивании болотных и почвенных испарителей с помощью весового устройства.

## РАЗДЕЛ III

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ НА ОЗЕРАХ И ВОДОХРАНИЛИЩАХ**

#### **ГЛАВА 12** **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

177. При производстве гидрометеорологических наблюдений и работ на озерах и водохранилищах наибольшую опасность представляют рейдовые выезды на безмоторных судах, работы на льду, постановка и подъем буйковых станций.

178. Работающие, привлекаемые к выполнению гидрометеорологических наблюдений и работ на акватории озер и водохранилищ, должны обеспечиваться надувными спасательными жилетами, уметь грести на весельной лодке, оказывать первую помощь при несчастных случаях на воде, знать способы спасения на воде, местные признаки приближения штормовой погоды и места возможного отстоя маломерного судна при различных ветровых условиях.

179. Ответственными за безопасность при производстве гидрометеорологических наблюдений и работ на озерах и водохранилищах являются руководители структурных гидрометеорологических подразделений.

180. При выполнении гидрометеорологических наблюдений и работ на акватории озер и водохранилищ должны строго выполняться требования Правил плавания по внутренним водным путям Республики Беларусь.

181. Выход на акваторию озера (водохранилища) должен производиться с обязательным учетом условий погоды и при наличии прогноза погоды на все время работ. В случае его отсутствия выход на работы может производиться только с письменного распоряжения должностных лиц, ответственных за безопасность работ, указанных в [пункте 179](#) настоящих Правил.

## ГЛАВА 13

### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ

182. В условиях высокого крутого берега озера или водохранилища спуск к воде должен быть приспособлен для безопасного хождения в любое время года и при любой погоде. Спуски-тропинки к воде без дополнительного их оборудования допустимы лишь при крутизне спуска к воде до 30 градусов; при более крутом спуске к воде он должен быть оборудован деревянными, каменными или вырытыми в грунте лестничными ступеньками. В особо опасных и крутых местах спуск к воде должен быть огражден с одной или двух сторон леерами или перилами. При снегопаде, метелях и гололеде лестничный спуск к воде должен очищаться наблюдателем от снега и льда и посыпаться песком, золой.

183. Не разрешается организовывать пункты гидрологических наблюдений и оборудовать места отстоя или хранения маломерных судов на узких (ширина не более высоты берега) пляжах, прилегающих к высоким крутым берегам, и на участках, подверженных интенсивному обрушению.

184. В пунктах гидрологических наблюдений, где водомерные рейки или места наблюдений за температурой воды расположены в некотором удалении от берега, должны быть сооружены специальные мостки, оборудованные леерами или перилами. В зимний период с них должен регулярно счищаться снег и лед. Мостки должны выдерживать нагрузку 200-250 килограммов. Настил мостков не должен заливаться волнами и затапливаться в период подъема уровня воды в озере или водохранилище.

185. В пунктах гидрологических наблюдений, расположенных в некотором удалении от берега (при производстве ледовых и термических разрезов, рейдовых наблюдений и т.д.), следует установить вехи, сделать зарубки или протянуть леер (пеньковую веревку, стальной трос, проволоку, деревянные жерди) во избежание случаев потери наблюдателем направления пути во время метели или в туман. В особо сложных метеорологических условиях наблюдения должны производиться вдвоем.

186. При необходимости выполнения гидрологических наблюдений и работ в темное время суток должно быть обеспечено достаточное освещение пунктов гидрологических наблюдений, расположенных на берегу, с помощью переносных

электрических светильников с защитой и т.д. Наблюдатель, выполняющий гидрологические наблюдения и работы на некотором удалении от берега, должен быть снабжен электрическим фонарем либо надежным фонарем другого типа, не гаснущем на ветру.

187. Если при выполнении гидрологических наблюдений и работ необходимо заходить в воду, наблюдатель должен быть обеспечен соответствующей непромокаемой обувью.

188. В зимнее время вокруг водомерной рейки (а на свайном водомерном посту вокруг 2-3 рабочих свай) поддерживается прорубь. Проруби должны быть обозначены хорошо заметными вехами, а вблизи населенных пунктов - ограждены легким забором.

## ГЛАВА 14

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ НА АКВАТОРИИ ОЗЕР (ВОДОХРАНИЛИЩ)

189. Производство гидрометеорологических наблюдений и работ на озерах (водохранилищах) допускается на оборудованных для этой цели судах (шлюпках весельных и с моторами, катерах, мотоботах и т.п.), пригодность которых к эксплуатации и выполнению указанных наблюдений и работ устанавливается Правилами по маломерным судам. Использование судов, не удовлетворяющих требованиям Правил по маломерным судам, не допускается.

190. В структурных гидрологических подразделениях организаций, использующих для производства гидрометеорологических наблюдений и работ маломерные суда, должен вестись журнал регистрации выходов судна на озеро (водохранилище), где фиксируются время выхода, возвращения судна, количество работающих в рейсе, район работ, фамилия работающего, ответственного за производство гидрометеорологических наблюдений и работ, и фамилия работающего, разрешившего выход судна. Журнал регистрации выходов судна на озеро (водохранилище) не должен находиться на судне, вышедшем на озеро (водохранилище).

191. На судах, выходящих на озеро (водохранилище) для производства гидрометеорологических наблюдений и работ, как правило, не должны находиться работающие, не имеющие прямого отношения к выполняемым наблюдениям и работам и не принадлежащие к числу работающих государственной гидрометеорологической службы.

192. Работающий, ответственный за производство гидрометеорологических наблюдений и работ, обязан составить план выполнения отдельных видов и

этапов наблюдений и работ с учетом безопасности плавания судна, с которого производятся гидрометеорологические наблюдения и работы.

193. Гидрометеорологические наблюдения и работы на озерах (водохранилищах), исключая специальные наблюдения за волнением, разрешается производить при скорости ветра не более 5 м/с и волнении не более 3 баллов. При резком изменении погоды, выражающемся в усилении ветра и волнения, работы должны быть прекращены, суда, имеющие ограничения в плавании, направлены к месту отстоя. Специальные наблюдения за волнением в этих случаях могут производиться только на судах, не имеющих ограничений в плавании по озеру (водохранилищу). Гидрометеорологические наблюдения и работы должны быть прекращены и при появлении больших масс дрейфующего льда.

194. Установка на водном пути в озере (водохранилище) знаков, которые могут быть приняты за знаки навигационного обеспечения (плавучие вехи, буи и т.д.), а также автономных приборов на плавающих на поверхности и притопленных буях допускается только после письменного согласования с соответствующими юридическими лицами, ответственными за обеспечение плавания по водным путям. Это требование относится также и к устройству различных береговых знаков и створов для производства гидрологических работ.

195. В береговой зоне судоходных участков озер (водохранилищ) не допускается установка тросов над водной поверхностью без хорошо видимых днем и ночью знаков ограждения.

196. В случае аварии (опрокидывания) лодки (шлюпки) работающие, оказавшиеся в воде, должны строго выполнять требования [пункта 82](#) настоящих Правил.

197. При производстве рейдовых гидрометеорологических наблюдений работающий, ответственный за производство этих наблюдений, обязан заблаговременно предупредить близлежащие к месту проведения наблюдений спасательные станции о принятии мер по надзору за судном, с которого производятся наблюдения. В случае отсутствия спасательных станций надлежит на время работ организовать своими силами наблюдение с берега за безопасностью производства наблюдений и иметь на берегу запасное судно для оказания необходимой помощи при аварийной ситуации.

Во всех случаях производства работ вне пределов видимости судна с береговой базы с ним должна быть установлена постоянная радиосвязь.

198. Для обеспечения быстрого снятия с якорей их следует крепить на растительных канатах или на прочных канатах из искусственных материалов, чтобы их в случае необходимости можно было обрубить (обрезать). В таких

случаях нужно использовать якорь с буйком, чтобы после ликвидации аварийной обстановки можно было его поднять.

На борту судна всегда должен быть нож или топор.

199. При стоянке на двух якорях (с носа и кормы) необходимо следить за изменением направления ветра и волнения с тем, чтобы своевременно вывести судно из положения бортом к волне или ветру к положению бортом вдоль ветра и килем наперерез волне.

200. При производстве гидрометеорологических наблюдений и работ с pontонов, кунгасов, барж и других несамоходных судов в продолжение всей работы около них должна находиться дежурная шлюпка с полным снаряжением.

201. При производстве работ на рейдовых вертикалях, а также при производстве других работ, когда судно стоит на якоре, в дневное время на судне должен вывешиваться красный флаг, а ночью устанавливаться якорный огонь.

202. При производстве гидрометеорологических наблюдений и работ с лодок (шлюпок) не разрешается перегибаться через их борт.

203. Во время производства гидрометеорологических наблюдений и работ с зaborтных площадок и во всех случаях, при которых возможно падение работающего за борт, необходимо, чтобы производящий эти работы был опоясан концом, прикрепленным к борту судна, а также должны быть наготове спасательные средства. Выход работающего без надетого спасательного жилета на зaborтную площадку запрещается.

204. При производстве промерных работ с помощью ручного лота не разрешается становиться на планшир с наружной стороны поручней (лееров), бросать лот с неогороженной площадки, закреплять конец лотлиня на руку.

## **ГЛАВА 15**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛЕДЯНЫМ ПОКРОВОМ НА ОЗЕРАХ (ВОДОХРАНИЛИЩАХ)**

205. Все виды наблюдений за ледяным покровом на озерах (водохранилищах) разрешается производить при толщине льда не менее 10 сантиметров.

206. Для производства наблюдений за ледяным покровом не разрешается выход на лед при его неполном замерзании и при свежих отжимных ветрах, при которых возможен отрыв береговой полосы льда.

