

УЧРЕДИТЕЛЬ – МИНИСТЕРСТВО ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

WWW.OTSZ.BY



ОХРАНА ТРУДА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Мы помогаем сделать ваш труд безопасным!

№ 4, 2022

ИНДЕКС 748052



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Приложение к журналу № 4, 2022

**ОХРАНА ТРУДА
И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА**

Постановление Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь от 28 декабря 2021 г.
№ 85 «Об утверждении Правил по обеспечению
безопасности перевозки опасных грузов
железнодорожным транспортом»
(Часть I)

индекс 748052

ПРИЛОЖЕНИЕ

www.otsz.by

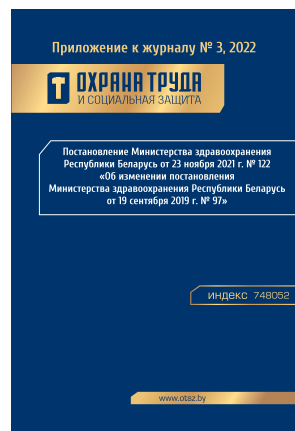
НАЧИНАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ



ОХРАНА ТРУДА

И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

на II полугодие 2022 года



Выберите удобный для ВАС способ подписки:



Подписка через РУП «Белпочта»

Индекс в каталоге РУП «Белпочта»
748052



Подписка через редакцию

Подписка в редакции по тел.:
(017) 203-08-28, 203-19-97



АКАДЕМИЯ ОХРАНЫ ТРУДА



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ



РАССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



ИНСТРУКЦИИ



ДОКУМЕНТЫ



РЕПОРТЕР



МЕДИЦИНА ТРУДА



ОПЫТ И ПАРТНЕРСТВО



ОТРАСЛЬ



ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ



СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА



ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ



ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

www.otsz.by

8 (017) 203-08-28, 203-19-97

подписка в редакции

748052 подписной индекс



**Апрель
№ 4 (349)
2022**

**Ежемесячный журнал
Издается с февраля 1993 г.**

**Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации № 219,
выданное Министерством информации Республики Беларусь 01.04.2009**

ИНФОРМАЦИОННУЮ ПОДДЕРЖКУ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ТРУДА МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- ДЕПАРТАМЕНТ ПО НАДЗОРУ ЗА БЕЗОПАСНЫМ ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- ОРГАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- ФЕДЕРАЦИЯ ПРОФСОЮЗОВ БЕЛАРУСИ
- ОРГАНЫ И УЧРЕЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО НАДЗОРА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- ОРГАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО И ГАЗОВОГО НАДЗОРА
- ГЛАВНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО НАДЗОРУ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- УПРАВЛЕНИЕ ГАИ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- | | |
|----------------------------|---|
| ГРИБ С. И. – | главный редактор журнала «Охрана труда и социальная защита»; |
| КАРЧЕВСКИЙ И. А. – | начальник управления охраны и государственной экспертизы условий труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь; |
| ЛАЗАРЕНКОВ А. М. – | заведующий кафедрой «Охрана труда» БНТУ, доктор технических наук, профессор; |
| ПЕРЕПЕЧКО Е. М. – | начальник управления страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний РУП «Белгосстрах»; |
| РОМАНОВСКАЯ И. А. – | заместитель главного редактора журнала «Охрана труда и социальная защита»; |
| СЕМИЧ А. В. – | директор Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь – Главный государственный инспектор труда Республики Беларусь; |
| СТАРОВОЙТОВ И. Г. – | заместитель Министра труда и социальной защиты Республики Беларусь |

СОДЕРЖАНИЕ



ОТРАСЛЬ

А. С. Медведок

Подведены итоги Года безопасного труда 4



РЕПОРТЕР

Ю. А. Бествицкий

Обучение – непрерывное, эффект – постоянный 8



АКАДЕМИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

В. П. Кляуззе

Совершенствование подходов к охране труда женщин в Республике Беларусь 17

О. Н. Ковалева

Аттестация рабочего места навальщика-свальщика 26

А. И. Штейнер

Что нужно помнить при заключении гражданско-правового договора 37



РАССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ

Т. В. Василевская

Роковой удар: неожиданность или закономерность? 42



ДОКУМЕНТЫ

В. С. Сороговец

Основные изменения в техническом регламенте Таможенного союза

«О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» 45



РЕГИОНЫ

А. И. Гапоненко

Как грамотная организация и четкое планирование повышают

эффективность управления охраной труда 49



ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

П. Е. Кравчинский

Литейное производство: неукоснительно следовать правилам 58



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В. П. Семич

Необходимые шаги для реализации требований законодательства

при организации производства 70



МЕДИЦИНА ТРУДА

Т. М. Сушинская

Болезни почек: симптомы, причины, первая помощь83



ПРИЛОЖЕНИЕ

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 декабря 2021 г. № 85 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом» (Часть 1).....97

Обратите внимание

СОДЕРЖАНИЕ «ОТиСЗ ПЛЮС», № 4, 2022

на сайте www.otsz.by

Добровольное страхование дополнительной накопительной пенсии (памятка)

Решение Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710 «О принятии технических регламентов Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» и «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (в ред. Решения Совета Евразийской экономической комиссии от 14 сентября 2021 г. № 90)

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 4 февраля 2022 г. № 11 «Об изменении постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 5»

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 4 февраля 2022 г. № 8 «Об изменении постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 4 января 2021 г. № 2»

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 февраля 2022 г. № 20 «Об изменении постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 9 февраля 2021 г. № 8»

В течение месяца электронное приложение «ОТиСЗ плюс» может пополняться актуальными материалами



ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ ГОДА БЕЗОПАСНОГО ТРУДА

А. С. МЕДВЕДОК,

*начальник отдела государственного
энергетического и газового надзора
и охраны труда Министерства энергетики
Республики Беларусь*

Как известно, 2021 год прошел под знаком безопасного труда в энергетике. В соответствии с планом, утвержденным Министром энергетики по согласованию с Министром труда и социальной защиты, было реализовано 40 различных мероприятий, направленных на совершенствование нормативной правовой базы, улучшение условий труда работников, систематизацию контроля исполнения законодательства об охране труда и внедрение новых подходов по работе с персоналом подведомственных организаций.

Прежде всего следует отметить, что в 2021 г. Министерством энергетики и подчиненными организациями ежеквартально проводился анализ состояния охраны труда и производственного травматизма на предприятиях, входящих в систему Минэнерго, с выработкой мер, направленных на устранение имевшихся точечных проблем в кратчайшие сроки.

Информация о полученных данных и сделанных выводах направлялась в организации Министерства энергетики для изучения и проработки с персоналом при проведении дней,

недель и месячников охраны труда, технической учебы.

Также случаи производственного травматизма рассматривались на заседаниях комиссии Министерства энергетики по профилактике производственного травматизма. Анализировались конкретные факты с выработкой управленческих решений, направленных на устранение имеющихся проблемных вопросов в среднесрочной перспективе. В 2021 г. проведено 5 заседаний комиссии: в январе, апреле, мае, июле и октябре.

В рамках реализации плана мероприятий в 2021 г. системы управления охраной труда всех организаций, входящих в систему Минэнерго, актуализированы и приведены в соответствие со стандартом СТБ ISO 45001-2020 «Системы менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности. Требования и руководство по применению». При этом 14 организаций успешно прошли сертификацию на соответствие указанному стандарту.

Для реализации норм Положения о порядке создания и деятельности комиссии республиканского органа государственного управления и иной государственной организации, подчиненной Правительству Республики Беларусь, для проверки знаний по вопросам охраны труда представители отдела государственного энергетического и газового надзора и охраны труда Министерства энергетики приняли участие в проведении проверки знаний по вопросам охраны труда в соответствующих комиссиях подчиненных организаций у 255 руководителей и специалистов.

Также в 2021 г. в организациях, входящих в систему Минэнерго, ежемесячно проводились дни охраны труда, ежеквартально – недели охраны труда, раз в полугодие – месячники охраны труда.

Министерством энергетики в 2021 г. организовано и проведено 3 недели нулевого травматизма, в рамках которых, помимо прочего, прорабатывались разработанные ранее видеоинструкции по безопасным методам производства работ и видеофильмы о произошедших несчастных случаях.

Важно отметить, что во время недель нулевого травматизма несчастных случаев в организациях отрасли не было.

Также в соответствии с планом мероприятий с участием представителей Министерства труда и социальной защиты организовано и проведено два крупных семинара-совещания ко Всемирному дню охраны труда: «Передовой опыт в организации работы по охране труда и профилактике производственного травматизма» (Минск) и «Предвидеть, подготовиться и отреагировать на кризис. Инвестируйте в устойчивые системы охраны труда» (Могилев).

Помимо этого, проведены семинар-учеба в Полоцке и научно-практический семинар в Минске по вопросам функционирования системы управления охраной труда, внедрения и реализации концепции нулевого травматизма. В ходе семинаров представители организаций, входящих в систему Министерства энергетики, поделились своими наработками и видением по поводу концепции «Нулевой травматизм», были выработаны общие подходы по ее внедрению.

Для популяризации знаний об охране труда и поддержания общей культуры безопасности среди персонала организаций в 2021 г. проведены челленджи под хештегами #Даохранетруда и #ТриталонаТБ. Задачей челленджей было вовлечение работников в реализацию правила № 1 концепции нулевого травматизма – «Стать лидером в охране труда – показать приверженность принципам». Лидерство подразумевает как ответственность руководителя, так и действия каждого работника по обеспечению безопасных условий труда на рабочем месте и заботе об окружающих.

При подготовке видеороликов в рамках челленджей работники продемонстрировали не только отличные знания, навыки, но и высокий уровень креатива. Авторы лучших идей были поощрены.

Также в ходе реализации плана мероприятий была продолжена установка систем контроля, учета рабочего времени и трезвости в организациях, входящих в систему Минэнерго, и их структурных подразделениях. В 2021 г. на проходных организаций появилось 175 таких систем. Они позволяют исключить присутствие на объектах персонала в состоянии алкогольного опьянения благодаря тому, что мгновенно передают информацию руководству о выявлении случаев алкогольного опьянения, а также позволяют автоматизировать процесс ведения различных журналов.

Продолжался постоянный контроль состояния охраны труда, работы с персоналом, руководителями и специалистами организаций, входящих в систему Министерства энергетики. В 2021 г. руководителями, должностными лицами и специалистами организаций проверено на 1,1 % рабочих мест больше, чем в 2020 г., в результате чего выявлено на 1,4 % меньше нарушений требований законодательства об охране труда, чем за 2020-й.

В рамках Года безопасного труда повышение квалификации по вопросам охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, электробезопасности руководителей, специалистов и работников организаций, входящих в систему Министерства энергетики, прошел 18 131 работник, что составляет более 20 % общей численности персонала. Улучшены условия труда для 1 304 работников и для 2 565 приведены в соответствие с требованиями гигиенических нормативов.

Что касается результатов проделанной работы, то главный из них, безусловно, в том, что в 2021 г. в организациях, входящих в систему Министерства энергетики, произошло на 5 несчастных случаев меньше, чем в 2020 г.: всего было 24 ЧП, в которых пострадало 30 человек. Это также на 6 меньше, чем в 2020 г. Коэффициент частоты производственного травматизма (численность потерпевших на производстве в расчете на 1 000 работающих) в 2021 г. по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. снизился с 0,41 до 0,35.

При подведении предварительных итогов реализации плана мероприятий в августе –



сентябре 2021 г. Министерством энергетики были проанализированы причины происходящих несчастных случаев, пожаров, отказов в работе оборудования и дорожно-транспортных происшествий. В результате выявлены основные недостатки проводимой работы.

Первым из них стало недостаточно эффективное выполнение планов мероприятий по вопросам охраны труда в ряде организаций. В частности, нередко приходилось сталкиваться с ситуацией, когда отдельные мероприятия выполняются только на бумаге (по принципу «галочной» системы), без соответствующей практической реализации.

Второй пробел в работе – недостаточный уровень инициативы на местах. Анализ показал, что ряд организаций ограничивается выполнением доведенных сверху мероприятий, которые не адаптируются под специфику их деятельности. Есть случаи, когда планы мероприятий или работ представляют собой полную копию соответствующих планов вышестоящей организации, никак не дорабатываются с учетом конкретных условий.

При этом несправедливо будет говорить о полном отсутствии инициативы. Она действительно есть. Но часто носит локальный характер и не распространяется в организациях аналогичного профиля.

И третьим недостатком определено отсутствие системных мер. Распространенная проблема – по результатам исследований несчастных случаев, инцидентов, дорожно-транспортных происшествий принимаются локальные меры, без должной проработки и поиска глубинных причин произошедшего.

С учетом имеющихся вопросов и понимания, что сложившаяся ситуация формировалась годами и ее сложно изменить в одночасье, в Минэнерго было принято решение о разработке единого стратегического документа. В результате на рассмотрение коллегии Министерства энергетики 15 декабря 2021 г. были вынесены проекты Стратегии производственной безопасности Министерства энергетики (далее – Стратегия), направлений и целей данной Стратегии на 2022 год.

Все проекты были поддержаны единогласно. Документы утверждены постановлением Министерства энергетики от 15 декабря 2021 г. № 67.

Стратегия состоит из семи глав. В первой главе «Общие положения» определено, что Министерство энергетики рассматривает благополучие и безопасность работников организаций, входящих в его систему, как одну из важнейших составляющих деятельности этих организаций.

Подтверждается, что ни одна работа не должна выполняться с нарушением требований законодательства в сфере охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, безопасности дорожного движения, любой несчастный случай можно предотвратить, а работу, даже очень важную или срочную, – выполнить безопасно.

Под производственной безопасностью для целей Стратегии предложено понимать вид деятельности, направленный на защиту производства (производственной деятельности) от опасностей и рисков причинения вреда (нанесения ущерба) производственному процессу, имуществу, окружающей среде, здоровью и жизни работников организаций, входящих в систему Министерства энергетики, посредством соблюдения требований законодательства в сфере охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, безопасности дорожного движения.