207. Не разрешается производить работы на льду при скорости ветра более 16 м/с и при уменьшении видимости до 500 метров и менее вследствие снегопада (метели и тумана).

208. На участках с неизвестным состоянием льда любым работам на льду должно предшествовать тщательное обследование ледяного покрова для выяснения состояния поверхности и грузоподъемности льда с соблюдением следующих правил:

обследование должно производиться группой, состоящей не менее чем из трех работающих, которые движутся по льду один за другим (цепочкой) с интервалом не менее 10 метров;

впереди идущий обвязывается веревкой, конец которой держит идущий сзади;

впереди идущий должен иметь пешню (топор, лом) и по мере продвижения должен непрерывно проверять прочность льда ударами пешни (топора, лома). Движение в заданном направлении немедленно прекращается, если пешня пробивает лед с одного удара;

первый в цепочке должен идти на лыжах, закрепленных так, чтобы иметь возможность в любой момент их быстро сбросить. Остальные участники работ должны иметь багры на коротком древке или шесты длиной 2-2,5 метра;

пробное удаление от берега и пробные переходы одного работающего с целью определения прочности льда запрещаются, за исключением случаев, когда ширина реки не превышает 20 метров и страховка переходящего организуется с берега.

209. Работающие, выходящие для производства обследования ледяного покрова и работ на льду, должны быть снабжены медицинской аптечкой первой помощи.

210. Для определения предельной толщины льда и минимального расстояния до кромки льда, при которых разрешается производство работ и передвижение людей и транспорта на льду пресных водоемов, следует руководствоваться ориентировочными данными согласно [приложению 4](#).

211. При использовании указанных в [приложении 4](#) ориентировочных данных руководитель работ обязан учитывать следующее:

приведенные значения толщины льда гарантируют только безопасность движения по льду. Остановка на льду пешехода или транспорта при его предельной толщине разрешается не более 2 часов;

в период ледостава прочность ледяного покрова изменяется, наибольшая его прочность - в зимние месяцы, наименьшая - весной, в период интенсивного таяния;

с появлением воды на поверхности ледяного покрова его грузоподъемность уменьшается в 2-3 раза;

грузоподъемность ледяного покрова у кромки льда и трещин значительно меньше, чем на его любом другом участке;

по мере удаления от берега прочность ледяного покрова уменьшается.

212. В весенний период при наличии проталин и промоин использование механического транспорта при работах на льду не допускается.

213. Работающие, выходящие на лед в удаленные от берега участки озера (водохранилища), должны обеспечиваться средствами связи (легкие радиостанции) и средствами сигнализации (ракетницы с запасом сигнальных ракет).

214. При использовании в работе по производству наблюдений на льду снегохода следует руководствоваться инструкцией по его эксплуатации.

215. При движении транспортного средства по льду запрещается обгонять впереди идущие транспортные средства, развивать скорость более 20 км/ч, резко разворачиваться и тормозить.

216. Переезд на транспортном средстве сквозных трещин на льду разрешается лишь в случае самой крайней необходимости и при толщине льда, в 2 раза превышающей значения предельной толщины льда. Перед переездом трещины лед должен быть тщательно обследован для выявления возможных скрытых трещин, карнизов и промоин. В случае необходимости перед трещиной должен быть сделан настил из досок, брусьев или бревен.

217. Для предохранения зрения все участники работ на льду должны быть обеспечены темными защитными очками. При длительной работе (свыше 2 часов) на льду должна быть установлена палатка или балок. При их установке должны быть учтены требования [пункта 210](#) настоящих Правил.

218. При долблении лунок в ледяном покрове работающий, прорубающий лунку, должен быть снабжен защитными очками, предохраняющими его глаза от осколков льда. Такой вид работ должен выполняться не менее чем двумя работающими, при этом второй работающий страхует первого работающего, прорубающего лунку.

219. Лунки, пробитые в ледяном покрове, должны быть обозначены хорошо заметными вешками.

220. Работающему, провалившемуся под лед, подают какой-либо предмет (веревку, весло, шест, доску, рейку и т.п.), другой конец которого крепко удерживается спасающими. Спасающие должны приближаться к спасаемому лежа. Спасающий должен быть привязан веревкой к другим работающим, находящимся на берегу или на участке с более прочным льдом.

**РАЗДЕЛ IV**  
**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ**  
**ГИДРОГРАФИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ**

**ГЛАВА 16**  
**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

221. Гидрографические обследования сопряжены с длительным передвижением, которое осуществляется различными способами в зависимости от природных условий района и степени его хозяйственного освоения. Перед производством гидрографических обследований в обязательном порядке проводится целевой инструктаж, содержащий требования безопасности при проведении работ, особенности природных условий района полевых работ, а также используемых способов и технических средств передвижения.

222. Выезд работающих структурных подразделений организации на полевые работы допускается лишь после проверки их готовности к производству гидрографического обследования с оформлением акта.

223. В организации, направляющей работающих ее структурного подразделения на гидрографическое обследование, должен находиться план этого обследования, утвержденный руководителем организации, с указанием в нем намеченных маршрутов передвижения, сроков выполнения работ, схемы связи работающих, принимающих участие в гидрографическом обследовании с организацией.

224. Работники, принимающие участие в гидрографическом обследовании, должны быть ознакомлены с рельефом местности, местонахождением ближайших населенных пунктов, уметь ориентироваться по топографической карте, обеспечены соответствующими средствами индивидуальной защиты и электрическими фонарями.

225. Исключен.

226. Движение экспедиционного отряда (группы) по маршруту должно осуществляться в светлое время суток.

227. Управлять техническими средствами, используемыми при гидрографических обследованиях, может только работающий, имеющий на это право.

228. Перед первым выходом в сложный маршрут или с включением в работу новых работающих весь состав экспедиционного отряда (группы) должен пройти совместную тренировку для практической отработки приемов страховки, передвижения по различным формам рельефа и достижения полного взаимопонимания команд, сигналов и действий на маршруте.

229. В речных долинах и оврагах с обрывистыми склонами передвижение и производство работ во избежание обвалов должны производиться очень осторожно, особенно после сильных дождей. В случае внезапных ливневых дождей работа должна быть немедленно прекращена и люди выведены в безопасное место. Не допускается хождение вблизи кромки берегового обрыва.

230. Работающие должны иметь при себе карту или аэрофотосхему местности, компас, топор, спички, защищенные от влаги.

231. Не разрешается выходить на маршрут в грозу, сильный дождь или в туман.

232. Малочисленные группы (отряды, партии), уходящие из временного лагеря в длительный маршрут, должны оставлять в лагере схему своего маршрута и временный график передвижения по нему.

233. Исключен.

234. При разделении экспедиционного отряда на отдельные группы должны быть назначены примерные места встречи, предполагаемые и контрольные сроки, намечен план действий каждой группы на случай, если встреча не состоится.

235. При необходимости покинуть условленное место встречи группа должна оставить там приметный издали знак и записку с указанием, куда и когда ушла группа, ее состав и план действий.

236. Группа должна иметь ракетницу с запасом ракет и дымовые шашки для сигнализации.

При ракетной сигнализации должен применяться следующий код:

одна ракета - «я здесь»;

две ракеты подряд - «я знаю, где вы, иду к вам»;

две ракеты с интервалом 2 минуты - «идите ко мне, я ожидаю вас»;

три ракеты подряд - «срочно ко мне, нужна помощь».

237. При необходимости код может быть изменен и дополнен. При крайней необходимости в помощи сигнал подается дымовой шашкой (при сильном ветре сигнал виден на расстоянии до 8 километров, а в штилевую погоду - на 20-25 километров).

238. При переноске грузов на маршруте предельная нагрузка для мужчин не должна превышать 30 килограммов, а для женщин - 7 килограммов.

Переноска грузов такой же тяжести вброд разрешается только при скорости течения воды не более 1,5 м/с и глубине брода не более 0,5 метра.

239. Грузы, переносимые на маршруте, должны быть аккуратно и удобно уложены в рюкзаки или иметь специальную упаковку для переноски на значительные расстояния.

240. При переноске пил и топоров острые части их должны быть зачехлены или надежно обмотаны брезентом или мешковиной. Треноги (нивелирные, теодолитные и др.), вешки, буры и щупы должны переноситься только острием вперед.

241. Во время движения по маршруту руководитель отряда (группы) обязан внимательно следить за самочувствием членов отряда, при появлении признаков утомления отдельных членов отряда необходимо перераспределить грузы и принимать другие меры для предотвращения переутомления людей, особенно в первый период полевых работ.

## ГЛАВА 17

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО МАРШРУТАМ

242. Дневной маршрут должен быть рассчитан с учетом времени на устройство ночлега. Место для ночлега вблизи водотока выбирается с обязательным учетом возможных подъемов уровня воды.

243. Лодка, которая используется при передвижении по водотоку, должна загружаться не более чем на половину максимальной грузоподъемности, снаряжение укладывается в ней по возможности ниже бортов и прочно привязывается к лодке. По бортам лодки на случай аварии должна быть протянута веревка.

244. При обследовании водотоков с большими скоростями течения запрещается пользоваться лодкой без предварительной рекогносировки участка водотока по берегу, а в случае невозможности прохода по берегу лодку необходимо держать, возможно, ближе к берегу, чтобы при опасности на водотоке быстро пристать к его берегу.

245. Автотранспорт, используемый при гидрографических обследованиях, должен быть предназначен для перевозки работающих. Не допускается перевозить в нем одновременно людей и громоздкие грузы.

246. Среди работающих, находящихся в транспортном средстве, должен быть назначен старший, который следит за порядком, поддерживает связь с водителем, сообщая ему о готовности к движению, необходимости остановки.

247. При переходе болота группа должна держаться вместе. Работающий, переходящий болото, должен иметь в руках легкий шест, который на случай внезапного провала следует держать горизонтально.