Во второй главе «Миссия в области производственной безопасности» подтверждено, что все работники организаций должны каждый день возвращаться домой живыми и здоровыми, постоянно улучшать свои знания и навыки.

Для выполнения миссии в области производственной безопасности организации Минэнерго должны обеспечить формирование культуры предупреждения происшествий, а также постоянную деятельность по идентификации и снижению рисков потери человеческих жизней и здоровья, нанесения ущерба имуществу.

Третьей главой Стратегии определены основные направления в области производственной безопасности, среди которых – практическое внедрение концепции «Нулевой травматизм», снижение уровня производственного

травматизма, документооборота и отчетности, цифровизация (автоматизация) организаций, в особенности служб охраны труда, повышение уровня знаний работников.

Стратегическим направлением Министерства энергетики в области производственной безопасности является «цель-ноль» («Vision Zero»): стремление к нулевым значениям производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и потенциально опасных производственных объектах, пожаров на объектах организаций, ДТП по вине водителей организаций, входящих в систему Минэнерго, ущерба имуществу и производственной деятельности.

Министерство энергетики организует постоянную деятельность по повышению культуры безопасности и придерживается восьми ключевых правил, определенных в четвертой главе Стратегии «Видение», соблюдение которых в полной мере позволит обеспечить достижение «цели-ноль» («Vision Zero»). Первым правилом, как и в концепции нулевого травматизма, является лидерство.

Руководители организаций всех уровней, входящих в систему Министерства энергетики, должны уделять особое внимание вопросам производственной безопасности и быть примером для работников в части соблюдения принципов культуры безопасности. В свою очередь работники организаций должны принимать активное участие в повышении уровня производственной и личной безопасности на работе и дома.

В пятой главе Стратегии определены одиннадцать основных принципов, на которых основывается производственная безопасность, в том числе приоритет предупреждающих мер перед корректирующими, интеграция вопросов производственной безопасности во все аспекты производственной деятельности (процессы планирования и принятия управленческих решений, анализ долгосрочных эффектов влияния деятельности организаций на жизнь и здоровье работников), использование лучших современных практик и технологий для повы-

шения уровня производственной безопасности, управление вопросами производственной безопасности на основании объективных данных, участие в международной деятельности, поддержка программ и инициатив в области производственной безопасности.

Шестая глава Стратегии устанавливает основные задачи в области производственной безопасности, в том числе снижение уровня риска для жизни и здоровья работников, улучшение условий труда и уровня безопасности оборудования, повышение мотивации работников к соблюдению принципов культуры устойчивой безопасности и соблюдению требований законодательства в сфере производственной безопасности.

Седьмой главой определены критерии оценки проводимой работы в области производственной безопасности. Основным критерием принят коэффициент производственной безопасности $K_{\text{пб}}$, состоящий из 9 основных показателей.

При расчете данного коэффициента учитываются результаты работы в относительных величинах по всем направлениям производственной безопасности: охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, безопасность дорожного движения.

В направлениях Стратегии производственной безопасности Министерства энергетики на 2022 г. выделены четыре основных направления, реализация которых позволит приблизиться к «цели-ноль»: внедрение концепции нулевого травматизма, снижение документооборота и отчетности, цифровизация (автоматизация) организаций Минэнерго, в особенности служб охраны труда, повышение уровня знаний работников.

Для каждого из направлений определены задачи и показатели, которые должны быть достигнуты по итогам 2022 г. Целями Стратегии производственной безопасности Министерства энергетики на 2022 г. стали 9 основных целей вместе с целевыми показателями для организаций, входящих в систему Министерства энергетики, достижение которых возможно при реализации указанных выше направлений.



ОБУЧЕНИЕ – НЕПРЕРЫВНОЕ, ЭФФЕКТ – ПОСТОЯННЫЙ

В Жабинковском районе Брестской области по инициативе Министерства энергетики Республики Беларусь состоялась научно-практическая конференция «Эффективное функционирование системы подготовки персонала в области охраны труда», организованная Государственным институтом повышения квалификации и переподготовки кадров в области газоснабжения «ГАЗ-ИНСТИТУТ». Участники конференции – руководители и специалисты организаций топливно-энергетического комплекса, представители других отраслей экономики, научных учреждений – рассмотрели инновационные методы и технологии обучения в системе дополнительного образования, вопросы внедрения результатов различных видов работ в области охраны труда.

О проблемах и задачах, которые обсуждались в ходе научно-практической конференции, редакция журнала «Охрана труда и социальная защита» попросила рассказать ее непосредственных участников.

ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДИАЛОГА И ОБМЕНА ОПЫТОМ

В. В. БОБРОВ, первый заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго»:

– Вне всяких сомнений залог успешной работы энергосистемы – будь то электроэнер-



гетика, топливная промышленность, газовая или другая отрасль – это прежде всего люди, специалисты. Поэтому краеугольный камень всей нашей работы – забота о безопасности персонала. Знание требований охраны труда, а также правильное применение этих знаний входит в обязанности каждого работника нашей системы. Первоочередная задача – обучение всем тонкостям и нюансам в сфере охраны труда, повышение эффективности подготовки персонала и, соответственно, его безопасности. Обмен мнениями и опытом в ходе подобных мероприятий, безусловно, способствует повышению качества обучения, улучшению работы по обеспечению безопасности рабочих мест. Сегодня на вооружении и концепция нулевого травматизма, в основе кото-



рой – выполнение всех видов работ без нарушений, что позволит исключить несчастные случаи на производстве. Научно-практическая конференция как площадка для диалога предоставляет хорошую возможность обсудить все вопросы, в том числе и проблемные, в сфере обучения, взаимодействия в практической плоскости, чтобы затем специалисты по работе с персоналом смогли донести до людей нужную информацию профилактического характера, предотвратить возникновение рисков и случаев производственного травматизма.

СИСТЕМНОСТЬ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ

К. В. ТУРИБРИН, начальник управления надзора за соблюдением законодательства об охране труда Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь:

– Системная подготовка персонала в области охраны труда – одно из важнейших условий его компетентности, качественного и оперативного выполнения поставленных задач, минимизации рисков получения работниками производственных травм.

К сожалению, надо признать, что не все наши учреждения в системе образования – будь то лицеи, колледжи и даже высшие учебные заведения – на должном уровне проводят обучение по вопросам охраны труда. Научно-практическая конференция, в которой участвуют руководители структурных подразделений Минэнерго, позволяет проанализировать передовой опыт в этой сфере.

Необходимо отметить, что в республике разработано достаточно нормативных правовых актов, регламентирующих права и обязанности как нанимателей (работодателей), так и работников (работающих). Обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих, придание системного характера управлению охраной труда осуществляется на республиканском, отраслевом, территориаль-



ном уровнях, а также непосредственно в организациях.

В течение 2021 г. Министерством труда и социальной защиты проведена масштабная работа по совершенствованию законодательства в области охраны труда. В частности, внесены изменения в Трудовой кодекс Республики Беларусь, а именно – обеспечено дополнительное регулирование вопросов привлечения работников к дисциплинарной ответственности, отстранения их от работы за противоправные действия, расторжения трудовых договоров по инициативе нанимателя.

В части дисциплинарной ответственности в п. 7 ст. 42 ТК появились новые основания для увольнения по инициативе нанимателя:

- отсутствие на работе в связи с отбыванием административного взыскания в виде административного ареста, препятствующего исполнению трудовых обязанностей;
- принуждение работников к участию в забастовке, создание другим работникам препятствий для выполнения их трудовых обязан-



ностей, призыв работников к прекращению выполнения трудовых обязанностей без уважительных причин;

- участие работника в незаконной забастовке, а также при иных формах отказа работника от выполнения трудовых обязанностей (полностью или частично) без уважительных причин.

Еще одно новшество – при увольнении сотрудников по данным основаниям наниматель может не уведомлять профсоюз.

Кроме того, устанавливается дисциплинарная ответственность за противоправные действия с персональными данными. Так, в ст. 47 ТК предусматривается увольнение за нарушение работником порядка сбора, систематизации, хранения, изменения, использования, обезличивания, блокирования, распространения, предоставления, удаления персональных данных.

Соответствующие изменения внесены и в Закон о защите персональных данных.

В соответствии со ст. 49 ТК расширены полномочия нанимателя для отстранения работника от работы. В частности, наниматель получил право отстранять работника в случаях, когда тот призывает коллег к прекращению работы без уважительных причин.

Также установлен запрет на проведение забастовок на предприятиях, имеющих опасные производственные объекты.

При содействии Минтруда и соцзащиты принят Декрет Президента Республики Беларусь от 12 октября 2021 г. № 6, который установил обязанность нанимателей запрашивать характеристику с предыдущего места работы при трудоустройстве работника в государственную организацию.

В целях реализации Декрета № 6 принято постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2021 г. № 585, утвердившее форму характеристики, проведена разъяснительная работа по применению новых форм законодательства.

Кроме того, уже подготовлен проект Закона, предусматривающий новые изменения в Трудовом кодексе.

Среди новаций проекта:

- совершенствование регулирования дистанционной работы;
- освобождение работника от работы для прохождения диспансеризации;
- более гибкий подход к использованию свободного дня в неделю многодетными родителями;
- возможность замены выдачи работнику молока денежной компенсацией.

Также Минтруда и соцзащиты подготовило изменения в постановление Совета Министров Республики Беларусь о необходимости проведения аттестации рабочих мест по условиям труда иностранными организациями, осуществляющими деятельность через постоянное представительство.

В новой редакции изложены Правила по охране труда, устанавливающие общие требования по обеспечению здоровых и безопасных условий труда работающих независимо от видов экономической деятельности. Актуализированы типовые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта.

Также в 2021 г. Минтруда и соцзащиты утверждены Рекомендации по разработке территориальных систем управления охраной труда, реализован план мероприятий в рамках Года безопасного труда в энергетике. Как результат – в отчетном периоде в сравнении с предыдущим общее количество потерпевших от несчастных случаев на производстве в системе Министерства энергетики уменьшилось на 9,1 %.

В 2022 г. продолжается разработка изменений и дополнений в Правила расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в настоящее время ведется их гармонизация (интеграция) с аналогичными нормативными пра-



новыми актами, действующими в Российской Федерации.

Совместно с Минсельхозпродом подготовлен проект единых Правил по охране труда в сельском хозяйстве. А в сотрудничестве с Минпромом в 2022 г. планируется разработка новых Правил по охране труда при термической обработке металлов и Правил по охране труда при холодной обработке металлов.

Для оценки системы подготовки персонала в области охраны труда уместно оценить ситуацию с производственным травматизмом. Как известно, в целом по стране в 2021 г. уровень травматизма незначительно снизился: по данным Департамента, в результате несчастных случаев на производстве погибли 132 человека (на 7 меньше, чем в 2020 г.), из них 95,5 % – мужчины, 4,5 % – женщины.

Наибольшее количество несчастных случаев на производстве, в том числе со смертельным исходом, произошло в организациях Минской области. Отмечен рост числа погибших на производстве в Гомельской области.

Наибольший удельный вес среди пострадавших в результате несчастных случаев на производстве – это работники в возрасте от 51 года до 60 лет. Анализ показывает, что часто травмы получают также люди, имеющие стаж работы по профессии менее 5 лет, при этом у каждого третьего травмированного (погибшего) стаж работы по специальности был менее 1 года. Эти факты – не что иное, как свидетельство недостатков в обучении профессии, допуске к самостоятельной работе, проведении стажировки и т. д. Также 17 % погибших работников имеют значительный стаж работы – более 20 лет. Как правило, они слишком уверены в своих силах и пренебрегают элементарными требованиями безопасности.

В 2021 г. в числе погибших на производстве оказались: водители автомобилей – 29, слесари – 8, электромонтеры и животноводы – по 6 работников, вальщики леса – 5.

В состоянии алкогольного опьянения находилось 15 погибших (11,4 % от общего числа), в 2020 г. – 26 (18,7 %).

В нынешнем году ситуация пока неутешительная: в течение двух месяцев отмечен двукратный рост травматизма со смертельным исходом (28 погибших работников против 14 за аналогичный период прошлого года). Причем 15 человек погибли в организациях частной формы собственности, в основном с небольшой численностью работающих.

Именно поэтому на площадке научно-практической конференции важно обсудить проблемы, связанные с эффективностью подготовки персонала в области охраны труда, очевидные шаги на пути к созданию здоровых и безопасных условий труда как в энергетике, так и в других отраслях.

В частности, участники конференции познакомились с опытом входящего в структуру Минэнерго ГПО «Белтопгаз», где внедряются инновационные подходы к повышению качества подготовки персонала.

ОРИЕНТИР – КОНЦЕПЦИЯ «VISION ZERO»

Д. В. ШАВЛОВСКИЙ, первый заместитель генерального директора ГПО «Белтопгаз»:

– Повышение качества подготовки персонала системы ГПО «Белтопгаз», направленное на снижение производственного травматизма, – одна из приоритетных задач всего коллектива объединения, подведомственных ему организаций. Это работа, в которой не может быть мелочей.

В соответствии с планами мероприятий на 2022 г. поставлена задача внедрения и реализации концепции «Нулевой травматизм» во всех организациях объединения.

Основные мероприятия нацелены на предотвращение трех основных причин производственного травматизма: технических, организационных и личностных.

В частности, личностные (психофизиологические) причины несчастных случаев на произ-



водстве можно устранить правильным подбором кадров, а также постоянным их обучением, инструктированием и воспитанием, стимулирующим безопасное поведение работников.

Одно из правил концепции нулевого травматизма «Vision Zero» гласит, что повышать квалификацию – означает развивать профессиональные навыки. Инвестируйте в обучение и профессиональную подготовку своих работников и следите за тем, чтобы квалификация каждого из них соответствовала занимаемой должности. Этот принцип проецируется на работу предприятий топливно-энергетического комплекса в области охраны труда.

С учетом того, что характер рабочих мест в объединении непрерывно меняется, технические средства и производственное оборудование усложняются, профессиональные навыки работников требуют регулярного обновления. Обязательными условиями становятся совершенствование профессиональной подготовки и непрерывное обучение сотрудников, включая руководителей предприятий. Что предполагает необходимость инвестиций в обучение и профессиональную подготовку работников, а также контроля соответствия квалификации каждого из них занимаемой должности.

Комплектование организаций кадрами осуществляется преимущественно за счет выпускников учреждений образования, а также переподготовки специалистов. Базовыми учреждениями образования для организаций ГПО «Белтопгаз» являются Белорусский национальный технический университет, Полоцкий государственный университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Гомельский государственный университет им. П. О. Сухого, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минский государственный энергетический колледж и ряд других учреждений образования.

Ежегодно в систему ГПО «Белтопгаз» приходят более 200 молодых специалистов. Для при-



влечения выпускников организации объединения активно сотрудничают с 14 учреждениями образования, с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

Для повышения качества подготовки кадров и интегрирования студентов, осваивающих соответствующие образовательные программы, в коллективах энергетической сферы разработана дорожная карта сотрудничества ГПО «Белтопгаз», газоснабжающих организаций, входящих в состав объединения, с высшими учебными заведениями на 2022–2026 гг.

Дорожная карта регламентирует основные направления деятельности:

- научно-исследовательские работы с определением и утверждением перечней мероприятий по их выполнению газоснабжающими организациями, входящими в состав ГПО «Белтопгаз», совместно с вузами на 2022–2026 гг.;
- совместное формирование ГПО «Белтопгаз», организациями, входящими в состав объединения, и вузами перечня научно-исследовательских тем на очередной учебный год,



которые исходят из текущих и перспективных научно-практических задач, стоящих перед газовой отраслью;

- производственная и преддипломная практика со сбором информации о потребности газоснабжающих организаций в будущих молодых специалистах соответствующего профиля на период ее прохождения;

- сбор информации о студентах, желающих пройти производственную и преддипломную практику в газоснабжающих организациях;

- определение перечня студентов, желающих пройти производственную практику в газоснабжающих организациях.

В числе задач по подготовке персонала в области охраны труда:

- оценка психофизиологического соответствия студентов вузов, выбранных для прохождения производственной практики, определяющая их отношение к работе, порученной в данный период;

- направление студентов на практику в газоснабжающие организации, а также обучение их по профессиям рабочих в ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ», при необходимости в филиалах ГИПК, теоретическое и производственное обучение;

- при прохождении производственной или преддипломной практики выбор наставников для студентов вузов из числа специалистов газоснабжающих организаций и ГПО «Белтопгаз»;

- привлечение специалистов газоснабжающих организаций и ГПО «Белтопгаз» к работе над курсовыми и дипломными проектами в качестве руководителей дипломных работ студентов по релевантной тематике;

- участие специалистов газоснабжающих организаций и ГПО «Белтопгаз» в рецензировании дипломных работ студентов вузов по релевантной тематике. В этих мероприятиях участвуют специалисты всех газоснабжающих организаций на постоянной основе;

- участие специалистов газоснабжающих организаций и ГПО «Белтопгаз» в государ-

ственных экзаменационных комиссиях по защите дипломных проектов студентами вузов по релевантной тематике.

Для организации взаимодействия представители предприятий выезжают в учебные заведения, где беседуют с выпускниками, проводят дни открытых дверей и презентации отраслевых организаций, принимают участие в процедуре распределения выпускников.

Для проведения учебных занятий, научно-исследовательской работы, курсового и дипломного проектирования на базе УП «Мингаз», УП «Брестоблгаз», УП «Витебскоблгаз» открыты филиалы кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция».

На лабораторных занятиях студенты знакомятся с принципами действия и устройством оборудования, видами технического обслуживания, технологическими процессами и безопасными приемами работы.

Филиалы кафедр обеспечивают прохождение преподавателями стажировок, проведение учебных занятий, а также учебных, производственных, технологических и преддипломных практик. Сотрудники филиалов кафедры, работники системы участвуют в учебном процессе, проводят практические и лабораторные занятия, участвуют в учебно-методической работе кафедры, являются членами государственных экзаменационных комиссий.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» – ведущее учреждение образования топливно-энергетической отрасли, обеспечивающее высокое качество обучения руководящих работников, специалистов, рабочих более чем по 400 образовательным программам. Учебный процесс обеспечивают высококвалифицированные штатные преподаватели, имеющие ученые степени и звания, преподаватели учреждений высшего образования, специалисты органов государственного управления и иных организаций.



В 2021 г. обучение в ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» прошли 3 383 специалиста и 6 031 рабочий. Запланированный показатель на 2022 г. – 1 014 специалистов и 4 048 рабочих.

Институт поддерживает деловые отношения с производственными предприятиями, научно-исследовательскими организациями Республики Беларусь, Российской Федерации, Республики Казахстан, Туркменистана, Республики Молдова. В рамках Меморандума о взаимопонимании осуществляется подготовка кадров в Эстонской Республике. С 2008 по 2015 г. институт сотрудничал с Боливарианской Республикой Венесуэла по оказанию профессиональных услуг в подготовке кадров в области газификации.

ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» и шесть его филиалов располагают более чем 70 учебными аудиториями и полигонами, лабораториями, оборудованными современными средствами обучения.

Сегодня институт проводит переподготовку руководящих работников и специалистов с высшим образованием по семи специальностям, наиболее востребованные из которых – «Техническая эксплуатация объектов газораспределительной системы и газопотребления» и «Техническая эксплуатация теплоэнергетических установок и систем теплоснабжения».

Повышение квалификации руководящих работников и специалистов организовано также в области проектирования, строительства, технического надзора, наладки, эксплуатации объектов газораспределительной системы и газопотребления, оборудования, работающего под избыточным давлением, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, перевозки опасных грузов и по другим направлениям.

Подготовка, переподготовка и повышение квалификации рабочих проводится по множеству профессий, среди которых наиболее востребованы:

- слесарь по обслуживанию и ремонту газоиспользующего оборудования;

- слесарь по обслуживанию и ремонту наружных газопроводов;

- слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, монтажник по строительству газопроводов;

- монтажник наружных трубопроводов, монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии;

- сварщик пластмасс;

- оператор котельной;

- машинист котельной;

- аппаратчик химводоочистки, оператор сушильных установок и другие.

ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» проходит этап цифровой трансформации, которая заключается в эффективном и гибком применении новейших информационных технологий как для повышения качества образовательного процесса, так и для перехода к персонализированному обучению. Создаваемая цифровая образовательная среда будет использоваться для всех форм обучения: очного и заочного дистанционного. Она также будет играть важную роль в обучении с применением smart-технологий.

В рамках концепции smart-обучения работнику предоставляется реальный кейс: актуальный теоретический материал, изучение которого позволяет решить поставленную производственную задачу. Таким образом, вовлеченность работника в процесс изучения теоретического материала оказывается максимально высокой, поскольку обучение является целенаправленным.

Одним из методов обучения являются все виды инструктажа.

Для удобства, наглядности и доступности восприятия информации вводные инструктажи по охране труда демонстрируются работникам посредством обучающих видеофильмов, которые разработаны на основании типового перечня вопросов программы вводного инструктажа по охране труда.

При проведении первичных и повторных инструктажей используются разработанные



для каждого структурного подразделения программы первичного инструктажа по охране труда, а также тематические видеоинструктажи по профессиям и видам выполняемых работ.

При выполнении работ повышенной опасности (в соответствии с их перечнем) по наряду-допуску с работниками проводится целевой инструктаж по охране труда. Для подтверждения качества инструктажей при осуществлении работ повышенной опасности в организациях налажена их видеофиксация с использованием IP-камер или видеорегистраторов.

Для формирования кадрового потенциала в газовой отрасли применяется автоматизированная система оценки профессионального соответствия персонала (ПК «Психолог»), позволяющая определять индивидуальные психологические и психофизиологические качества работников с целью оценки профессиональной пригодности для конкретных специальностей отрасли и осуществления антикоррупционной диагностики сотрудников, связанных с выполнением организационно-распорядительных и (или) административно-хозяйственных обязанностей.

ПК «Психолог» совместно с программным комплексом «Кадры» позволяет произвести качественный подбор как руководящего состава предприятия, так и рабочего персонала.

Проверка знаний проводится по разработанным экзаменационным билетам в виде устного опроса и с помощью программного комплекса «Экзамен» посредством тест-вопросов. При проверке знаний также применяется видеофиксация и последующее хранение информации.

Оформление протоколов проверки знаний по вопросам охраны труда, учет сведений и контроль периодичности прохождения проверки знаний, обучения и инструктажей осуществляется посредством программного комплекса ПК СУОТ.

Такой скрупулезный подход способствует тому, что работников, не прошедших проверку

знаний по охране труда, единицы, что говорит о достойном качестве подготовки персонала. Любые пробелы в знаниях или навыках легко устраняются благодаря системному подходу к обучению как значимому элементу предотвращения травматизма на опасных производственных объектах и определяющему фактору в организации всей работы.

ПОЛИГОН – УЧЕБНЫЙ, КОНКУРСЫ – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ, НАВЫКИ – РЕАЛЬНЫЕ

Практические навыки, противоаварийные и противопожарные действия отрабатываются на учебных полигонах с газопроводами и газовым оборудованием.

Современное оснащение полигонов позволяет существенно повысить эффективность подготовки персонала. На полигоне в условиях, приближенных к реальным, тренируются работники эксплуатационных и аварийных служб газоснабжающих филиалов предприятия. Расположенные здесь строения, технические устройства и оборудование позволяют воспроизводить возможные варианты регламентных работ на действующих газораспределительных сетях и установках как в режиме их нормальной эксплуатации, так и при авариях, инцидентах и несчастных случаях.

Еще одно направление повышения уровня профессиональных знаний специалистов и





рабочих (как теоретических, так и практических), творческой активности и новаторства работников ГПО «Белтопгаз» – проведение республиканских смотров-конкурсов профессионального мастерства.

Это конкурсы «На лучшую бригаду среди специализированных подразделений», «На лучшую бригаду по техническому обслуживанию ГРП», «На лучшую бригаду по техническому обслуживанию внутридомового газового оборудования», «На лучшего машиниста торфодобывающих машин».

Впервые в 2021 г. в ГПО «Белтопгаз» был организован смотр-конкурс на звание «Лучший специалист по охране труда 2020 года».

Для повышения компетентности специалистов проводятся семинары. Так, в 2021 г. при взаимодействии с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» организован тематический семинар «Предвидеть, подготовиться и отреагировать на кризис», посвященный Всемирному дню охраны труда.



Действенным механизмом по пропаганде безопасного труда и культуры безопасности в организациях объединения стало проведение 3 месячников по охране труда и пожарной безопасности и 4 недель нулевого травматизма.

Материал подготовил:
Ю. А. БЕСТВИЦКИЙ,
корреспондент журнала

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОХРАНЕ ТРУДА ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Обеспечение здоровых и безопасных условий занятости женщин в Республике Беларусь рассматривается в контексте развития механизмов государственной системы управления охраной труда. С этой целью анализируются и обобщаются зарубежные гендерно ориентированные подходы, учитываются результаты исследований по изучению влияния условий труда на физиологические и психофизиологические характеристики организма женщин с тем, чтобы обосновать целесообразность ограничений по применению их труда, регламентировать нормативные требования к состоянию производственной среды, трудовому процессу и рабочим местам.

Гендерные вопросы в нашей и в ряде других стран касаются в основном положения женщин. Законодательные, другие нормативные правовые акты (далее – НПА) и технические НПА (далее – ТНПА) в определенной мере по-прежнему ограничивают возможности женщин в плане трудоустройства. Решение этой проблемы во всем мире осуществляется путем общегосударственных мероприятий по обеспечению гендерного равенства.

Справочно. В этом направлении являются важными следующие международные документы:

■ Конвенция Международной организации труда № 89 «О ночном труде женщин в промышленности»;

В. П. КЛЯУЗЗЕ,

заведующий отделом исследований проблем охраны и условий труда НИИ труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь

■ Конвенция Международной организации труда № 45 «О применении труда женщин на подземных работах в шахтах любого рода».

Следует отметить, что Конвенцию № 89 многие страны, особенно члены Европейского союза, в последние годы денонсировали, считая, что она устарела, противоречит принципу равенства мужчин и женщин, а кроме того, служит препятствием к расширению женской занятости.

Конвенция № 45 запрещает применение труда женщин любого возраста на подземных работах в шахтах, но допускает путем издания акта национального законодательства исключение из этого запрета женщин:

- занимающих руководящие посты и не выполняющих физической работы;
- занятых санитарным и социальным обслуживанием;
- проходящих курс обучения и допущенных к стажировке в подземных частях шахты в целях профессиональной подготовки;
- других женщин, которые должны спуститься время от времени в подземные части шахты для выполнения работы нефизического характера.

Программным документом в данной сфере в нашей стране является Национальный план действий по обеспечению гендерного равен-



ства¹ в Республике Беларусь на 2021–2025 годы [1], согласно которому женщинам и мужчинам должны быть предоставлены равные возможности для самореализации и развития во всех сферах общественных отношений, в том числе в вопросах применения труда.

Трудовая деятельность человека протекает в определенных условиях производственной среды, которая при несоблюдении гигиенических требований может оказывать неблагоприятное влияние на его работоспособность и здоровье. Длительное воздействие вредных производственных факторов может привести к функциональному напряжению и поломке компенсаторных механизмов, а следовательно, к возникновению профессиональных заболеваний, снижению уровня соматического здоровья² и, что особенно важно, – репродуктивного здоровья³.

В ряде статей Трудового кодекса Республики Беларусь (далее – ТК) [2] регламентируются вопросы охраны труда женщин. В частности, ст. 262 запрещает привлечение женщин к выполнению тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, а также некоторых подземных работ. В третьей части статьи приводится ссылка на список тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается привлечение к труду женщин [3] (далее – Список).