248. При обследовании болот движение группы разрешается только при ее составе пять-шесть человек; запрещается движение в одиночку, а на большие расстояния - группой менее трех человек.

Группа должна иметь спасательное снаряжение: веревку (5-6 метров на каждого человека), шест, топор; при пересечении озерно-болотных комплексов, рек, ручьев - резиновую двухместную надувную лодку. Группа должна быть снабжена картой или аэрофотоснимками местности (контактная печать или фотосхемы), компасом.

249. При переходе через болота члены группы должны держаться вместе с интервалом 2-3 метра, чтобы оказаться в случае необходимости друг другу помочь.

На мочажинах, топях, сплавинах верховых (олиготрофных) болот запрещается идти след в след, чтобы не прорвать верхний слой моховой дернины. Необходимо двигаться параллельной тропой.

На зыбких низинных (евтрофных) болотах, наоборот, надо передвигаться след в след, переходить при взаимной страховке веревкой с интервалом 8-10 метров.

250. В случае провала в болото нужно держаться за шест, положенный горизонтально, и не делать резких движений. Выручать работающего, провалившегося в болото, следует с устойчивого места, бросив веревку или протянув шест.

251. Места расположения возможных источников пополнения запасов воды на маршруте должны быть нанесены на карту или схему местности и известны всем участникам маршрута.

В случае потери ориентировки (или вынужденной остановки по другим причинам) на маршруте, находящемся вдали от источников питьевой воды, расход ее должен быть немедленно сокращен до минимума.

252. При движении в лесу группой необходимо строго соблюдать постоянную голосовую и зрительную связь, так как работающие, не имеющие опыта ориентирования в лесу, могут легко заблудиться. В густом лесу и в зарослях кустарника расстояние между движущимися людьми должно быть не менее 3 метров, чтобы не ударить веткой идущего сзади.

253. Во время сильного ветра участки сухостоя нужно обходить во избежание травмирования работающих падающими деревьями. Необходимо обходить также густые заросли.

254. В местах распространения клещей рекомендуется 3-4 раза в день осматривать тело и одежду.

255. Лесные завалы на маршруте следует обходить. Вынужденное движение по лесным завалам должно производиться с максимальной осторожностью во избежание провала через прогнившие деревья.

256. Во избежание пожаров запрещается бросать непогашенные спички, окурки, оставлять непогашенные или небрежно погашенные костры.

257. В случае возникновения пожара необходимо как можно скорее приступить к его тушению с помощью всех имеющихся под рукой средств. Одновременно надлежит известить о нем руководителя (старшего) группы (отряда, партии) и местные органы власти.

При появлении признаков надвигающегося лесного пожара следует срочно выводить группу (отряд, партию) в безопасные места.

## **ГЛАВА 18**

### **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕПРАВАХ ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ**

258. Для переправ через водные преграды (реки, озера и т.п.) группы (отряды, экспедиции) должны быть обеспечены переправочными и спасательными средствами.

259. При выполнении работ, связанных с необходимостью часто преодолевать одну и ту же водную преграду, в наиболее удобном месте должна быть оборудована постоянная переправа.

260. Ответственность за соблюдение правил безопасности на постоянных переправах через водные преграды несет руководитель работ, а на временных (разовых) переправах - руководитель группы (отряда, экспедиции), производящий переправу.

261. Переправы во всех случаях, и особенно в незнакомых местах, должны производиться только после тщательной подготовки, включающей:

выбор и изучение места переправы;

разработку плана переправы;

проверку переправочных, страховочных и спасательных средств.

262. Работающие, участвующие в переправе, должны быть подробно ознакомлены с планом переправы, правилами безопасности при ее проведении и обеспечены спасательными жилетами.

263. Не допускаются переправы:

с использованием неисправных и ненадежных средств, не гарантирующих безопасность;

через водные преграды любой ширины в паводки, во время сильного дождя, снега, тумана, ледохода и шуги, при сильном ветре и волнении, а также в ночное время;

во всех случаях, когда вследствие мутности потока нельзя определить глубину и состояние дна в месте переправы;

на участках реки с перемещающимися крупными камнями по дну реки.

264. Переправы на участках рек ниже водохранилищ могут производиться только после получения руководителем работ надежной информации о том, что во время переправы не будет внезапных и опасных попусков воды из водохранилища.

265. При переправах через водные преграды любым способом руководитель работ должен уделить особое внимание лицам, не умеющим плавать.

266. При выборе места для переправы вброд, как правило, должны выбираться участки речных долин, где река разделяется на рукава или разливается по широкой пойме, течет медленнее и имеет меньшую глубину.

267. При поисках брода и пеших переправах через узкие бурные реки должна быть обеспечена страховка веревкой. Веревка обвязывается вокруг груди переправляющегося крепким не спускающимся узлом («узел проводника», булино и др.). Другой конец веревки должен бытьочно укреплен на берегу и поддерживаться внатянутом положении другими участниками переправы.

268. Время перехода водной преградой вброд должно быть выбрано с учетом суточных колебаний уровня воды и приурочиваться к минимальному его значению.

269. При систематическом использовании брода его необходимо обозначить вехами по обеим сторонам в 1,5-3 метра от оси полосы перехода и установить на обоих берегах указатели «брод». Проверенная ширина полосы брода должна быть не менее 3 метров. Отдельные глубокие места, крупные камни и коряги или другие препятствия, расположенные на трассе брода или в непосредственной близости от него, должны быть обозначены вехами или другими указателями.

В случае изменений в условиях прохождения брода необходимо немедленно учесть это в расстановке знаков и поставить в известность весь состав группы (отряда, экспедиции).

270. Переход и переезд рек вброд может быть разрешен руководителем работ при глубинах брода и скоростях течения реки согласно приложению 5.

271. Перед началом переправы вброд место брода должно быть осмотрено с берега независимо от времени, прошедшего после предыдущей переправы. В случае изменения условий на трассе брода (появление новых бурунов,

выступающих камней, коряг или иных изменений) необходимо предварительно убедиться в пригодности брода для переправы имеющимися средствами. Пешие переправы вброд следует производить в обуви и одежде; при переправе с рюкзаками лямки рюкзака должны быть ослаблены, чтобы в случае необходимости быстро его сбросить.

272. Во время пешей переправы вброд при спокойном течении реки со скоростью до 1 м/с и глубине до 0,5 метра, когда в случае падения исключен унос упавшего, переправа разрешается по одному с опорой на шест или шеренгой. Во время переправы через реку, представляющую опасность, пеший брод разрешается при скорости течения реки до 1 м/с и глубине, не превышающей 1 метра, или при скорости течения реки 2,5 м/с и глубине, не превышающей 0,5 метра; переправа в этих условиях должна проводиться на страховке с берега с помощью веревки и опорой на шест или по перильной веревке на скользящем карабине.

273. При переправе на страховке с помощью веревки и шеста руководителем работ должны быть приняты следующие меры предосторожности:

длина страховочной веревки должна быть шире реки в месте переправы с учетом того, что часть веревки будет занята на организацию страховки и часть для выхода переправляющегося в безопасное место на противоположном берегу; в исключительных случаях по указанию лица, руководящего переправой, допускается удлинение веревки путем довязывания резервного конца;

страховка организуется через прочное дерево, камень, крюк, с карабином, с выдачей веревки руками (в рукавицах); место страховки следует выбирать по возможности на 1-2 метра над урезом воды с тем, чтобы страховочная веревка не погружалась в воду и выше по течению от места переправы;

конец страховочной веревки должен быть надежно закреплен на берегу, с которого производится переправа;

переправляющийся первым прикрепляется веревкой к страховочному поясу или грудной обвязке с помощью карабина или привязывается непосредственно к концу веревки, карабин (узел) должен находиться на груди; к тому же карабину или страховочному поясу кроме основной веревки привязывается вспомогательная веревка, с помощью которой в случае падения переправляющегося ему помогают выбраться на берег. Обе веревки (основная - страховочная и вспомогательная) от груди переправляющегося должны проходить через его плечо, обращенное вниз по течению;

конец вспомогательной веревки, находящийся на берегу, должен быть надежно закреплен. Место, откуда оказывается помощь переправляющемуся, если он будет сбит водой, должно располагаться ниже по течению относительно места переправы;

шест для переправы должен иметь длину не менее 2 метров; опираться шестом о дно следует против течения, передвигать шест, не вынимая из воды и прощупывая им путь впереди себя;

во время переправы двигаться следует лицом по ходу, несколько наискось против течения, ноги держать чуть шире плеч, передвигать их, не отрывая от дна и не вынимая из воды;

выдача веревок (страховочной и вспомогательной) должна производиться плавно, без рывков и излишнего провисания;

если группа (отряд) состоит из небольшого числа людей, все последующие переправляются аналогично первому; последнему из переправляющихся страховка организуется с противоположного берега.

274. При переправе вброд шеренгой группа (отряд) должна двигаться фронтом (лицом по ходу) поперек течения, взявшись руками за плечи или талию друг друга; вверх по течению (против набегающей волны) должен быть поставлен наиболее сильный из переправляющихся, а наиболее слабые должны находиться в середине шеренги. Крайние в шеренге должны иметь в свободных руках палки для опоры о дно.

275. Переправы по перильной веревке следует организовывать при значительном количестве переправляющихся и с соблюдением следующих требований:

первый из группы (отряда) переправляется со страховкой с помощью веревки и с шестом с учетом указаний, изложенных в [пункте 273](#) настоящих Правил;

выйдя на берег, первый переправившийся должен надежно закрепить веревку, после чего она натягивается и служит перилами для переправы. Натянутая перильная веревка должна находиться на уровне груди переправляющихся;

второй и все последующие переправляющиеся, кроме последнего, переходят реку со страховкой путем пристежки страховочного пояса или грудной обвязки к перильной веревке с помощью петли и скользящего карабина. Длина петли с карабином в натянутом положении не должна быть более длины полусогнутой руки. Применение схватывающегося узла для прикрепления к перильной веревке при переправе через реки не разрешается;

переправляющийся по перильной веревке должен находиться ниже ее по течению и двигаться боком к направлению движения (лицом навстречу потоку), держась за веревку обеими руками. Скользящий карабин должен находиться между рук;

в осложненных условиях (ослабевшая группа, наличие препятствий по пути переправы - валуны на дне реки и т.п.) переправляющиеся вдоль перильной веревки должны дополнительно страховаться с берега отдельной веревкой;

последний из переправляющихся переходит реку с шестом согласно требованиям [пункта 273](#) настоящих Правил, используя перильную веревку в качестве страховочной;

пристежка к перильной или страховочной веревкам и отстежка от них должна производиться в безопасном месте.

276. Переправы на гребных лодках могут производиться на участках рек со скоростью течения не более 2,5 м/с. Переправы на гребных лодках в ночное время и при сильном дожде (ливне) не разрешаются.

277. Носовая часть лодок (открытых pontонов), используемых при выполнении гидрографических работ, должна быть заделана тонкими досками или брезентом на уровне бортов.

278. При переправах должны быть приняты меры предосторожности, исключающие столкновение с плавающими корягами, бревнами, а также с нависающими над рекой деревьями. С этой целью на носу лодки должен находиться специальный наблюдатель, снабженный коротким багром и обязаный предупреждать участников переправы о появлении на реке опасных плавающих предметов и других препятствий, столкновение с которыми может привести к аварии.

279. Во время ледохода и шугохода до 3 баллов работы и плавание на реках разрешаются только на моторных судах с прочным металлическим корпусом. Во время ледохода и шугохода свыше 3 баллов работы и плавание разрешаются только на судах ледокольного типа.

280. Перед началом переправы по камням следует наметить путь и оценить возможность перехода с камня на камень. Использовать неустойчивые и скользкие камни не разрешается.

Преодоление реки по выступающим камням должно производиться на страховке; первый из переправляющихся обязан двигаться на страховке двумя веревками (основная - страховочная и вспомогательная), все последующие, кроме замыкающего, пользуются перильной веревкой, к которой пристегиваются с помощью петли и скользящего карабина; последний, сняв перильную веревку, использует ее для страховки аналогично первому. Пункты страховки, страховочная, вспомогательная и перильная веревки должны находиться ниже по течению реки относительно линии переправы.

281. При необходимости произвести переправу по льду следует внимательно осмотреть данный участок водоема или реки и определить общую пригодность льда для переправы.

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

иметь удобные спуски на лед;

иметь хорошее сопряжение льда с берегом;

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

283. Обследование ледяного покрова при выборе места переправы должно производиться в строгом соответствии с требованиями пунктов [208-216](#) настоящих Правил.

284. При пеших переправах, если толщина ледяного покрова близка к предельной ([пункт 210](#) настоящих Правил), весь состав группы (отряда) должен передвигаться в связках страховочной веревкой с интервалом не менее 10 метров. Собираться в одном месте до выхода на берег запрещается.

285. Механические транспортные средства (трактора, автомобили) должны переправляться по льду по одному. Движение на переправах допускается одновременно только в одну сторону.

286. Люди, находящиеся в транспортном средстве, при переправах по льду должны выйти из него и идти пешком за транспортным средством на расстоянии не менее 25 метров от него.

287. Двери транспортного средства при переправах по льду должны быть открыты.

288. Скорость движения транспортного средства при переправах по льду должна быть не более 10 км/ч. Движение на переправе должно производиться без остановок.

289. При ветре более 16 м/с, тумане, снегопаде, метели и т.п., а также в ночное время переправы по льду через водные преграды не разрешаются.

290. Не допускается переход рек по льду в местах впадения в реку ее притоков.

## ГЛАВА 19

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАРШРУТНЫХ СНЕГОМЕРНЫХ СЪЕМОК

291. На равнинной территории наиболее опасными являются снегомерные съемки (далее - снегосъемки) по маршрутам большой протяженности (более 1 километра). Перед началом каждого сезона снегосъемок (независимо от их объема и удаленности маршрутов) руководитель работ обязан обучить всех участников выполнения снегосъемок правилам безопасного ведения работ.

292. Все участники выполнения снегосъемок должны быть обеспечены зимней спецодеждой и обувью в соответствии с утвержденными типовыми отраслевыми [нормами](#) бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работающим, осуществляющим производство наблюдений за состоянием окружающей природной среды и ее загрязнением.

293. Снегосъемки должны выполняться в строгом соответствии с расписанием и по маршрутам, которые указаны каждому работающему персонально. Каждый работающий заранее должен быть ознакомлен с расположением маршрутов на местности, а расписание снегосъемок вручено ему под расписку.

294. Снегосъемку необходимо начинать утром, чтобы успеть закончить ее: зимой - до наступления темноты, а весной - до начала интенсивного таяния снега.

295. Снегосъемки на маршрутах протяженностью более 2 километров, а также в овражно-балочной местности на маршрутах любой протяженности обязательно выполняются двумя работающими.

296. Работающие, выполняющие снегосъемки, должны быть обеспечены компасами и схемами расположения снегомерного маршрута на местности и уметь ориентироваться по этим схемам с помощью компаса или по хорошо заметным предметам на местности.

297. Не разрешается выполнение снегосъемок при неблагоприятных метеорологических условиях, представляющих опасность для жизни и здоровья работающих (сильный мороз, густой туман). Также запрещается выполнение снегосъемок, если температура воздуха ниже минус 25 °С или при температуре воздуха от минус 20 °С до минус 25 °С и при скорости ветра 3 м/с и более, при любой температуре во время метели и ветре 16 м/с и более.

298. В случае резкого ухудшения погоды выполнение снегосъемки следует прекратить немедленно и двигаться в сторону ближайшего населенного пункта или базы отряда. Если населенный пункт не виден, следует возвращаться по маршруту только по своему следу. О случаях прекращения работы и месте своего пребывания ответственный исполнитель работ обязан посредством доступных ему средств связи сообщить руководителю структурного подразделения организации.

299. Маршруты снегосъемок большой протяженности выбираются с таким расчетом, чтобы по пути следования вблизи маршрута на расстоянии не более 2-3 километров находились населенные пункты для ночевки исполнителей работ или на случай резкого ухудшения погодных условий.

Работы на маршруте должны заканчиваться с таким расчетом, чтобы было возможно засветло выйти на ночевку в населенный пункт.

300. При выполнении снегосъемок в солнечную погоду или в предвесенний период работающие должны быть обеспечены светозащитными очками. При глубоком и рыхлом снеге снегосъемки должны выполняться на лыжах.

301. При выполнении снегосъемок, а также в пути следования к месту начала работ запрещается:

употребление спиртных напитков;

пересечение водных преград по льду или другими способами вне специально установленных мест переправы;

отдых сидя или лежа на снегу и утоление жажды холодной водой или снегом;

возвращение с конца лесного маршрута напрямик, без следа в снегу, проложенного во время работы;

передвижение в темное время суток в незнакомой местности вне дорог общего пользования.

302. При выполнении снегосъемок на маршрутах большой протяженности снегомерный отряд должен быть обеспечен:

аптечкой для оказания первой медицинской помощи;

спичками в водонепроницаемой упаковке и запасом продовольствия на 3-4 суток;

ножом и простейшим инструментом для починки крепления лыж, веревкой или шнуром длиной до 20 метров;

вазелином (гусиным жиром) для смазывания кожи лица и рук при сильных морозах.

303. Выполнение снегосъемок в овражно-балочной местности после начала весеннего снеготаяния и во время зимних оттепелей запрещается.

304. Работающим при выходе на снегомерную маршрутную съемку (как правило, проводится с участием двух работающих) необходимо строго соблюдать меры предосторожности от обморожения.

305. При определении толщины ледяной корки на поле при проведении снегосъемок нужно пользоваться инструментом (долото, молоток, нож)

осторожно, чтобы не получить телесных травм. Переносить, хранить этот инструмент следует только в специальном чехле.

## РАЗДЕЛ V

# ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

### ГЛАВА 20

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРИЗЕМНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ, АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ, ТЕПЛОБАЛАНСОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

306. При оборудовании метеорологических площадок должны быть выполнены следующие требования безопасности:

метеорологическая площадка, приборы и оборудование, установленные на ней, должны быть защищены от грозовых разрядов молниепроводом;

через метеорологическую площадку не разрешается проведение линий электропередачи;

электропитание осветительных устройств на метеорологической площадке должно производиться током низкого напряжения (12, 24 или 36 В); понижающий трансформатор, если он установлен на метеорологической площадке, должен быть помещен в запирающийся шкафчик и занулен;

внешняя электролиния напряжения 380/220 В должна перед вводом в трансформатор иметь отключающее устройство, подводка электролинии от служебного помещения к трансформатору должна осуществляться кабелем, проложенным в земле;

мачты, на которых устанавливаются датчики приборов, обязательно должны иметь растяжки из стального троса (или стальной проволоки толщиной не менее 5 миллиметров), прочно укрепленные в земле якорями. Мачты из тонких труб (диаметром меньше 60 миллиметров) и мачты любой конструкции высотой более 12 метров должны иметь два яруса растяжек;

при пользовании метеорологическими приборами, узлы которых находятся под напряжением 220 В, необходимо обязательное соблюдение всех правил, предусмотренных инструкциями, прилагаемыми к приборам, и требований настоящих Правил.