В Законе Республики Беларусь «Об охране труда» (далее – Закон об охране труда) [4] вопросам охраны труда женщин посвящена ст. 15, где повторяются аналогичные положения ТК.

Параметры факторов производственной среды с учетом гендерных подходов приведе-

ны в Санитарных нормах и правилах (далее – СанПиН) «Требования к условиям труда женщин», гигиеническом нормативе «Допустимые показатели факторов производственной среды и трудового процесса женщин» [5], которые устанавливают требования к состоянию производственной среды, трудовому процессу, рабочим местам для женщин, условиям труда в период их беременности. Присутствие на рабочем месте химических веществ 1-го и 2-го класса опасности, патогенных микроорганизмов, а также веществ, обладающих аллергенным, гонадотропным, эмбриотропным, канцерогенным, мутагенным и тератогенным действием, выше значений предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) для воздуха рабочей зоны является противопоказанием для труда женщин детородного возраста. В приложении к данному документу представлен перечень вредных производственных факторов, опасных для репродуктивного здоровья человека, контакт с которыми должен быть ограничен. В том числе речь идет о списке из 100 химических веществ (ртуть, свинец, селен, бензол, бериллий, марганец и их соединения и др.), физических факторах (охлаждающий и нагревающий микроклимат, ионизирующие излучения, общая вибрация, шум), психофизиологических факторах (тяжесть и напряженность трудового процесса).

В 2020 г. постановлением Совета Министров Республики Беларусь были утверждены специфические санитарно-эпидемиологические требования [6], регламентирующие условия труда работающих. В главе 3 данного документа указаны требования, согласно которым женщинам обеспечиваются условия труда, исключющие

¹ Под гендерным равенством сегодня на практике понимают одинаковые возможности для женщин по сравнению с мужчинами при трудоустройстве, построении служебной карьеры, в обеспечении справедливой оплаты труда, а также создание благоприятных условий работы с учетом репродуктивной функции женщин, экономические и социальные гарантии для успешного сочетания профессиональных и семейных обязанностей.

² Соматическое здоровье – текущее состояние органов и систем органов в организме человека.

³ Репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство потомства и гармонию в психосексуальных отношениях в семье.

их контакт с вредными веществами 1-го и 2-го классов опасности, микроорганизмами-продуцентами, микробными препаратами и их компонентами, веществами, обладающими аллергенным, гонадотропным, эмбриотропным, канцерогенным, мутагенным и тератогенным действием. Отдельно выделен пункт по условиям труда для беременных женщин.

С позиции сохранения репродуктивного здоровья женщин детородного возраста большое значение имеет недопущение для них физических перегрузок в процессе работы, которые приводят к различным нарушениям в функционировании различных органов и систем, преждевременному «изнашиванию» организма, снижению его экономического и демографического ресурса. Учитывая этот аспект, для женщин установлены предельные нормы подъема и перемещения тяжестей вручную [7].

Требования по применению труда женщин, кроме санитарного законодательства, установлены в законодательстве об охране труда. Это более 100 нормативных документов, в том числе 69 межотраслевых и отраслевых правил по охране труда, 33 типовые инструкции по охране труда. В них запрещается привлечение женщин к тяжелым работам и работам с вредными и (или) опасными условиями труда (в соответствии со Списком) к работам, где должны соблюдаться предельные нормы подъема и перемещения тяжестей вручную, а также к отдельным видам работ со времени установления беременности и в период кормления грудью.

С одной стороны, охрану труда женщин можно рассматривать как вариант положительной дискриминации, суть которой – в создании для них предпочтений. С другой стороны, возможности профессиональной и личной реализации, улучшения материального положения женщин ограничены наличием данного Списка, что оказывает влияние на их экономическую независимость и ведет к гендерной сегрегации на рынке труда.

В качестве общей тенденции в области охраны труда женщин в мировой практике можно отметить ослабление гендерной составляющей (кроме охраны труда беременных, кормящих и женщин, осуществляющих уход за детьми от 1 до 3 лет) в пользу обеспечения равенства с мужчинами. Все большее развитие получает универсальный подход к охране труда обоих полов: отказ от презумпции «списочной вредности» и переход к оценке «фактической вредности» условий труда на рабочем месте. Главный довод в пользу отмены специального законодательства об охране труда женщин – отрицательное влияние на их занятость, развивающее в женщинах чувство неполноценности.

Международная организация труда (далее – МОТ) настаивает на том, что мужчинам и женщинам необходимо иметь равный доступ к любым видам работ, которые должны быть одинаково безопасными для тех и других. Соответственно, в большинстве стран Европейского союза сняты почти все запреты на применение труда женщин. Запреты или ограничения для трудоустройства женщин остаются в некоторых странах, однако, исходя из Конвенции МОТ № 45 [8], касаются они в основном подземных работ.

По мнению ученых-медиков, введение запретов на использование труда женщин на определенных видах работ должно рассматриваться в качестве крайней меры, которая допускается в исключительном случае. Для ее обоснования необходимо наличие убедительных медицинских и социальных доказательств, которые свидетельствуют о потребности обеспечить защиту материнства в строгом смысле этого понятия, беременности или других гендерных факторов (например, кормления грудью).

Особое внимание исследователи уделяют репродуктивному здоровью человека. Возникновение нарушений репродуктивного здоровья в результате воздействия на организм вредных факторов производственной среды продемонстрировано во многих наблюдениях и подтверждено экспериментально. Негатив-



ное влияние показано в отношении 156 химических элементов и соединений, 30 видов различных производственных процессов, где риск возникновения подобных нарушений оценивается показателем, более чем в 2 раза превышающим ожидаемый популяционный уровень [9].

Так, для женщин с точки зрения репродуктивного здоровья неблагоприятна работа, связанная с воздействием химических факторов и вибрации, электрических, магнитных и электромагнитных полей, а также работа, связанная с микроорганизмами и поднятием тяжестей. Поэтому считается, что охрана репродуктивного здоровья должна прежде всего строиться на предупреждении нарушений, обусловленных профессиональной деятельностью, с необходимостью учета сложившейся демографической ситуации в стране.

Нами предусмотрено возможное внедрение нескольких предложений по обеспечению охраны труда женщин, которые рассматриваются ниже. Причем предложения 1, 2 предполагают частичное сокращение действующего Списка, а предложения 3 и 4 – его полное аннулирование.

Предложение 1. Сокращение Списка за счет исключения неактуальных позиций.

В нашей стране самым эффективным способом, позволяющим выявить наличие (отсутствие) вредных или опасных факторов производственной среды и трудового процесса, является проведение аттестации рабочих мест по условиям труда (далее – АРМ).

Для того чтобы выявить факторы условий труда, подтверждающие обоснованность ограничения труда женщин, был проведен анализ результатов АРМ на основании данных единого республиканского банка данных (БД) «Результаты аттестации», сформированного в рамках модуля электронной формы «Результаты аттестации».

При этом проведен анализ аттестационных документов организаций за 2008–2021 гг. (весь период существования БД «Результаты аттеста-

ции»). Были рассмотрены все профессии рабочих из Списка (181 наименование). В сомнительных случаях, кроме анализа БД «Результаты аттестации», проводился письменный или устный опрос специалистов организаций.

Согласно этому анализу, по 66 профессиям рабочих был сделан вывод об их неактуальности по следующим основаниям:

- по данным профессиям работников АРМ не проводилась ни разу за 2008–2021 гг. (это можно считать достаточным, чтобы сделать выводы насчет актуальности рассматриваемой позиции);
- опрос не выявил наличия указанных профессий в штатных расписаниях ввиду их ненужности из-за отсутствия в современном производстве видов работ (производств), указанных для данной профессии в Списке.

Кроме конкретных профессий рабочих, Список включает в себя работы с вредными и (или) опасными условиями труда, выполняемые независимо от профессии и вида производства. Данные виды работ так же, как и профессии рабочих, анализировались с целью исключения неактуальных. По итогу в отношении 9 видов работ сделан вывод об их неактуальности в настоящее время в Республике Беларусь.

Следует отметить, что отдельно был проанализирован вид работ (п. 4.25 таблицы 1 Списка), связанный с получением и применением химических веществ и соединений. Данный пункт включает 63 наименования химических веществ и соединений. 12 позиций предлагается исключить как неактуальные ввиду того, что указанные в них вещества либо не применяются в стране, либо являются запрещенными для применения согласно международным договоренностям (касается ртути- и мышьяк содержащих пестицидов) и, естественно, также не применяются.

Предложение 2. Сокращение Списка за счет исключения неактуальных позиций и позиций, где ограничение труда женщин нецелесообразно.

Сначала данное предложение подразумевает проведение анализа по изложенному выше варианту. А далее обоснование ограничений по занятости женщин по некоторым профессиям и видам работ проводилось по нескольким критериям:

- воздействие производственных факторов, опасных для репродуктивного здоровья человека;
- особо вредные и опасные виды работ, для которых класс вредности определен на уровне выше 3.1;
- виды работ, связанные с поднятием и перемещением тяжестей.

При этом следует отметить: если современные технологии и установленное оборудование позволяют исключить воздействие вредных и опасных факторов условий труда, то в ограничении применения труда женщин на таких работах нет необходимости.

Предложение 3. Внесение изменений и дополнений в действующие нормативные документы по охране труда с учетом применения труда женщин.

Смысл данного предложения заключается в том, чтобы оставшиеся позиции Списка, полученного путем исключения неактуальных позиций и позиций, где ограничение труда женщин нецелесообразно, не регламентировать в виде откорректированного Списка, а отразить в НПА, в том числе ТНПА по охране труда, путем внесения в них изменений и дополнений.

Как уже было сказано выше, нормативная база по охране труда включает более 100 нормативных документов. Практически по всем указанным позициям Списка были определены соответствующие пункты НПА или ТНПА, в которые предлагается внести изменения либо дополнения, учитывающие применение труда женщин.

Соответственно, изменения и дополнения необходимо будет внести в 32 нормативных документа, в том числе в 12 НПА, утвержденных Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь, 15 НПА, ТНПА, утвер-

жденных другими государственными органами, в 5 совместных нормативных документов по охране труда.

При реализации данного предложения Список аннулируется.

Предложение 4. Предоставление возможности регулирования применения труда женщин путем проведения предварительных и периодических медицинских осмотров на основании Инструкции о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих.

Суть данного предложения заключается в следующем. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь разработана Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих (далее – Инструкция) [10], которая устанавливает порядок проведения предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) обязательных медицинских осмотров (далее – обязательные медосмотры) работающих, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда и (или) на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, а также внеочередных медицинских осмотров работающих при ухудшении состояния их здоровья (далее – внеочередные медосмотры). Инструкция распространяется на всех работающих: как на мужчин, так и на женщин.

Обязательные и (или) внеочередные медосмотры проводятся в отношении физических лиц, работающих по трудовым договорам, физических лиц, работающих по гражданско-правовым договорам, и иных физических лиц в соответствии с законодательством. Обязательные и (или) внеочередные медосмотры работающих проводятся в целях:

- обеспечения безопасности труда;
- предупреждения профессиональных заболеваний;
- охраны здоровья работающих.



Инструкция позволяет врачам – акушерам-гинекологами, профпатологам, работающим в составе врачебных комиссий по проведению предварительных и периодических медицинских осмотров, а также врачам – акушерам-гинекологами, наблюдающим женщин репродуктивного возраста в женских консультациях, центрах репродуктивного здоровья (в том числе планирующих деторождение), принимать решение о допуске лиц к работам с вредными и (или) опасными условиями труда и работам, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, прежде всего с учетом задачи по сохранению репродуктивной функции.

По результатам проведения обязательных и (или) внеочередных медосмотров работающих определяется:

- годность (негодность) по состоянию здоровья к работам во вредных и (или) опасных условиях труда в зависимости от вредных и (или) опасных производственных факторов;
- годность (негодность) по состоянию здоровья к работам, где есть необходимость в профессиональном отборе.

Сопоставительный анализ выявленных по материалам АРМ работ с вредными и (или) опасными факторами условий труда показал, что значительное число позиций (а по сути – практически все) Списка идентичны установленным в Инструкции работам с вредными и (или) опасными производственными факторами (графа 2 приложения 1 к Инструкции), а также работам, где есть необходимость в профессиональном отборе (графа 2 приложения 3 к Инструкции), при выполнении которых проводятся обязательные и (или) внеочередные медосмотры работающих. Учитывая это, напрашивается вывод о возможности регулирования применения труда женщин путем проведения предварительных и периодических медицинских осмотров на основании Инструкции, а не на основании Списка. При реализации данного предложения Список аннулируется.

В вариантах, при которых предполагается аннулирование Списка, необходима корректировка правовых норм по ограничению применения труда женщин в Республике Беларусь, установленных ТК и Законом об охране труда. При этом должны сохраняться указания, связанные с необходимостью соблюдения положений ратифицированной Республикой Беларусь Конвенции МОТ № 45 [8] с некоторой корректировкой текста. В частности, из ст. 262 ТК должно быть исключено упоминание о Списке. В результате может быть предложена следующая редакция ст. 262:

«Запрещается привлечение женщин к выполнению подземных работ в горнодобывающей промышленности и на строительстве подземных сооружений (кроме подземных работ по санитарному и бытовому обслуживанию, работ, связанных с обучением и стажировкой в подземных частях организации, маркшейдерских и геологоразведочных работ, работ, связанных с обслуживанием стационарных механизмов, имеющих автоматическое управление, и других работ, не связанных с физической нагрузкой; не распространяется на руководителей, специалистов и служащих, не выполняющих физическую работу, при условии непостоянного пребывания под землей).

Запрещается привлечение женщин к выполнению работ, связанных с подъемом и перемещением тяжестей вручную, превышающих установленные предельные нормы, если иное не установлено настоящим Кодексом.