307. Не допускается:

укреплять электропроводку высокого напряжения (от внешней сети) на мачтах, на которых устанавливаются датчики приборов;

производить какие-либо монтажные или ремонтные работы с электросетью без выключения вводного рубильника;

подниматься на мачты ветроизмерительных приборов без предохраняющего от падения пояса и при ослабленных растяжках.

308. При наличии на станции ртутно-чашечного барометра в целях недопущения случайного выливания ртути на чашку барометра следует надеть защитный целлофановый пакет с небольшими отверстиями у места его крепления на трубке барометра.

309. Вышки, предназначенные для производства наблюдений за видимостью, а также установки отдельных приборов должны содержаться в полной исправности, а подъемные лестницы должны быть обязательно оборудованы перилами.

310. При выполнении снегосъемок должны соблюдаться требования по охране труда в соответствии с [главой 19](#) настоящих Правил.

## **ГЛАВА 21**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГРАДИЕНТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ВЫСОТНЫХ МАЧТАХ**

311. К производству работ по обслуживанию, монтажу, профилактике, ремонту и замене метеорологических приборов и оборудования, размещенных на различных уровнях высотных мачт (в том числе телевизионных), допускаются только специалисты-высотники по заявке организаций государственной гидрометеорологической службы.

312. Перед началом работ на высотной мачте должно быть проверено отсутствие электрического напряжения на высотах, где установлены метеорологические приборы и оборудование, в том числе обесточены сами метеорологические приборы и оборудование.

313. С целью максимальной защиты работающих от электромагнитного излучения радиочастотного диапазона (далее - ЭМИ РЧ) при производстве приземных метеорологических наблюдений на метеорологической площадке, расположенной в непосредственной близости от высотной мачты, стационарные конструкции и установки, ограждения и другие сооружения по возможности следует выполнять из неметаллических материалов для исключения возникновения в них наведенного ЭМИ РЧ, особенно в местах наибольшего нахождения по времени работающих на метеорологической площадке и на пути к ней. Производство приземных метеорологических наблюдений в условиях воздействия ЭМИ РЧ следует максимально автоматизировать с применением

дистанционных метеорологических приборов и оборудования с целью снижения количества выходов работающих на метеорологическую площадку и уменьшения дозы их облучения ЭМИ РЧ.

314. Не разрешается работающим выходить на метеорологическую площадку при угрозе падения отложений гололеда с мачты и растяжек. Приземные метеорологические наблюдения в этом случае должны производиться по дистанционным приборам и самописцам метеорологических параметров.

## ГЛАВА 22

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И ПОВЕРКЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РТУТЬСОДЕРЖАЩИХ ПРИБОРОВ

315. Обслуживание и поверка стационарных ртутьсодержащих барометров, метеорологических термометров осуществляются соответствующими специалистами государственной гидрометеорологической службы, прошедшими обучение в Белорусском государственном институте метрологии.

316. Метеорологические ртутьсодержащие приборы при их обслуживании и поверке должны, как правило, находиться в одном помещении. Работа с мелкими метеорологическими ртутьсодержащими приборами, в которых ртуть хорошо изолирована, может быть допущена в общих помещениях, но только на специально выделенных для этого и соответственно оборудованных столах.

317. При разливе ртути необходимо немедленно ее собрать во избежание ее распространения по помещению. Сбор капель ртути начинают с периферии загрязненного участка и проводят по направлению к центру.

318. Разлитую ртуть вначале следует тщательно собрать железными эмалированными совками, а затем перенести в приемник из небьющегося стекла, предварительно заполненного подкисленным раствором перманганата калия и слоем минерального масла. Отдельные капли ртути собирают при помощи резиновой груши.

319. После собирания ртути в помещении необходимо провести демеркуризацию загрязненного места 0,2%-м раствором перманганата калия или 20%-м раствором хлористого железа. По окончании демеркуризации необходимо произвести проветривание помещения.

320. Сливать ртуть и сточные воды, загрязненные соединениями ртути, в канализацию запрещается.

321. Загрязненный ртутью стеклобой собирается в специальную тару. Все отходы, содержащие ртуть, сдаются в специализированные организации для дальнейшей утилизации.

**РАЗДЕЛ VI**  
**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ**  
**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И**  
**ОБСЛУЖИВАНИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ**  
**СТАНЦИЙ**

**ГЛАВА 23**  
**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

322. Метеорологические радиолокационные станции (далее - МРЛ), которые используются для производства метеорологических радиолокационных наблюдений, являются источниками электромагнитных полей сверхвысокой частоты с рабочими частотами 29.5 МГц и 95 МГц и высоких напряжений 220 В, 380 В. Работающие, производящие метеорологические радиолокационные наблюдения, обязаны выполнять требования [главы 24](#) настоящих Правил, инструкции по эксплуатации МРЛ завода-изготовителя.

323. При эксплуатации МРЛ необходимо учитывать рекомендации и требования [СанПиН](#) 2.2.4/2.1.8.9-36-2002 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 162.

324. Место расположения МРЛ относительно других зданий и сооружений, а также объектов жилищно-бытового или производственного назначения обуславливается техническими характеристиками МРЛ, предельно допустимыми значениями плотности потока энергии сверхвысокой частоты для данной МРЛ, а также размерами и конфигурацией близлежащих зданий, сооружений, объектов.

325. Место расположения МРЛ должно быть ограждено и благоустроено, иметь удобный подъездной путь с твердым покрытием.

**ГЛАВА 24**  
**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ**  
**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И**  
**ОБСЛУЖИВАНИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ**  
**СТАНЦИЙ**

326. В целях снижения облучения энергией сверхвысокой частоты территории, находящейся вокруг места расположения МРЛ, не рекомендуется:

устанавливать отрицательные углы наклона антенны при включенных передатчиках;

включать передатчики при остановленной антенне, если угол к горизонту составляет менее 5°.

327. Измерения напряженности и плотности потока энергии электромагнитного поля на рабочих местах персонала следует проводить не реже одного раза в год, а также при вводе в действие новых МРЛ. Эти измерения производятся комиссией, в состав которой входят руководитель структурного подразделения организации, которому подчинен персонал МРЛ, инженер по радиолокации МРЛ, а также специалист по охране труда.

328. В помещениях, где размещаются генераторы сверхвысокой частоты, запрещается пребывание работающих, не связанных с их обслуживанием.

329. В процессе работы МРЛ необходимо систематически использовать вытяжную вентиляцию и проветривать помещение, в котором расположена аппаратура МРЛ, с целью предотвращения повышения ионизации воздуха и накопления в нем вредных веществ.

330. К эксплуатации и обслуживанию МРЛ допускаются работающие, имеющие группу допуска по электробезопасности не ниже третьей группы, изучившие техническое описание МРЛ, инструкцию по эксплуатации, раздел VI настоящих Правил, ознакомленные с материальной частью радиолокатора, ведением формуляров аппаратуры и оборудования.

331. Все ремонтные и профилактические работы, а также контрольные замеры на МРЛ должны проводиться под руководством инженера по радиолокации станции, ответственного за ее эксплуатацию.

332. Включение МРЛ допускается:

при наличии в ее рабочих помещениях исправных защитных средств от поражения электротоком и противопожарных средств;

при исправном состоянии всей аппаратуры и оборудования;

при наличии заземления, блокировки;

при наличии диэлектрических ковриков на участках пола, находящихся в непосредственной близости к блокам МРЛ;

при наличии ограждений кабелей, соединяющих аппаратуру.

333. При производстве ремонтных работ на МРЛ необходимо использовать средства индивидуальной защиты, при смене индикаторов с электронно-лучевой трубкой в обязательном порядке применять защитные очки.

334. Работающие, обслуживающие МРЛ, должны соблюдать меры безопасности при производстве работ по пайке и электромонтажу. Перед началом

ремонтных работ на видном месте должны быть вывешены плакаты с надписью «Не включать! Работают люди».

335. Для безопасной эксплуатации МРЛ должен поддерживаться установленный порядок на рабочем месте, предусматривающий рациональное размещение приборов и приспособлений, инструментов, обеспечивающий свободное включение, отключение и настройку их.

336. В случае возникновения пожара необходимо:

выключить, если возможно, выключатель 220 В х 400 Гц и преобразователь или выключатель 3 х 50 Гц х 220 В и 3 х 50 Гц х 380 В;

немедленно начать тушение пожара, используя углекислотные огнетушители, сообщив в пожарное подразделение информацию о возникновении пожара.

337. В целях обеспечения безопасных условий труда на МРЛ необходимо:

произвести оборудование рабочих мест в соответствии с санитарными требованиями;

проводить ежедневную влажную уборку рабочего помещения;

проводить регулярный медицинский осмотр работающих, обслуживающих МРЛ, не имеющую дистанционного управления.

338. При выполнении работ на МРЛ не допускается:

находиться вблизи рефлектора со стороны излучателя при включенном высоком напряжении;

осматривать открытые концы антенно-волнового тракта и облучатель при включенном передатчике;

оставлять неплотно вдвинутыми в ниши шкафов блоки передающей аппаратуры и блоки питания;

определять интенсивность энергии сверхвысокой частоты излучения по ощущению тепла на руке;

вносить изменения в схему блоков МРЛ без разрешения завода-изготовителя;

без снятия напряжения 380 В и 220 В производить какие-либо работы в силовом щите и шкафах-потребителях энергии; отсоединять и присоединять провода; вынимать и вставлять блоки, рассоединять и соединять штепельные соединения; заменять предохранители, лампы и другие элементы;

производить работы с открытыми дверцами блоков при искусственно замкнутых контактах электрической блокировки;

приступать к работе внутри высоковольтных блоков, не разрядив предварительно заземляющей штангой элементы схем с высоким потенциалом;

устанавливать предохранители, не соответствующие номиналу, или закорачивать их проволокой;

включать привод антенной системы при наличии людей под ветрозащитным укрытием, а также эксплуатировать МРЛ при неисправной блокировке люка ветрозащитного укрытия, неисправной звуковой сигнализации о включении привода;

производить работы с антенными устройствами при включенных передатчиках;

прикасаться к врачающимся механизмам аппаратуры.