Предельные нормы подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную устанавливаются республиканским органом государственного управления, проводящим государственную политику в области здравоохранения».

Соответствующие изменения должны быть сделаны и в ст. 15 Закона об охране труда:

«Запрещается привлечение женщин к выполнению подземных работ в горнодобывающей промышленности и на строительстве подземных сооружений (кроме подземных работ по санитарному и бытовому обслужи-

ванию, работ, связанных с обучением и стажировкой в подземных частях организации, маркшейдерских и геологоразведочных работ, работ, связанных с обслуживанием стационарных механизмов, имеющих автоматическое управление, и других работ, не связанных с физической нагрузкой; не распространяется на руководителей, специалистов и служащих, не выполняющих физическую работу, при условии непостоянного пребывания под землей).

Запрещается привлечение женщин к выполнению работ, связанных с подъемом и перемещением тяжестей вручную, превышающих установленные предельные нормы, если иное не установлено законодательными актами.

Предельные нормы подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную устанавливаются Министерством здравоохранения».

Таким образом, предлагаемые изменения позволят соблюсти требования Конвенции МОТ № 45 [8].

Следует отметить, что в ТК имеются отдельные нормы, содержащие дополнительные гарантии, направленные на сохранение здоровья женщин, для профилактики нарушений у будущих поколений. Государство признает и законодательно дополнительно защищает беременных работниц и работниц, недавно родивших или кормящих грудью, так как они являются группами повышенного профессионального риска в отношении безопасности здоровья как самих женщин, так и их потомства.

На данном этапе функционирования государственной системы управления охраной труда как наиболее целесообразное и реалистичное можно признать предложение о применении Списка с учетом исключения неактуальных позиций и позиций, где ограничение труда женщин нецелесообразно (2-е предложение). Предложения 3 и 4, которые предусматривают аннулирование Списка, следует рассматривать как перспективные.

Разработка варианта Списка с учетом исключения неактуальных позиций и позиций,

где ограничение труда женщин нецелесообразно, потребовала тщательного изучения существующей практики и результатов АРМ. В настоящее время результаты АРМ, проведенной организациями, предоставляются в органы государственной экспертизы условий труда в электронном виде посредством автоматизированной информационной системы «Мониторинг условий труда». Для формирования, хранения и экспорта в нужную структуру и формат пакета отчетных документов, утвержденных в организациях по результатам проведенной АРМ, используются модуль электронной формы «Результаты аттестации» и сформированный на его основе БД «Результаты аттестации».

Каким образом производилось исключение неактуальных позиций, говорилось при описании 1-го предложения.

Далее проводился анализ действующего Списка с целью обоснования ограничений по занятости женщин по некоторым профессиям и видам работ, а также оценка целесообразности таких ограничений. Критерии целесообразности ограничений были рассмотрены выше при описании 2-го предложения.

Соответственно, целесообразность ограничений по применению труда женщин, регламентированных Списком, определялась на основании анализа результатов АРМ, а также опроса организаций.

В отношении 52 профессий сделан вывод, что ограничение труда женщин нецелесообразно по следующим основаниям:

- современные технологии и оборудование позволяют в большинстве случаев осуществлять управление техпроцессом из пультовых, которые располагаются вне зоны воздействия вредных факторов;
- данные работы механизированы, то есть перестали быть тяжелыми и не выполняются вручную, что ранее являлось определяющим фактором для их включения в Список;
- установление для данных профессий класса вредности 3.1 не требует полного исключения работника из трудового процесса, так



как возникающие возможные функциональные изменения в этом случае являются восстановимыми, а именно, как отмечается в Санитарных нормах и правилах «Гигиеническая классификация условий труда» [11], «1-я степень 3-го класса (далее – класс 3.1) – характеризуется такими производственными факторами, уровни которых имеют отклонения от гигиенических нормативов и воздействие которых вызывает функциональные изменения в организме, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами, и увеличивает риск повреждения здоровья». Таким образом, подразумевается фактор «защиты временем» в виде сокращенной продолжительности рабочего времени, досрочной пенсии или дополнительного отпуска – хотя бы одна из этих гарантий данным работникам предоставляется.

Кроме конкретных профессий рабочих (таблицы 2–4 Списка), Список включает в себя работы с вредными и (или) опасными условиями труда, выполняемые независимо от профессии и вида производства (таблица 1 Списка). Таблица 1 содержит в себе 42 наименования таких работ. Данные виды работ так же, как и профессии рабочих, анализировались с целью оценки целесообразности их ограничения для применения труда женщин. Для анализа использовался опрос субъектов хозяйствования о наличии и актуальности данных работ, о профессиях рабочих, которые участвуют в их выполнении; по указанным профессиям проводился анализ условий труда в БД «Результаты аттестации».

Согласно общим вышеизложенным основаниям по каждому виду работ были сделаны выводы о целесообразности ограничений для женщин. По итогу в отношении 8 видов работ сделан вывод об их неактуальности, по 14 – что ограничение труда женщин нецелесообразно.

По отдельным позициям представленные материалы АРМ полностью отражают участие в

работах тех или иных рабочих по профессиям, что при формулировании ограничений позволяет в этой части Списка перейти от перечисления видов работ к указанию конкретных профессий работников.

Следует отметить, что в части вида работ (п. 4.25 таблицы 1 Списка), связанных с получением и применением химических веществ и соединений, по каждому из них были сделаны выводы о целесообразности ограничений работы для женщин из-за опасности для репродуктивного здоровья [5].

По опросу субъектов хозяйствования было установлено, что практически все анализируемые вещества применяются либо эпизодически, либо в незначительных количествах или низких концентрациях, без превышения ПДК и без контакта работающих с вредными веществами 1-го и 2-го классов опасности, что в данном случае указывает на нецелесообразность ограничений труда женщин. Этот вывод касается 31 позиции перечня химических веществ. Опасными для репродуктивного здоровья человека остались 20 позиций.

В такой редакции Список позволяет сократить количество видов работ, профессий рабочих и должностей служащих, на которых запрещается применение труда женщин, на 55 %. Кроме того, был сокращен перечень видов работ, связанных с получением и применением химических веществ и соединений, на 68 %. Проведенное сокращение Списка, безусловно, будет способствовать развитию потенциала работников и позволит привлечь дополнительные трудовые ресурсы в экономику страны.

При этом необходимо подчеркнуть, что задача совершенствования трудового права в гендерном аспекте состоит в постепенном, с учетом объективных условий, переносе главного вектора с механизмов позитивной дискриминации на механизмы равной конкурентоспособности, определяющей доступ к работе, профессиональной подготовке, новым формам экономической активности и другим ресурсам.

ИСТОЧНИКИ:

1. О Национальном плане действий по обеспечению гендерного равенства в Республике Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 янв. 2020 г., № 793 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

2. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г. № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : с изм. и доп. : текст по состоянию на 30 июня 2021 г. // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

3. Об установлении списка тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается привлечение к труду женщин [Электронный ресурс] : постановление М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь, 12 июня 2014 г., № 35 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

4. Об охране труда [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 23 июня 2008 г., № 356-З : текст по состоянию на 28 июня 2020 г. // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

5. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к условиям труда женщин», Гигиенического норматива «Допустимые показатели факторов производственной среды и трудового процесса женщин» [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 12 дек. 2012 г., № 194 : в ред. постановлений Минздрава от 30 июня 2014 г. № 51, от 8 февр. 2016 г. № 15 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

6. Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров

Респ. Беларусь, 1 февр. 2020 г., № 66 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

7. Об установлении предельных норм подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 13 окт. 2010 г., № 133 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

8. Конвенция о применении труда женщин на подземных работах в шахтах любого рода [Электронный ресурс] : Конвенция Международной организации труда № 45 // Международная организация труда. – Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c045_ru.htm. – Дата доступа: 17.02.2022.

9. Влияние условий труда на репродуктивное здоровье работающих [Электронный ресурс] // Лекции.Нет. – 2015. – 30 янв. – Режим доступа: <https://lektsii.net/1-170249.html>. – Дата доступа: 27.04.2022.

10. Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 29 июля 2019 г., № 74 : с изм. и доп. от 20 сент. 2021 г. // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

11. Об утверждении Санитарных норм и правил «Гигиеническая классификация условий труда» и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 176 [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 28 дек. 2012 г., № 211 : в ред. постановлений Минздрава от 6 дек. 2013 г. № 121, от 30 июня 2014 г. № 51, от 2 июля 2015 г. № 89 // Эксперт / ОДО «Экспертцентр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.



АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА НАВАЛЬЩИКА-СВАЛЬЩИКА

О. Н. КОВАЛЕВА,

*начальник управления государственной экспертизы
условий труда и охраны труда комитета
по труду, занятости и социальной защите
Минского облисполкома*

В продолжение разговора об аттестации рабочих мест в лесохозяйственной отрасли хотелось бы уделить внимание рабочему месту навальщика-свальщика лесоматериалов, которое есть в штатном расписании практически каждого лесхоза и предприятия деревообработки. Оценка условий труда и предоставление компенсаций работникам, занятым на таких рабочих местах, имеют некоторые особенности. Предлагаю рассмотреть их подробно.

Прежде всего следует определить, на каких основаниях данное рабочее место включается в перечень подлежащих аттестации.

В соответствии с п. 5¹ Положения о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 253 (с изм. и доп., далее – Положение об аттестации), **в обязательном порядке** в перечень рабочих мест, подлежащих аттестации, должны быть включены профессии (должности) и виды работ (неза-

висимо от результатов предыдущей аттестации), которые предусмотрены:

- Списанием производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда (Списание № 1), а также Списанием производств, работ, профессий, должностей и показателей на работах с вредными и тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда (Списание № 2), утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 мая 2005 г. № 536 (с изм. и доп.);

- перечнем текстильных производств и профессий для целей профессионального пенсионного страхования работников текстильного производства, занятых на станках и машинах, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2008 г. № 1490 (с изм. и доп.);

- разделом I перечня учреждений, организаций и должностей для целей профессионального пенсионного страхования медицинских и педагогических работников, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2008 г. № 1490 (с изм. и доп.);

- списком производств, цехов, профессий рабочих и должностей служащих с вредными и (или) опасными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени, установленным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 7 июля 2014 г. № 57 (с изм. и доп.).

Профессия рабочего «навальщик-свальщик лесоматериалов» предусмотрена главой 37 раздела I Списка № 2 при условии выполнения работ на лесосеках, лесопогрузочных пунктах, верхних и промежуточных складах. А значит, проведение аттестации на этом рабочем месте в соответствующих условиях является обязательным.

Кроме того, по решению аттестационной комиссии в перечень рабочих мест, подлежащих аттестации, включаются иные рабочие места при условии:

- занятости работников на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в течение полного рабочего дня и **подтверждения данных условий результатами предыдущей аттестации;**

- наличия на рабочих местах вредных и (или) опасных факторов производственной среды выше предельно допустимых концентраций и (или) предельно допустимых уровней, обусловленных технологическим процессом, **подтвержденных протоколами измерений и исследований уровней вредных и опасных факторов производственной среды.**

Следовательно, аттестация данного рабочего места по решению аттестационной комиссии может быть проведена и при выполнении работ в условиях, не предусмотренных Списком № 2.

Тарифно-квалификационные характеристики для профессии рабочего «навальщик-свальщик лесоматериалов» приведены в разделе «Лесозаготовительные работы» выпуска 37 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденного постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 30 ноября 1998 г. № 99.

НАВАЛЬЩИК-СВАЛЬЩИК ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Навалка досок, брусьев, шпал, шпальной вырезки, коры, хвой-

ной лапки, хвои и других лесоматериалов на тележку или транспортер. Регулирование равномерного поступления и размещения материалов на транспортере. Устранение завалов и заторов. Удаление посторонних предметов. Перемещение древесины и горбыля к местам разделки и укладки. Укладка осмола после раскряжевки в поленницы, полужесткие стропы с увязкой или контейнеры на лесосеке или нижнем складе. Укладка осмола в штабеля после разгрузки бросом с заготовкой и укладкой прокладок, упорных кольев и стояков. Откатка, отвозка и откоса от станков, сброска (свалка) с лесотранспортеров, тележек и укладка древесины. Осмотр и очистка лесотранспортера.

Должен знать: устройство транспортировочных средств, применяемых при обработке и разделке древесины; сортаменты древесины и стандарты на них; правила укладки лесоматериалов на складах, укладки пней и осмола в бурты и поленницы.

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение подготовительных операций при механизированной погрузке (укладка в полужесткие стропы или контейнеры, формирование пачки, прицеп чокеров или стропов) осмола лесохимической продукции, пней, отходов лесозаготовок для технологической щепы, а также хлыстов, деревьев и круглого леса и других лесоматериалов поштучно и пачками до 10 м³ на сцены узкоколейных железных дорог, лесовозные автомобили с прицепами-ропусками, транспортные машины для перевозки отходов лесозаготовок, подающие транспортеры рубительных машин, вагонетки, сани и другой подвижной состав лесовозных дорог в лесу, на верхних складах или погрузочных площадках и нижних складах при помощи погрузочных механизмов или вручную. Укладка и увязка груза на подвижном составе. Подкатка и подноска груза к фронту погрузки. Заготовка стоек, прокладок и их установка. Отцепка



чокеров, стропов при механизированной разгрузке древесины, осмола, пней, лесохимической продукции, отходов лесозаготовок и других лесоматериалов с подвижного состава лесовозных дорог и укладка груза в штабель, поленницы. Сортировка кусков осмола на стандартные и нестандартные, очистка его от грунта, гнили, гари, камней с укладкой стандартных кусков в поленницы. Раскатка штабеля и поштучная подача круглого леса со штабелей и вагонов на лесотранспортеры, к окорочным и шпалорезным станкам, пилорамам (навалка на каретку, поворот и закрепление тюльки в станке, пилораме в процессе изготовления шпал и пиломатериалов). Перемещение древесины к месту ее прогрева (открытому секционному варочному бассейну). Ручная перекидка древесины по передающим лесотранспортерам. Подача сырья в секционный бассейн с сортировкой по размерам и сортам. Укладка шпал и пиломатериалов по типам и сортам. Откатка, отвозка и отброска от станков, сброска (свалка) с лесотранспортеров, тележек и укладка древесины.