## **РАЗДЕЛ VII**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И РАБОТ**

339. При производстве агрометеорологических наблюдений и работ с использованием приборов и оборудования следует руководствоваться требованиями инструкций по их эксплуатации.

340. При обнаружении признаков применения пестицидов или агрохимикатов на наблюдательном участке и в его окрестностях (до 300 метров) агрометеорологические наблюдения и работы прекращаются и в дальнейшем возобновляются не ранее установленных сроков ожидания (период, после которого возможно пребывание людей в зоне ранее проведенной обработки). Сроки выхода на обработанные участки для выполнения работ определены в Каталоге пестицидов и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь, и дополнениях к нему.

341. При необходимости проведения агрометеорологических работ на полях, обработанных пестицидами или агрохимикатами, следует руководствоваться требованиями [СанПиН 2.2.3.12-17-2003 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов»](#), утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 10 декабря 2003 г. № 155, но выходить на поле можно не ранее трех суток со дня обработки поля. В обязательном порядке использовать средства индивидуальной защиты (защитные очки, респираторы, резиновые перчатки, галоши, фартуки и др.). После работы на наблюдательном участке, обработанном пестицидами или агрохимикатами, необходимо тщательно вымыть лицо и руки мылом. При возможности - принять душ. Одежда и средства индивидуальной защиты должны подвергаться обработке.

342. При пешем следовании к месту проведения полевых агрометеорологических наблюдений и работ, а также в случае использования велосипеда оборудование, предназначенное для отбора проб почвы, должно быть прочно укреплено и расположено так, чтобы не мешало движению встречных пешеходов и транспортных средств.

343. При использовании почвенных буров при взятии образцов почвы для определения ее влажности следует соблюдать меры предосторожности, исключающие повреждения рук режущей частью бурового цилиндра.

344. Сушка проб почвы для определения ее влажности должна производиться в отдельном помещении, оборудованном противопожарным инвентарем, состав которого согласуется органами пожарного надзора. Электрические шкафы, предназначенные для сушки проб почвы, должны быть занулены и установлены на металлических подставках. Столы, на которых производится сушка проб почвы, должны отстоять от близлежащих стен не менее чем на 10 сантиметров и должны быть покрыты негорючим материалом. Во избежание ожогов следует соблюдать осторожность при выемке весовых стаканчиков после сушки почвы. При выемке стаканчиков обязательно пользоваться щипцами или рукавицами.

345. При проведении определений агрогидрологических свойств почвы в полевых условиях с использованием 10-12-процентного раствора соляной кислоты должны строго соблюдаться требования безопасности при работе с химическими веществами. Обязательно должны использоваться резиновые перчатки и защитные очки. Использованная кислота нейтрализуется раствором соды.

346. При зарядке испарителей почвенными монолитами проводить работы следует осторожно, оберегая руки и ноги от повреждения.

347. При производстве снегосъемок руководствоваться требованиями по охране труда, изложенными в [главе 19](#) настоящих Правил.

348. Работающие, производящие вырубку проб почвы для отрашивания озимых культур, должны выполнять эту работу в защитных очках.

## **РАЗДЕЛ VIII** **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ** **АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ**

### **ГЛАВА 25** **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

349. Добытие водорода и работа с баллонами со сжатым водородом, который используется при производстве аэрологических наблюдений, может

производиться только в помещениях, специально предназначенных для этих целей. Требования безопасной эксплуатации баллонов приведены в [Правилах](#) устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 56 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 25, 8/13868).

350. Здание для производства водорода состоит из следующих помещений:

газодобывательное помещение;

газонаполнительное помещение;

кладовая для хранения едкого натрия;

кладовая для хранения ферросилиция с алюминиевым порошком;

помещение для обработки оболочек.

Помещения, предназначенные для добывания водорода, должны гарантировать безопасную эксплуатацию газогенераторов. С этой целью должно быть обеспечено:

оборудование кладовых для раздельного хранения используемых для добывания водорода едкого натра и ферросилиция с алюминиевым порошком;

необходимый объем и вентиляция газодобывательного и газонаполнительного помещений, исключающие образование взрывоопасной смеси водорода с воздухом из-за утечки водорода из газогенератора или баллонов с водородом при разрыве наполненной оболочки, прорыве предохранительной пластиинки газогенератора;

естественное освещение газодобывательного и газонаполнительного помещений днем, а в темное время суток с помощью электросветильников, установленных снаружи газогенераторного помещения;

заземление или подключение к замкнутому контуру с сопротивлением заземления не более 10 Ом баллонов газогенератора и наконечников шлангов.

351. Полы в газодобывательном и наполнительном помещениях должны быть ровные, с нескользкой поверхностью, исключающие искрообразование при ударе о них какими-либо предметами.

352. Газодобывательное помещение и помещение для обработки оболочек должны быть обеспечены средствами пожаротушения: огнетушителями, песком, лопатами и др. В газодобывательном помещении должны быть вывешены плакаты, содержащие основные правила работы с газогенератором, правила хранения химических материалов и предупредительные надписи о запрещении курения и нахождения в помещении посторонних лиц. На наружной стене

газодобывательного помещения должна быть сделана крупная четкая надпись «Не курить!».

353. В районах с грозовой деятельностью здания, предназначенные для добывания водорода, должны быть обеспечены исправной молниезащитой согласно требованиям [главы 5](#) «Молниезащита и защита от статического электричества» ППБ 1.04-2002.

354. В газодобывательном помещении всегда должен быть запас чистой воды и 1-процентный раствор кислоты (лимонной, уксусной или виннокаменной) для нейтрализации действия едкого натра в случае его попадания на кожу работающего.

355. В газодобывательном помещении большого объема (площадь более 30 квадратных метров) разрешается устанавливать не более шести газогенераторов типа АВГ-45, в газогенераторной малого объема может быть установлено не более двух газогенераторов такого типа.

При применении водорода, доставляемого в баллонах, в газонаполнительном помещении разрешается размещать не более шести баллонов с водородом.

356. Отходы газодобывания должны сливаться в специальную яму, которая должна быть зацементирована, закрыта деревянным щитом и огорожена. Около ямы должна быть вывешена предостерегающая надпись.

357. Вывоз отходов газодобывания должен производиться в места и в порядке, установленные органами санитарного надзора. Рабочие, занимающиеся очисткой ямы, должны пройти инструктаж по обращению с отходами газодобывания и работать в спецодежде, состоящей из:

комбинезона;

очкив защитных;

сапог кислотощелочестойких;

рукавиц комбинированных.

358. При выполнении работ по газодобыванию и наполнению оболочек водородом запрещается:

применять в здании для добывания водорода открытый огонь; включать электрические фонари и подключать источники питания к радиозондам, так как при этом может образоваться искра, достаточная для воспламенения водорода и взрыва гремучего газа;

хранить вблизи здания для добывания водорода и штабелей баллонов с водородом горючие материалы, работать с открытым огнем, курить;

хранить в одном помещении едкий натр, ферросилиций и алюминиевый порошок.

359. Подразделения, добывающие водород с помощью газогенератора типа АВГ-45 или пользующиеся сжатым водородом в баллонах, должны быть обеспечены техническими средствами пожаротушения, необходимым инструментом и спецодеждой.

360. Обслуживание газогенераторов и баллонов с водородом может быть разрешено только лицам, достигшим восемнадцатилетнего возраста, после их медицинского освидетельствования, прохождения производственного обучения и проверки знаний по эксплуатации газогенераторов и баллонов с водородом, а также правил и инструкций по охране труда при производстве этих работ. Проверка знаний по вопросам охраны труда лиц, выполняющих эти работы, должна производиться ежегодно.

361. Руководство подразделений, осуществляющих производство этих работ, обязано обеспечить безопасность обслуживания, исправное состояние и надежность работы газогенераторов и баллонов с водородом, а также исправность зданий для добывания водорода (вентиляция, освещение и т.п.).

362. При эксплуатации аэрометеорологических радиолокаторов необходимо соблюдать Правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

363. Антенну аэрометеорологического локатора размещают на плоском участке крыши или вышки с целью исключения помех при сопровождении радиозонда в первые минуты подъема и обеспечения минимальных углов закрытия горизонта (не более 3-4 градусов). Для безопасности операторов, работающих с аэрометеорологическими радиолокаторами, этот участок крыши должен иметь ограждение.

364. К эксплуатации и обслуживанию аэрометеорологических радиолокаторов допускаются лица не моложе восемнадцати лет, изучившие аппаратуру, руководство по эксплуатации, другую техническую документацию, прошедшие обучение по безопасным методам и приемам работы, проверку знаний по вопросам охраны труда, а также инструктажи по охране труда и имеющие квалификационную группу по электробезопасности.

365. Рабочее место оператора, обслуживающего аэрометеорологические радиолокаторы, должно быть оснащено средствами тушения пожара, личной гигиены, медицинской аптечкой.

## ГЛАВА 26

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ С БАЛЛОННЫМ ГАЗОГЕНЕРАТОРОМ ТИПА АВГ-45

366. Эксплуатация газогенератора типа АВГ-45 должна производиться в соответствии с требованиями, изложенными в его техническом паспорте.

367. Газогенератор типа АВГ-45, находящийся в эксплуатации, должен иметь специальный формуляр, в котором отмечается время его работы, смена предохранительной диафрагмы, манометра и другие профилактические мероприятия. Эксплуатация газогенераторов, не имеющих формуляра, запрещается.

368. Работу с едким натром и зарядку газогенераторов типа АВГ-45 разрешается производить только в установленной спецодежде, спецобуви и в предохранительных очках. Едкий натр должен храниться в запираемой кладовой.

369. Перед зарядкой газогенератора типа АВГ-45 должна быть проверена целостность уплотняющей резиновой прокладки между горловиной реактора и его головкой. При навинчивании газогенераторной головки ось канала предохранительного клапана должна быть установлена вдоль оси вращения баллона (во избежание его опрокидывания при прорыве предохранительного клапана).

370. В случае воспламенения водорода на выходе из шланга вентиль должен быть немедленно закрыт.

371. При выполнении работ по газодобыыванию с помощью газогенератора типа АВГ-45 запрещается:

использовать манометры с истекшим сроком годности после поверки (6 месяцев);

применять для предохранительного клапана нестандартные и непрокалибранные на допущенное котлонадзором давление предохранительные пластины. С этой целью разрешается использовать только стандартные серебряные предохранительные пластины, имеющие специальное клеймо;

заменять калиброванное кольцо предохранительного клапана самодельным и нарушать последовательность закладывания деталей в гнездо предохранительного клапана;

занышать норму закладки химических материалов, используемых для добывания водорода, уменьшать норму заливки воды и нарушать последовательность закладки химических материалов в реактор. Измерять дозы химических материалов можно только взвешиванием;

находиться напротив предохранительного клапана газогенератора и прикасаться к нему во время реакции и к еще неостывшему реактору;

производить какой-либо ремонт газогенератора, находящегося под давлением;

отлучаться от газогенератора и прерывать наблюдение за показаниями манометра до окончания процесса газообразования;

снимать головку с неостывшего газогенератора даже в том случае, если стрелка манометра стоит на нуле, а вентиль открыт;

применять для чистки газогенератора металлический штырь;

допускать при наполнении оболочек водородом быстрый выход газа. Открывать вентиль следует медленно;

хранить наполненные водородом оболочки в газогенераторном помещении.

372. В течение всего срока эксплуатации газогенераторов типа АВГ-45 необходимо регулярно проводить ряд профилактических мероприятий:

ежедневно проверять отсутствие утечки водорода в головке газогенератора через вентиль, через гнездо для манометра и через гнездо для предохранительного клапана;

ежемесячно производить разборку и чистку водородного вентиля. Разбирать вентиль разрешается только специально обученному лицу с разрешения руководителя подразделения;

ежеквартально производить проверку соединений заземляющей проводки;

один раз в шесть месяцев производить разборку и чистку предохранительного клапана головки с заменой серебряной пластины;

один раз в три года проводить испытания баллонов для хранения водорода.

## ГЛАВА 27

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ С БАЛЛОНАМИ СО СЖАТЫМ ВОДОРОДОМ

373. Баллоны со сжатым водородом (далее - баллоны) (наружная поверхность баллона окрашена в зеленый цвет, надпись «Водород» выполнена красным цветом) должны храниться в специальном помещении или на открытом воздухе под навесом, предохраняющим их от воздействия солнечных лучей и осадков. Наполненные и порожние баллоны следует хранить в специальных контейнерах или отдельными штабелями на деревянных рамках не более пяти горизонтальных рядов в каждом штабеле вентилями в одну сторону. Все баллоны должны иметь заглушки на вентилях, колпаки и кольца.

374. Специальные помещения (склады) для баллонов должны быть одноэтажными с покрытиями легкого типа и не иметь чердачных помещений. Стены перегородки и покрытия складов должны быть из несгораемых материалов

не ниже второй степени огнестойкости. Окна и двери должны открываться наружу. Оконные стекла должны быть матовыми или закрашены белой краской.

375. Высота помещения склада для хранения баллонов должна быть не менее 3,25 метра от пола до нижних выступов частей кровельного перекрытия. Полы складов должны быть ровные, с нескользкой поверхностью и сделаны из материала, исключающего искрообразование при ударе. Склады для баллонов, наполненных газом, должны иметь естественную или искусственную вентиляцию в соответствии с требованиями санитарных норм проектирования.

376. Перевозка баллонов может производиться на автотранспорте или на автобусах в специальных контейнерах. При отсутствии контейнеров баллоны перевозятся в горизонтальном положении, обязательно с прокладками между ними, предохраняющими баллоны от ударов друг о друга. В качестве прокладок могут применяться деревянные бруски с вырезанными гнездами для баллонов, а также веревочные или резиновые кольца толщиной не менее 25 миллиметров, по два кольца на баллон. Все баллоны во время перевозки должны укладываться вентилями в одну сторону. Баллоны, наполненные водородом, при перевозке должны быть защищены от действия солнечного света.

377. При невозможности выпустить водород из баллона из-за неисправности вентиля баллон должен быть возвращен на наполнительную станцию с четкой надписью «Вентиль баллона не открывается».

378. При эксплуатации баллонов находящийся в них газ запрещается расходовать полностью. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 бар).

379. Переносить баллоны разрешается только вдвоем или перевозить на специальной тележке.

380. К перевозке допускаются только укомплектованные баллоны, то есть с заглушками на вентилях, с навернутыми колпаками и надетыми резиновыми кольцами.

381. При отправке баллонов для наполнения водородом в сопроводительных документах должны быть указаны номера баллонов, у которых обнаружены неисправности, с характеристикой этих неисправностей. Например, «Вентиль не открывается», «Оказался пустым» и т.п.

382. При использовании баллонов со сжатым водородом запрещается:  
работать с незаземленным баллоном;

ударять по ключу металлическими предметами при отвинчивании колпака. При затруднении отвинчивания необходимо пользоваться удлинительным рычагом, изготовленным из трубы;

допускать при наполнении оболочек быстрый выход водорода из баллона. Открывать вентиль следует медленно;

ударять по баллонам, бросать их, перекатывать по твердой поверхности, таскать по земле;

выпускать водород из баллонов при наличии вблизи огня или искрящих предметов (зажженных папирос, спичек, зажигалок, электрофонарей с искрящими выключателями и т.д.).

## ГЛАВА 28

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВОДОРОДА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА ВОДЫ

383. Производство водорода методом электролиза воды основано на электрохимическом разложении воды на водород и кислород при прохождении через воду постоянного электрического тока. Этот метод является экологически чистым и не требует использования химических материалов. Вследствие низкой электропроводности воды для электролиза используют не чистую воду, а водный раствор гидроокиси калия (КОН). Электролиз раствора осуществляют под давлением, которое создается за счет продуцируемых в электролизной установке (далее - электролизер) газов - водорода и кислорода.

384. Помещение для установки электролизера должно быть оснащено отоплением, электропитанием, иметь контур заземления и молниезащиту. Размер помещения должен быть не менее 10 квадратных метров.

385. Рабочее давление электролизера - 6 атмосфер. При достижении давления 6 атмосфер электролизер автоматически отключается. Повторное включение осуществляется после полного (или частичного) забора водорода из емкости газгольдера для наполнения оболочек. Получаемый в процессе реакции кислород автоматически выбрасывается в атмосферу через продувочную свечу.

386. Потенциальными источниками опасности при обслуживании электролизера являются электрооборудование, водный раствор гидроокиси калия, кислород, поддерживающий горение, водород - горючий и взрывоопасный газ.

387. Для обеспечения безопасной работы электролизера необходимо следить, чтобы все операции при его запуске и проведении технического обслуживания производились при нормальном (соответствующем номиналам) состоянии электрических цепей (напряжение, полярность, мощность тока, сопротивление и т.п.), соблюдении герметичности газгольдера.

388. Запрещается проведение сварочных и других работ, связанных с открытым огнем в помещении, где работает электролизер или находится водородохранлище.

389. Все работы, связанные с приготовлением водного раствора гидроокиси калия, должны производиться в резиновых перчатках, сапогах, фартуке и защитных очках.

## ГЛАВА 29

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОБРАБОТКЕ И НАПОЛНЕНИИ ОБОЛОЧЕК ГАЗОМ

390. Для подъема радиозонда в атмосферу используют оболочку - специальный воздушный шар, наполненный водородом. Перед обработкой оболочки следует тщательно осмотреть и вытряхнуть из них тальк.

391. Прогревание и обработка оболочек в керосине должны производиться в отапливаемом помещении. Помещение должно быть обеспечено вытяжной вентиляцией и плакатом о запрещении курения. Бачок с керосином по окончании обработки оболочек должен быть плотно закрыт крышкой, а противень освобожден от керосина.

392. При эксплуатации термостата для прогрева оболочек необходимо следить за исправностью термостата, проводов, розетки, наличием заземления, за чистотой нагревательной спирали и днища термостата. При использовании электрорадиатора необходимо соблюдать правила пользования электронагревательными приборами. Необходимо также следить за исправностью термометра и соблюдать меры предосторожности при его замене.

393. Наполнение газом и выпуск оболочек допускаются только в верхней одежде и рукавицах из хлопчатобумажной ткани.

394. При наполнении оболочек газом газогенераторы, баллоны и наконечник шланга для подачи водорода должны быть тщательно заземлены.

395. Для снятия защитного колпака с баллона не разрешается применять металлические предметы, в случае необходимости допускается применять только деревянный молоток.

396. Не допускается быстро открывать вентиль баллона при наполнении оболочек.

## ГЛАВА 30

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВЫПУСКУ РАДИОЗОНДОВ

397. Радиозонд должен выпускаться, как правило, двумя работающими, а при скоростях ветра от 15 м/с до 25 м/с выпуск радиозонда должны производить три работающих.

398. При скорости ветра более 25 м/с выпуск радиозондов не разрешается. В отдельных случаях, учитывая местные условия, руководителем организации может быть установлен запрет на выпуск радиозондов и при меньших скоростях ветра.