Должен знать: правила погрузки, выгрузки грузов и укладки в штабеля, подачи древесины в производство; приемы погрузки, разгрузки древесины; правила маркировки и клеймения лесоматериалов; сортименты древесины и стандарты на них; назначение и устройство приспособлений и инструмента, применяемых при погрузке, разгрузке, штабелевке и подаче древесного сырья.

4-й разряд

Характеристика работ. Растаскивание канатов, формирование пачки, застропка, крепление стоек при погрузке хлыстов и деревьев крупными пакетами объемом 10 м³ на сцепы узкоколейных железных дорог и лесовозные автомобили с прицепом-ропуском при помощи трактора или лебедки. Создание межоперационных и сезонных запасов древесины на погрузочных пунктах и складах. Крепление сто-

ек. Отцепка стропов при разгрузке древесины. Обрезка вершин и сучьев у погруженных хлыстов или деревьев. Участие в монтаже и демонтаже погрузочных установок, в укладке пакета хлыстов и деревьев на подвижной состав. Выполнение работ по формированию и раскатке штабеля древесины. Застропка пучков при раскладке штабеля с помощью лебедки.

Должен знать: правила погрузки крупногабаритных хлыстов и деревьев; приемы погрузки; грузоподъемность канатов и блоков; способы рубки и сращивания канатов, устройство петель, крепление блоков и канатов; закрепление мачт растяжками; правила формирования, укладки и раскаты штабеля.

В ходе аттестации подлежат оценке все присутствующие на рабочем месте вредные и опасные факторы производственной среды, тяжесть и напряженность трудового процесса, **обусловленные технологическим процессом, применяемым на конкретном рабочем месте оборудованием, выполнением работы, предусмотренной в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих для данной профессии, а также рабочей инструкцией, трудовым договором.**

Напоминаю, что в соответствии с п. 5.6.1 Положения об аттестации аттестационная комиссия (самостоятельно или с привлечением специалистов нанимателя) перед началом измерений и исследований уровней вредных и (или) опасных факторов производственной среды и оценки условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса осуществляет обследование рабочих мест в целях проверки на соответствие производственного оборудования и технологических процессов требованиям охраны труда с принятием мер по устранению выявленных недостатков. Результаты обследования и запланированные (принятые) меры по устранению выявленных недостатков оформляются про-



токолом по форме, утверждаемой Министерством труда и социальной защиты. Проведение обследования является **одной из обязательных процедур** при аттестации рабочего места.

Форма протокола результатов обследования рабочего места в целях проверки на соответствие производственного оборудования

и технологических процессов требованиям охраны труда и запланированных (принятых) мер по устранению выявленных недостатков установлена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 23 декабря 2016 г. № 74 (с изм. и доп., далее – постановление № 74).

Форма

**ПРОТОКОЛ
результатов обследования рабочего места в целях проверки
на соответствие производственного оборудования и технологических
процессов требованиям охраны труда и запланированных (принятых) мер
по устранению выявленных недостатков**

Цех _____

Участок _____

Наименование профессии рабочего (должности служащего) _____

№ п/п	Показатели	Соответствует / не соответствует требованиям охраны труда ¹
1	2	3
1	Оборудование:	
1.1	соответствие оборудования требованиям нормативно-технической документации	
1.2	наличие и использование средств коллективной защиты	
1.3	факторы производственной среды, генерируемые оборудованием, их соответствие нормативно-технической документации	
2	Технологический процесс:	
2.1	соответствие технологического процесса утвержденной технологической документации	
3	Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда:	
3.1	соответствие рабочего места нормам технологического проектирования	
3.2	соответствие рабочего места требованиям охраны труда	
4	Наличие средств индивидуальной защиты работника	

Результаты обследования рабочего места: _____

(наименование рабочего места)



(соответствует / не соответствует требованиям охраны труда)

Запланированные (принятые) меры по устранению выявленных недостатков²:

(должность служащего)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

¹ При соответствии конкретного показателя, предусмотренного в протоколе, нормам и требованиям устанавливается оценка «+», при несоответствии – «-».

² Заполняется в случае несоответствия хотя бы одного показателя (оценка «-») нормам и требованиям охраны труда.

Также одной из функций аттестационной комиссии в соответствии с Положением об аттестации является формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованию на конкретном рабочем месте, по форме, установ-

ленной Министерством труда и социальной защиты.

Форма перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованию на конкретном рабочем месте, также установлена постановлением № 74.

Форма

ПЕРЕЧЕНЬ

вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованию на конкретном рабочем месте

(наименование организации)

Номер рабочего места	Наименование структурного подразделения	Наименование профессии рабочего и должности служащего по ОКРБ*	Вредные и опасные производственные факторы	Примечание
1	2	3	4	5

(должность служащего)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

* Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Занятия», утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 июля 2017 г. № 33 (с изм. и доп.).

Основными факторами производственной среды, которые могут оцениваться при проведении аттестации рабочего места навалыщика-свальщика лесоматериалов (в зависимости от характера выполняемых работ), являются:

- параметры микроклимата;
- тяжесть трудового процесса.

С учетом особенностей производства оценке могут подлежать и иные факторы.

Работа навалыщика-свальщика лесоматериалов круглогодично выполняется **на открытом воздухе**. В связи с этим инструментальные замеры параметров микроклимата не производятся, а оценка по данному фактору на аттестуемых рабочих местах устанавливается на основании специфики работы.

Условия труда при обусловленных необходимостью выполнения технологического процесса работах **на открытом воздухе**, в неотапливаемых помещениях оцениваются классом 3.1 в случае выполнения одного из перечисленных видов работ 80 % и более от продолжительности рабочего времени **независимо от периода года и температуры наружного воздуха**.

При работах в разных микроклиматических условиях (в помещениях и на открытой территории, в нагревающей и охлаждающей среде) оценка показателей микроклимата проводится отдельно с учетом времени воздействия.

Основным фактором, формирующим итоговую оценку условий труда на рабочем месте навалыщика-свальщика лесоматериалов, является тяжесть трудового процесса. Необходимо отметить, что условия труда на данных рабочих местах являются достаточно тяжелыми в связи с большой долей ручного труда.

Оценка **тяжести трудового процесса** проводится в соответствии с таблицей 10 приложения 1 к Инструкции по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденной постановлением Министер-

ства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 35 (с изм. и доп.) (см. таблицу 1), на основании оценок всех показателей, приведенных в соответствующих пунктах карты аттестации рабочего места по условиям труда. При этом оцениваются **только показатели, обусловленные выполнением работы, предусмотренной в ЕТКС для данной профессии, а также рабочей инструкцией, трудовым договором**, по остальным показателям ставится прочерк.

Фактическое значение показателя устанавливается посредством количественных измерений и расчетов, **оформленных протоколами**.

Итоговая оценка тяжести трудового процесса устанавливается по показателю, получившему наиболее высокую степень. При наличии трех и более показателей класса 3.1 или 3.2 условия труда по тяжести трудового процесса оцениваются на одну степень выше (соответственно классами 3.2 и 3.3). Наивысшая оценка тяжести трудового процесса – класс 3.3.

Следует помнить, что оценка условий труда и отнесение их к классу 3.1 по показателю **«рабочая поза стоя»** проводится на рабочих местах, на которых **согласно технологическому процессу** работник выполняет свои трудовые функции стоя (или чередует позу стоя с кратковременными перемещениями в пределах одной рабочей зоны) **80 % и более времени смены**. Если работник перемещается в нескольких рабочих зонах в течение смены, оценка тяжести труда на его рабочем месте производится отдельно по показателям «рабочая поза стоя» и «перемещение в пространстве».

Показатель **«наклоны корпуса»** оценивается в том случае, если работник в ходе технологического процесса совершает **систематические вынужденные наклоны корпуса под углом более 30°**.



Таблица 1

Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса

Показатели тяжести трудового процесса	Классы условий труда			
	оптималь- ный	допустимый	вредный	
	1-й класс	2-й класс	3-й класс	
			1-й степени	2-й степени
1	2	3	4	5
1. Физическая динамическая нагрузка (внешняя механическая работа за смену), кг х м = кгм				
1.1. При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м: для мужчин для женщин	До 2 500 До 1 500	2 501–5 000 1 501–3 000	5 001–7 000 3 001–4 000	Более 7 000 Более 4 000
1.2. При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног): 1.2.1. при перемещении груза на рас- стояние от 1 до 5 м: для мужчин для женщин 1.2.2. при перемещении груза на расстояние более 5 м: для мужчин для женщин	До 12 500 До 7 500 До 24 000 До 14 000	12 501–25 000 7 501–15 000 24 001–46 000 14 001–28 000	25 001–35 000 15 001–25 000 46 001–70 000 28 001–40 000	Более 35 000 Более 25 000 Более 70 000 Более 40 000
2. Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг				
2.1. Подъем и перемещение тяже- сти при чередовании с другой ра- ботой (до 2 раз в час): для мужчин для женщин	До 15 До 5	16–30 6–10	31–35 11–12	Более 35 –
2.2. Подъем и перемещение (разо- вое) тяжести постоянно в течение рабочей смены: для мужчин для женщин	До 5 До 3	6–15 4–7	16–20 8–10	Более 20 –
2.3. Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены: 2.3.1. с рабочей поверхности: для мужчин для женщин 2.3.2. с пола: для мужчин для женщин	До 250 До 100 До 100 До 50	251–870 101–350 101–435 51–175	871–1 500 351–700 436–600 176–350	Более 1 500 Более 700 Более 600 Более 350
3. Стереотипные рабочие движения, количество за смену				
3.1. При локальной нагрузке (с участием мышц кистей и паль- цев рук) при работе с ПЭВМ	До 20 000	20 001–40 000	40 001–60 000	Более 60 000

1	2	3	4	5
3.2. При других работах с локальной нагрузкой	До 5 000	5 001–8 640	8 641–24 000	Более 24 000
3.3. При региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	До 3 600	3 601–6 000	6 001–12 800	Более 12 800
4. Статическая нагрузка – величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кг (силы) $\times c = \text{кгс}$				
4.1. Одной рукой: для мужчин для женщин	До 18 000 До 11 000	18 001–36 000 11 001–22 000	36 001–70 000 22 001–42 000	Более 70 000 Более 42 000
4.2. Двумя руками: для мужчин для женщин	До 36 000 До 22 000	36 001–70 000 22 001–42 000	70 001–140 000 42 001–84 000	Более 140 000 Более 84 000
4.3. С участием мышц корпуса, ног: для мужчин для женщин	До 43 000 До 26 000	43 001–100 000 26 001–60 000	100 001–200 000 60 001–120 000	Более 200 000 Более 120 000
5. Рабочая поза				
Рабочая поза	Свободная, удобная поза, возможность смены рабочего положения тела (сидя, стоя). Нахождение в позе стоя до 40 % времени смены	Периодическое, до 25 % времени смены, нахождение в неудобной (работа с поворотом туловища, неудобным размещением конечностей и другое) и (или) фиксированной позе (невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга). Нахождение в позе стоя до 80 % времени смены; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и другое) до 10 % времени смены	Периодическое, до 50 % времени смены, нахождение в неудобной и (или) фиксированной позе; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и другое) от 10 до 25 % времени смены. Нахождение в позе стоя более 80 % времени смены, обусловленное технологическим процессом	Периодическое, более 50 % времени смены, нахождение в неудобной и (или) фиксированной позе; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и другое) более 25 % времени смены
6. Наклоны корпуса				
Наклоны корпуса (вынужденные более 30°), количество за смену	До 50	51–100	101–300	Более 300
7. Перемещения в пространстве, обусловленные технологическим процессом, км				
7.1. По горизонтали	До 4	4,1–8	8,1–12	Более 12
7.2. По вертикали	До 2	2,1–4	4,1–8	Более 8



Анализ имеющихся результатов аттестации рабочих мест навалыщников-свалыщников лесоматериалов показывает, что оценка фактора «тяжесть трудового процесса» обычно находится в пределах от класса 3.1 до класса 3.2, наиболее распространенная – класс 3.2. Соответственно, наиболее распространенная итоговая оценка по результатам аттестации рассматриваемого рабочего места также составляет класс 3.2.

Для подтверждения **права на досрочное пенсионное обеспечение по Списку № 2** работникам, занятым на рабочих местах навалыщников-свалыщников лесоматериалов, оценка условий труда по результатам аттестации должна быть **не ниже класса 3.2 при соблюдении условия Списка**. Установление по результатам аттестации оценки более низким классом не подтверждает права работника на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда по конкретному списку, но не лишает его других компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями, предусмотренных для соответствующего класса.

Следует иметь в виду, что в соответствии с Инструкцией о порядке применения списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 мая 2005 г. № 536 (утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 14 июля 2005 г. № 86 (с изм. и доп.)), работники, профессии и должности которых перечислены в разделах I и II Списка № 1 и Списка № 2, пользуются правом на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда **независимо от того, на каком предприятии (в учреждении, организации) организовано производство, в котором выполняются работы, предусмотренные соответствующими выпусками ЕТКС и ЕКСД**.

Достаточно часто встречается ситуация, когда навалыщик-свалыщик лесоматериалов

совмещает данную работу с работой по другой профессии. При этом следует иметь в виду, что пенсии по совмещаемым работам, профессиям и должностям рабочим и служащим, занятым в производствах, профессиях и должностях, предусмотренных Списком № 1 и Списком № 2, назначаются:

- по Списку № 1 – если выполняемые работы, профессии и должности предусмотрены в Списке № 1;

- по Списку № 2 – если выполняемые работы, профессии и должности предусмотрены в Списке № 1 и в Списке № 2 (например, при совмещении профессий «валыщик леса» (Список № 1) и «навалыщик-свалыщик лесоматериалов» (Список № 2);

- **на общих основаниях** – если одна из выполняемых работ, профессий и должностей не предусмотрена ни Списком № 1, ни Списком № 2.