399. При выпуске радиозонда работающий должен стоять спиной к ветру; оболочка и радиозонд должны находиться с одной стороны работающего во избежание закручивания шнуром работающего.

400. Переносить оболочку с радиозондом следует, держа ее рукой за аппендиц. Вытравливание подвески - шнура перед выпуском радиозонда следует производить в рукавицах, при этом наматывать шнур на руку запрещается. При скорости ветра более 10 м/с шнур необходимо скручивать ручной дрелью либо использовать другое приспособление, укорачивающее подвеску на время старта радиозонда.

401. Для завязывания аппендицса оболочки можно применять только хлопчатобумажный шнур.

## ГЛАВА 31

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С СИСТЕМОЙ РАДИОЗОНДИРОВАНИЯ ТИПА АВК-1-МР3**

402. Система радиозондирования типа АВК-1-МР3 предназначена для производства температурно-ветрового радиозондирования атмосферы с автоматической обработкой данных. Состоит из информационно-вычислительного комплекса АВК-1 и малогабаритного радиозонда МР3.

403. В комплексе АВК-1 используется высокое напряжение, есть источники излучения сверхвысокими частотами. На рабочем месте работающего, обслуживающего данный комплекс, интенсивность излучения сверхвысокой частоты не должна превышать  $10 \text{ мкВт/см}^2$ , рентгеновского - 2 микрорентгена в час, уровень шума не должен превышать 76 дБ. Соответствие рабочего места работающего указанным параметрам проверяет представитель центра гигиены и эпидемиологии с оформлением соответствующего акта.

404. Меры предосторожности от воздействия энергии сверхвысокой частоты:

для уменьшения вероятности облучения энергией сверхвысокой частоты все включения передатчиков, не требующие выхода в эфир, проводить на эквивалент антенны;

при проверке работоспособности радиозонда (ответчика) включать его только внутри поглощающей камеры стойки управления локатором.

405. При работе с АВК-1:

запрещается работать с незаземленной стойкой управления локатором;

при включенной аппаратуре на АВК-1 должны одновременно работать не менее двух работающих;

запрещается оставлять без наблюдения аппаратуру, находящуюся во включенном состоянии;

при работе со вспомогательной аппаратурой следует строго руководствоваться требованиями по безопасности, приведенными в эксплуатационной документации на эту аппаратуру.

406. В случае возникновении пожара необходимо выключить автомат «СЕТЬ», отключить силовые кабели на распределительном щитке и немедленно начать тушить пожар с помощью огнетушителя. Вызвать пожарную команду.

407. Проводить техническое обслуживание и ремонтные работы АВК-1 разрешается работающим, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

408. В блоках управления и телевизионном индикаторе имеются напряжения свыше 1000 В, поэтому к проведению ремонтных работ внутри этих блоков допускаются только работающие, имеющие право работать на установках с напряжением выше 1000 В.

409. При включении АВК-1 нельзя находиться на крыше здания. Запрещается находиться вблизи рефлектора со стороны антенной головки при включенном напряжении.

Устанавливать предохранители в блоки АВК-1 можно только при выключенном радиолокационной станции. Замена предохранителей должна производиться специальными щипцами при строгом соблюдении номинала.

410. При осмотре и обнаружении неисправностей в блоках, находящихся под напряжением, необходимо соблюдать осторожность, учитывая, что в блоках есть напряжение, опасное для жизни. Подсоединяться к контактам блока и измерительным гнездам следует только специальными щупами. Во время подсоединения нельзя касаться корпуса блока и других металлических частей АВК-1. Работать внутри блока разрешается только одной рукой.

411. К работе по горизонтизированию радиолокационных станций допускаются только специально обученные работающие.

## **ГЛАВА 32**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ШАРОПИЛОТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ**

412. При организации и производстве шаропилотных наблюдений необходимо строго выполнять требования пунктов [351-358](#), [376](#), 377 настоящих Правил.

413. Переносить шар-пилот к месту выпуска следует осторожно, держа его за аппендиц, тщательно избегая соприкосновения его с посторонними предметами. Фонарик должен подвешиваться к шару-пилоту на площадке для выпуска и располагать его необходимо на расстоянии не менее 1,5-2,0 метра от шара-пилота.

414. При слежении за шаром-пилотом, находящимся в направлении, близком к Солнцу, во избежание повреждения глаз на окуляр теодолита должен быть надет соответствующий светозащитный светофильтр. Смотреть на Солнце через незащищенный светофильтром окуляр теодолита категорически запрещается.

415. При длительном слежении за шарами-пилотами в зимнее время работающие должны быть обеспечены соответствующей защитой лица и рук от ветра и мороза.

*Приложение I  
к [Правилам](#)  
по охране труда при производстве  
наблюдений и работ в системе  
государственной гидрометеорологической  
службы Республики Беларусь*

## **ПЕРЕЧЕНЬ работ с повышенной опасностью**

1. Работы, выполняемые на воде и над водой, на морских и речных судах, на переправах (ледовых, паромных, лодочных), в том числе:

- 1.1. гидрологические работы на реках, озерах и водохранилищах;
- 1.2. рейдовые выезды на безмоторных и моторных лодках по озерам и водохранилищам;
- 1.3. гидрометрические работы на реках, связанные с использованием лодочных переправ;
- 1.4. работы и наблюдения со льда.

2. Работы с опасными веществами (водород), работы по добыванию водорода.

3. Огневые работы (электросварочные).

4. Работы по испытанию, наладке, эксплуатации и ремонту пассажирских и грузовых лифтов и эскалаторов.

5. Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание транспортных средств, самоходных сельскохозяйственных машин и гусеничных тракторов.

6. Работы в действующих электроустановках и на воздушных линиях связи, пересекающих линии электропередачи и контактные провода или расположенных с ними на одних опорах.

7. Работы на высоте.

8. Работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту водопроводно-канализационных сооружений и сетей.

9. Эксплуатация, испытания и ремонт агрегатов и котлов, работающих на газе, твердом и жидким топливе, другого теплоэнергетического оборудования, а также трубопроводов пара и горячей воды.

10. Работы, выполняемые с использованием грузоподъемного оборудования, и погрузочно-разгрузочные работы с применением средств механизации.

11. Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание грузоподъемных кранов, подъемников и других грузоподъемных машин и механизмов.

Приложение 2

к Правилам

*по охране труда при производстве*

*наблюдений и работ в системе*

*государственной гидрометеорологической*

*службы Республики Беларусь*

(наименование организации)

ПРОТОКОЛ №

от

(дата)

**проверки знаний по вопросам охраны труда**

Комиссия, созданная на основании приказа от «  » 20 г. №   

в составе:

председатель

(фамилия, инициалы, должность)

члены комиссии:

(фамилия, инициалы, должность)

провела проверку знаний по вопросам охраны труда в объеме

(нормативные

правовые акты, технические нормативные правовые акты,

локальные нормативные правовые акты, профессии, должности, виды работ)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Профессия, должность	Наименование структурного подразделения организации	Причина проверки знаний	Отметка о проверке знаний (прошел, не прошел)	Подпись лица, проходившего проверку знаний	Примечание
----------	---------------------------	-------------------------	--	-------------------------------	---	--	------------

	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---

Председатель комиссии _____	_____
(подпись)	(инициалы, фамилия)
Члены комиссии: _____	_____
(подпись)	(инициалы, фамилия)
_____	_____
_____	_____

*Приложение 3  
 к Правилам по охране труда  
 при производстве наблюдений и  
 работ в системе государственной  
 гидрометеорологической службы  
 Республики Беларусь*

#### **Обеспечение спасательными, водоотливными и противопожарными средствами**

Спасательные, водоотливные и противопожарные средства	Мотолодки и катера длиной более 10 м	Мотолодки и катера длиной от 7 до 10 м	Мотолодки и катера длиной до 7 м
Спасательный круг с линем длиной 27 м	1	1	1
Спасательный жилет надувной	Один на каждого работающего		
Насос ручной	1	1	1
Ведро	2	1	1
Брезент (1,5 x 1,5 м или 1,0 x 1,0 м)	1	1	1
Огнетушитель	2	1*	1*
Топор	1	1	1
Багор	1	1	1
Ящик с песком	1	-	-

\*Только для судов со стационарным двигателем.

*Приложение 4  
 к Правилам  
 по охране труда при производстве  
 наблюдений и работ в системе  
 государственной гидрометеорологической  
 службы Республики Беларусь*

#### **Определение предельной толщины льда и минимального расстояния до кромки льда**

Вид груза, передвигаемого по льду	Предельная толщина льда при температуре от -10 до -20 °C, см	Минимальное расстояние до кромки льда, м
Человек в походном снаряжении без сопровождения какого-либо транспорта (масса до 100 кг)	10	5
То же с ручными санками: массой до 50 кг массой от 50 до 100 кг	12 } 15 }	5
Автомашина массой до 1,5 т Автомашина массой от 1,5 до 3 т	24 } 35 }	15
Снегоход массой 515 кг	20	10

Примечание. Значение допускаемой толщины льда следует увеличить в 1,1 раза при средней температуре воздуха -5 °C за последние трое суток; в 1,4 раза - при 0 °C; в 1,5 раза - при температуре выше 0 °C.

#### Приложение 5

к *Правилам по охране труда*  
при производстве наблюдений и  
работ в системе государственной  
гидрометеорологической службы  
Республики Беларусь

#### Определение глубины брода в зависимости от скорости течения реки

	Наибольшая глубина брода (м) при скорости течения реки	
	до 1 м/с	до 2,5 м/с
Пешеход	1,0	0,5
Повозка (телега)	0,7	0,5
Автомашина	0,8	0,7
Трактор	1,0	1,0