Следует обратить внимание и на выполнение условия Списка № 2. При этом надо иметь в виду, что к лесосечным относятся выполняемые на лесосеке основные, подготовительные и вспомогательные работы.

Лесосека – участок леса, отведенный под рубку главного пользования, лесовосстановительную рубку, рубку ухода за лесом и санитарную рубку.

Основные работы на лесосеке включают валку деревьев, очистку их от сучьев, трелевку и погрузку хлыстов или деревьев, очистку лесосек от сучьев, а при заготовке сортиментов или технологической щепы – также раскряжевку, сортировку, штабелевку, измельчение и погрузку.

К подготовительным работам на лесосеке относятся операции по созданию необходимых условий для выполнения основных работ на лесосеке, включая подготовку лесосек, погрузочных пунктов, обустройство мастерского участка и выбор трасс усов лесовозных дорог, монтаж и демонтаж оборудования.

Погрузочные пункты, используемые при выполнении лесосечных работ, подразделя-



ются на лесопогрузочные пункты и верхние склады.

Лесопогрузочный пункт представляет собой площадку у лесовозной дороги для временного размещения деревьев, хлыстов, сортиментов и их погрузки на лесотранспортные средства.

Верхний склад – это лесопогрузочный пункт, оборудованный техническими средствами для раскряжевки хлыстов, сортировки, штабелевки и погрузки хлыстов или сортиментов.

Нижний склад – производственное подразделение организации, осуществляющей такой вид экономической деятельности, как лесозаготовки, расположенное в пункте примыкания лесовозной дороги к путям общего пользования и производящее приемку и первичную обработку заготовленного леса, временное хранение и отгрузку лесоматериалов потребителям для подготовки их к сплаву, а также осуществляющее производство пилопродукции, шпал и технологической щепы, переработку низкокачественной древесины и древесных отходов.

Работы, выполняемые на нижних складах, не относятся к лесосечным.

Вывозка леса – вывозка древесины с мест рубок к складам или погрузочно-разгрузочным

пунктам, расположенным около лесных, железных и шоссейных дорог, к установкам и приспособлениям для переработки или в другие места в соответствии с технологической картой.

Компенсация в виде **повышенной оплаты труда** путем установления доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда по результатам аттестации предоставляется работникам в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2014 г. № 575 «О некоторых вопросах предоставления компенсаций по условиям труда» (с изм. и доп.) (см. таблицу 2).

Размер доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда определяется в зависимости от их класса и степени вредности, установленных при аттестации:

- работникам бюджетных организаций и иных организаций, получающих субсидии, работники которых приравнены по оплате труда к работникам бюджетных организаций, – в процентах от базовой ставки, устанавливаемой Правительством Республики Беларусь для оплаты труда работников бюджетных организаций;
- работникам других организаций – в процентах от тарифной ставки первого разряда, установленной в организации, или фиксиро-

Таблица 2

Размеры доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда

Классы условий труда	Доплата за 1 час работы в условиях труда, соответствующих классу, процентов	
	тарифной ставки первого разряда или фиксированной денежной величины, установленной нанимателем	базовой ставки, устанавливаемой Правительством Республики Беларусь для оплаты труда работников бюджетных организаций
Класс 3 (вредные условия труда):		
класс 3.1 (1-я степень вредности)	0,1	0,03
класс 3.2 (2-я степень вредности)	0,14	0,04
класс 3.3 (3-я степень вредности)	0,20	0,05
класс 3.4 (4-я степень вредности)	0,25	0,06
Класс 4 (опасные условия труда)	0,31	0,07



ванной денежной величины, определяемой нанимателем на основании коллективного договора, соглашения, иного локального правового акта, принятых в соответствии с законодательством. При этом размер доплат не может быть ниже размера доплат, рассчитанных от базовой ставки, устанавливаемой Правительством Республики Беларусь для оплаты труда работников бюджетных организаций.

Работникам, которым в соответствии с актами законодательства установлена повышенная оплата труда за особый характер работ, доплата за работу в этих условиях по результатам аттестации не устанавливается.

При суммированном учете рабочего времени сумма часов фактически отработанного времени во вредных и (или) опасных условиях труда за учетный период, за который работникам предоставляется доплата, не должна превышать нормы часов, установленной графиком работы (сменности) на этот период.

Работающие по совместительству или на условиях неполного рабочего времени имеют право на компенсацию в виде оплаты труда в повышенном размере в дни, отработанные ими во вредных и (или) опасных условиях труда полный рабочий день продолжительностью, установленной нанимателем для данной профессии рабочего (должности служащего) в соответствии с законодательством.

Компенсация в виде **дополнительного отпуска** за работу с вредными и (или) опасными условиями труда по результатам аттестации предоставляется работникам в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2008 г. № 73 «О дополнительных отпусках за работу с вредными и (или) опасными условиями труда и особый характер работы» (с изм. и доп.) (см. таблицу 3).

Следует помнить, что пенсия по возрасту за работу с особыми условиями труда, дополнительный отпуск за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, сокращенная продолжительность рабочего времени за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, оплата труда в повышенном размере путем установления доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда по результатам аттестации предоставляются работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда **в течение полного рабочего дня**.

Под полным рабочим днем понимается выполнение работы с вредными и (или) опасными условиями труда не менее 80 % от продолжительности ежедневной работы (смены), установленной законодательством.

Учет занятости работников с вредными и (или) опасными условиями труда **обязан вести наниматель**.

Таблица 3

Продолжительность дополнительного отпуска за работу с вредными и (или) опасными условиями труда в зависимости от установленного по результатам аттестации класса (степени) вредности или опасности условий труда

Гигиеническая классификация условий труда	Классы условий труда						4-й класс – опасные условия труда
	1-й класс – оптимальные условия труда	2-й класс – допустимые условия труда	3-й класс – вредные условия труда				
			1-я степень (3.1)	2-я степень (3.2)	3-я степень (3.3)	4-я степень (3.4)	
Продолжительность дополнительного отпуска за работу с вредными и (или) опасными условиями труда в календарных днях	0	0	4	7	14	21	28

ЧТО НУЖНО ПОМНИТЬ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА

А. И. ШТЕЙНЕР,
юрист

В соответствии с законодательством организации независимо от вида своей деятельности и организационно-правовых форм имеют право привлекать работающих для выполнения работ как по трудовому, так и по гражданско-правовому договору.

Гражданско-правовые договоры заключаются, как правило, на выполнение небольших по объему разовых работ, для которых нецелесообразно принимать работника по трудовому договору. К таким работам, к примеру, относятся проведение презентаций, рекламных акций, различного вида ремонты, работы на высоте и др.

При заключении гражданско-правового договора прежде всего необходимо руководствоваться:

- Гражданским кодексом Республики Беларусь (далее – ГК);
- Указом Президента Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 314 «О некоторых мерах по защите прав граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым и трудовым договорам» (с изм. и доп., далее – Указ № 314);
- Законом Республики Беларусь «Об охране труда» (далее – Закон об охране труда).

Так, согласно ст. 17 Закона об охране труда работодатель, в том числе предоставляющий работу гражданам по гражданско-правовым договорам, обязан:

- обеспечивать безопасность при эксплуатации территории, капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, оборудования, ведении технологических про-

цессов и применении в производстве материалов, химических веществ;

- предоставлять при необходимости места для выполнения работ (оказания услуг) и создания объектов интеллектуальной собственности по гражданско-правовому договору, соответствующие требованиям по охране труда;

- принимать меры по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работающих при возникновении таких ситуаций, оказанию потерпевшим при несчастных случаях на производстве необходимой помощи, их доставке в организацию здравоохранения;

- осуществлять обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний работающих по вопросам охраны труда;

- информировать работающих о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, существующем риске повреждения здоровья и полагающихся средствах индивидуальной защиты, компенсациях по условиям труда;

- исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда и др.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, предоставляющие работу гражданам по гражданско-правовым договорам, предметом которых является выполнение работ, оказание услуг и создание объектов интеллектуальной собственности (далее – гражданско-правовые договоры), обязаны заключать с ними указанные договоры в письменной форме.

В гражданско-правовом договоре кроме условий, установленных законодательством,



должны быть определены существенные условия, установленные подп. 1.1 п. 1 Указа № 314.

При выполнении работ по гражданско-правовому договору основным документом, регулирующим правоотношения сторон, в том числе по вопросам обеспечения охраны труда, является сам договор.

При этом необходимо отметить, что действие Правил расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30 (с изм. и доп.), распространяется на работающих на основании гражданско-правовых договоров, предметом которых являются выполнение работ, оказание услуг или создание объектов интеллектуальной собственности в местах, предоставленных страхователем (подп. 2.4.8 п. 2).

Таким образом, для разграничения ответственности по вопросам охраны труда между заказчиком и выполняющим работы гражданином определяющим является место проведения работ, а именно – в помещениях и на территории работодателя либо нет.

Согласно подп. 1.1 п. 1 Указа № 314 в гражданско-правовом договоре необходимо определить обязательства сторон по обеспечению безопасных условий работы исходя из обязанностей сторон гражданско-правового договора, перечисленных в подп. 1.3 и 1.4 п. 1 Указа № 314, и ответственность за их невыполнение.

Подп. 1.3 п. 1 Указа № 314 установлены обязанности заказчика исходя из вида гражданско-правового договора. Рассмотрим обязанности заказчика более подробно.

Заказчик обязан:

1. Предоставлять при необходимости места для выполнения работ, оказания услуг и создания объектов интеллектуальной собственности по гражданско-правовому договору, соответствующие правилам охраны труда и требованиям безопасности.

Такое условие необходимо включать в зависимости от вида гражданско-правового договора.

Требования по охране труда, направленные на обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих в процессе трудовой деятельности, содержатся в Правилах по охране труда, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2021 г. № 53 (далее – Правила по охране труда).

При отсутствии в Правилах по охране труда, других технических нормативных правовых актах требований по охране труда работодатели принимают необходимые меры, обеспечивающие сохранение жизни, здоровья и работоспособности работающих в процессе трудовой деятельности (п. 16 Правил по охране труда).

Заказчик имеет возможность обеспечить выполнение требований безопасности, норм и правил по охране труда, только если работы выполняются на территории и (или) в помещениях заказчика.

Следовательно, такое условие необходимо включать в гражданско-правовой договор, только если работы (услуги) производятся работающим на территории, в помещении или другом объекте, подконтрольном заказчику.

Чтобы выполнить требования ст. 17 Закона об охране труда, в гражданско-правовой договор необходимо включить норму об обеспечении заказчиком безопасности при эксплуатации его территории, зданий (помещений), сооружений, оборудования.

Граждане, выполняющие работу по гражданско-правовым договорам, вправе отказаться от исполнения гражданско-правового договора полностью или частично в случае, если заказчиком не созданы или ненадлежащим образом созданы условия, предусмотренные гражданско-правовым договором для безопасного выполнения работ, оказания услуг, создания объектов интеллектуальной собственности (часть вторая подп. 1.4 п. 1 Указа № 314).

2. Осуществлять подготовку (обучение), инструктаж, повышение квалификации и проверку знаний граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым договорам, по вопросам безопасных условий выполнения работ, оказания услуг и создания объектов интеллектуальной собственности либо требовать документы, подтверждающие прохождение ими подготовки (обучения), инструктажа, медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих видов работ.

В гражданско-правовом договоре можно предусмотреть, что гражданин обязан предоставить заказчику документы, подтверждающие прохождение им подготовки (обучения), а также медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих видов работ.

Порядок обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда установлен Инструкцией о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 (с изм. и доп., далее – Инструкция № 175).

Для лиц, выполняющих работы по гражданско-правовым договорам в местах, предоставленных заказчиком, необходимо провести инструктаж по охране труда и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Согласно требованиям Инструкции с лицами, выполняющими работы по гражданско-правовым договорам, необходимо провести следующие инструктажи по охране труда:

- вводный инструктаж.

Вводный инструктаж проводится по программе вводного инструктажа по охране труда (инструкции для проведения вводного инструктажа по охране труда), разработанной с учетом специфики деятельности организации.

Вводный инструктаж проводит специалист по охране труда или уполномоченное должностное лицо нанимателя, на которое возло-

жены обязанности специалиста по охране труда. В микроорганизациях вводный инструктаж может проводить руководитель (п. 19 Инструкции № 175).

Регистрация вводного инструктажа по охране труда осуществляется в журнале регистрации вводного инструктажа установленной Инструкцией формы;

- первичный инструктаж на рабочем месте.

Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте проводится индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов работы. Первичный инструктаж допускается проводить с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится по инструкциям по охране труда для профессий рабочих и (или) отдельных видов работ (услуг) или утвержденной руководителем организации программе первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте, составленной с учетом требований нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охраны труда;

- повторный инструктаж (при необходимости).

Повторный инструктаж по охране труда проводится, если срок действия гражданско-правового договора превышает 6 месяцев, в объеме первичного инструктажа.

Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте и повторный инструктаж по охране труда могут не проводиться с лицами, которые не заняты на работах по монтажу, эксплуатации, наладке, обслуживанию и ремонту оборудования, использованию инструмента, хранению и применению сырья и материалов (за исключением работ с повышенной опасностью).

Перечень должностей служащих (професий рабочих), освобождаемых от первичного инструктажа на рабочем месте и повторного инструктажа, составляется службой охраны труда (специалистом по охране труда либо уполномоченным должностным лицом нани-



мателя, на которое возложены обязанности специалиста по охране труда) с участием профессиональных союзов (при их наличии) и утверждается руководителем организации;

- внеплановый инструктаж (при необходимости).

Внеплановый инструктаж по охране труда (далее – внеплановый инструктаж) проводится при:

- принятии новых нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов или внесении в них изменений;

- изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приборов и инструмента, сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- нарушении работающими требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов, которое привело или могло привести к аварии, несчастному случаю на производстве и другим тяжелым последствиям;

- перерывах в работе по профессии рабочего (в должности служащего) более 6 месяцев;

- поступлении информации об авариях и несчастных случаях, происшедших в однопрофильных организациях.

Согласно п. 44 Инструкции № 175 работающие проходят проверку знаний по вопросам охраны труда в комиссиях для проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, которые создаются работодателями, если иное не установлено ст. 25 Закона об охране труда.

Прохождение работающими проверки знаний по вопросам охраны труда допускается в соответствующих комиссиях учреждений образования после обучения по вопросам охраны труда, если иное не установлено ст. 25 Закона об охране труда.

Проверка знаний работающих по вопросам охраны труда проводится в объеме требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, а

также локальных правовых актов, соблюдение которых входит в их трудовые обязанности.

3. Требовать документы, подтверждающие прохождение медосмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих видов работ.

Порядок проведения предварительных и периодических обязательных медицинских осмотров работающих установлен Инструкцией о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 (с изм. и доп., далее – Инструкция № 74).

Согласно части второй п. 1 Инструкции № 74 обязательные и (или) внеочередные медосмотры проводятся в том числе в отношении физических лиц, работающих по гражданско-правовым договорам.

В соответствии с п. 4 Инструкции № 74 обязательные и (или) внеочередные медосмотры работающих проводятся при выполнении работ:

- во вредных и (или) опасных условиях труда в зависимости от вредных и (или) опасных производственных факторов по схеме проведения обязательных и (или) внеочередных медосмотров при работах во вредных и (или) опасных условиях труда в зависимости от вредных и (или) опасных производственных факторов согласно приложению 1 к Инструкции № 74, с учетом заболеваний (состояний) по перечню заболеваний (состояний), являющихся общими медицинскими противопоказаниями к работам во вредных и (или) опасных условиях труда, согласно приложению 2 к Инструкции № 74;

- с необходимостью в профессиональном отборе (по схеме проведения обязательных и (или) внеочередных медосмотров, где есть такая необходимость, согласно приложению 3 к Инструкции № 74).

Вредные и (или) опасные производственные факторы определяются по итогам проведенной аттестации рабочих мест по условиям труда в каждой организации.

Согласно п. 19 Инструкции № 74 предварительные обязательные медосмотры поступающих на работу осуществляются на основании направления. Образец направления на медосмотр, выдаваемого работодателем, приводится в приложении 5 к Инструкции № 74.

По результатам предварительных медосмотров работающим выдается медицинская справка о состоянии здоровья, подтверждающая годность (негодность) к работе (п. 21 Инструкции № 74).

4. Не допускать (отстранять) к выполнению работ, оказанию услуг, созданию объектов интеллектуальной собственности в соответствующий день граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым договорам в местах, предоставленных заказчиком, появившихся на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также в состоянии, связанном с болезнью, препятствующем выполнению работы.

Согласно ст. 18 Закона об охране труда работодатель имеет право проводить освидетельствование работающих на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения с использованием приборов, предназначенных для определения концентрации паров абсолютно этилового спирта в выдыхаемом воздухе, и (или) экспресс-тестов (тест-полосок, экспресс-пластин), предназначенных для определения наличия наркотических средств или других веществ в биологических образцах.

Освидетельствование работающих проводится в случаях, когда имеются достаточные основания полагать, что они находятся в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.

Порядок проведения освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения установлен Инструкцией о порядке проведения освидетельствования на пред-

мет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работников, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 декабря 2013 г. № 116/119 (с изм. и доп., далее – постановление № 116/119).

Постановлением № 116/119 также установлен перечень работ (профессий рабочих), при выполнении которых требуются предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование работников на предмет нахождения в состоянии алкогольного опьянения, состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических веществ.

5. При необходимости обеспечить работающих СИЗ.

Подп. 1.4 п. 1 Указа № 314 установлена обязанность гражданина, выполняющего работу по гражданско-правовому договору, с учетом вида гражданско-правового договора использовать средства индивидуальной защиты.

Согласно ч. 4 ст. 28 Закона об охране труда работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами в соответствии с этими договорами.

Таким образом, при заключении гражданско-правового договора необходимо решить вопрос о том, кто и в каком объеме обеспечивает работающего СИЗ, а в случае необходимости также смывающими и обезвреживающими средствами.

Например, в договоре можно предусмотреть конкретную сумму компенсации за приобретение и использование работающим СИЗ и (или) смывающих и обезвреживающих средств.

Порядок обеспечения СИЗ определен Инструкцией о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209 (с изм. и доп.).



РОКОВОЙ УДАР: НЕОЖИДАННОСТЬ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ?

Т. В. ВАСИЛЕВСКАЯ,

начальник отдела надзора за соблюдением

законодательства об охране труда

Минского городского управления

Департамента государственной инспекции труда

Министерства труда и социальной защиты

Республики Беларусь

Несчастный случай произошел на одном из крупных промышленных предприятий г. Минска при эксплуатации сосуда, работающего под давлением. В результате ЧП работник предприятия – стерженщик ручной формовки – получил тяжелую травму и остался инвалидом.

Главным государственным инспектором отдела надзора за соблюдением законодательства об охране труда Минского городского управления Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь было проведено специальное расследование этого несчастного случая.

В ходе расследования из объяснений потерпевшего, свидетелей и должностных лиц было установлено, что в день травмирования работник получил задание наносить антипригарное покрытие на стержни, изготавливаемые на стержневой машине. Для того, чтобы произвести заправку антипригарного покрытия в бак, А. при помощи вентильного крана пере-

крыл подачу сжатого воздуха от централизованной воздушной магистрали к баку, поворотом из горизонтального в вертикальное положение рукоятки шарового крана произвел сброс давления внутри сосуда. Так как бак не был оснащен редуцирующим устройством с манометром, при помощи которого необходимо осуществлять контроль за давлением в процессе работы, А. по звуку спускаемого воздуха предположил, что давление внутри бака отсутствует.левой рукой А. взялся за крышку заливного отверстия, а правой, приложив незначительное усилие, начал прокручивать винт крышки. В этот момент он услышал громкий хлопок и почувствовал удар, предположительно крышкой от заливного отверстия красконагнетательного бака, в область лба и левого глаза. С тяжелой травмой потерпевший на машине скорой медицинской помощи был доставлен в учреждение здравоохранения, диагноз – «травматический разрыв левого глазного яблока, сотрясение головного мозга, переломы костей лицевого отдела черепа, ушибленная рана в левой надбровной области».

Как выяснилось, красконагнетательный бак предназначен для подачи лакокрасочных материалов к краскораспылителям под давлением сжатого воздуха и является сосудом, работающим под избыточным давлением. Он применяется при различных видах окрасочных работ на конвейерах, автоматических линиях. В соответствии с технологической инструкцией бак используется для нанесения антипригарного покрытия на стержни, изготавливаемые на стержневой машине. Согласно предоставленному паспорту бак должен быть оснащен предохранительным устройством от повышения давления (предохрани-



тельным клапаном), редуцирующим устройством с манометром. Контроль за давлением в процессе работы необходимо осуществлять по манометру редуccionного клапана.

В ходе специального расследования была проведена экспертиза, в результате которой установлено несоответствие конструкции бака требованиям нормативных правовых актов, а также паспорту и конструкторской документации: у него отсутствовали предохранительное устройство от повышения давления (предохранительный клапан), редуцирующее устройство с манометром. Кроме того, в баке в неработоспособном состоянии находилось одно из шести винтовых креплений крышки к корпусу.

Из-за этих дефектов бак фактически находился в технически неисправном и неработоспособном состоянии, эксплуатация его с выявленными дефектами (в том числе без манометра контроля давления, совмещенного с редуцирующим устройством) была недопустима.

Согласно пояснениям А. обучение, инструктаж по охране труда в объеме инструкции по охране труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением, он не проходил. Также А. указал, что на баке отсутствовало редуцирующее устройство с манометром, поэтому контроль за давлением внутри бака в процессе работы он осуществлял по звуку спускаемого воздуха.

Из письменных пояснений мастера участка К. следует, что он допустил потерпевшего к выполнению работ по заправке антипригарным покрытием бака, так как думал, что А. прошел соответствующее обучение.

Энергетик цеха М. является лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением. Однако пояснить, почему бак находился в технически неисправном состоянии (а именно: его конструкция не соответствовала требованиям нормативных правовых

актов, паспорту и конструкторской документации ввиду отсутствия предохранительного устройства от повышения давления (предохранительного клапана), редуцирующего устройства с манометром; в неработоспособном состоянии находилось одно из шести винтовых креплений крышки бака к корпусу), не смог.

Опасным производственным фактором, воздействовавшим на потерпевшего, стала крышка загрузочного устройства бака, находившегося под давлением.

С учетом всех обстоятельств установлены следующие организационные и технические причины несчастного случая:

- необеспечение содержания красконагнетательного бака в технически исправном состоянии (его конструкция не соответствовала требованиям нормативных правовых актов, паспорту и конструкторской документации ввиду отсутствия предохранительного устройства от повышения давления (предохранительного клапана), редуцирующего устройства с манометром; в красконагнетательном баке в неработоспособном состоянии находилось одно из шести винтовых креплений крышки бака к корпусу);

- допуск к выполнению работ по заправке антипригарным покрытием красконагнетательного бака лица, не имевшего соответствующего обучения, не прошедшего стажировку, проверку знаний по вопросам охраны труда, инструктаж по охране труда в объеме инструкции по охране труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Нарушены: пп. 97, 99 Межотраслевых общих правил по охране труда, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 3 июня 2003 г. № 70 (с изм. и доп.), действовавших на момент расследования.

По результатам специального расследования лицами, допустившими нарушения актов законодательства о труде и об охране труда, технических нормативных правовых актов,



локальных правовых актов, признаны энергетик цеха М. и мастер участка К. Несчастный случай со стерженщиком ручной формовки А. квалифицирован как производственный, оформлен актом формы Н-1.

По завершении специального расследования были разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая и предупреждению подобных происшествий:

- не допускать к эксплуатации оборудования в технически неисправном состоянии, привести оборудование в соответствие с требованиями нормативных правовых актов, паспортов и конструкторской документации (обеспечить на баке красконагнетательном наличие предохранительного устройства от повышения давления (предохранительного клапана), редуцирующего устройства с манометром; привести в работоспособное состояние винтовые крепления крышки бака к корпусу);

- энергетика цеха М. и мастеру участка К. пройти внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда в установленном порядке;

- издать приказ (распоряжение) об устранении причин несчастного случая. Копию приказа (распоряжения) предоставить в Минское городское управление Департамента государственной инспекции труда.

В заключение хотелось бы отметить, что нарушения, повлекшие несчастный случай, могли и должны были быть выявлены и устранены должностными лицами нанимателя. Отсутствие мер по запрету эксплуатации технически неисправного оборудования, недобросовестная реализация работодателем организационно-технических мероприятий по обеспечению здоровых и безопасных условий труда на рабочем месте повлекли необратимые последствия – тяжелое травмирование работника, который лишился глаза.

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ РЕГЛАМЕНТЕ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013) устанавливает единые требования безопасности к соответствующему оборудованию, выпускаемому в обращение и предназначенному для применения на таможенной территории Евразийского экономического союза.

Технический регламент, о котором идет речь, устанавливает требования безопасности к оборудованию, работающему под избыточным давлением, при его разработке (проектировании) и производстве (изготовлении). А также – требования к маркировке такого оборудования в целях защиты жизни и здоровья человека, имущества, предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей.

Совершенствование документа имеет свою предысторию. Указанный технический регламент начал действовать на территории Республики Беларусь 1 февраля 2014 г. с переходным периодом для адаптации к работе в новых условиях. Так, до 1 августа 2015 г. (при выполнении некоторых условий) производство и обращение продукции, подпадающей под действие ТР ТС 032/2013,

В. С. СОРОГОВЕЦ,

*главный специалист управления надзора
за безопасностью оборудования, работающего
под давлением, и тепловых электростанций
Департамента по надзору за безопасным
ведением работ в промышленности МЧС*

допускалось без прохождения процедуры подтверждения соответствия его требованиям. В этот период Госпромнадзор еще выдавал разрешения на право изготовления и применения оборудования, работающего под давлением. В настоящее время разрешения, выданные с 2012 г. до 1 августа 2015 г., не действуют.

Отличительная черта технических регламентов – минимум необходимых и обязательных для исполнения требований, обеспечивающих безопасность продукции. Таким образом был организован переход от жестких, но привычных для проектировщиков и изготовителей требований правил Госпромнадзора к требованиям ТР ТС 032/2013, дающим им свободу принятия технических решений. Однако в рамках технического регулирования у представителей многих проектных организаций и организаций-изготовителей такой переход вызывал негативную реакцию.

Обсуждение необходимости внесения изменений в ТР ТС 032/2013 началось уже в 2016 г., тогда же вышел и первый проект



новой редакции указанного регламента, который обсуждали и дополняли вплоть до 2021 г. В результате Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 23 апреля 2021 г. № 49 в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» внесены изменения № 1, которые вступили в силу 21 ноября 2021 г.

Следует отметить, что изменения затрагивают каждый раздел технического регламента и каждое приложение, начиная с области распространения.

В частности, рабочее давление, которое определяло область распространения ТР ТС 032/2013, заменено расчетным, тем самым регламент стал охватывать большее количество оборудования. Численные значения остались прежними – 0,05 МПа для давления и 110 °С для температуры.

Ранее в области распространения отдельным пунктом была выделена арматура, теперь же ее «присоединили» к трубопроводам, объединив диаметры, рабочие среды и категории для выбора схем подтверждения соответствия.

Измененный технический регламент не распространяется на:

- сети для подачи, распределения и отвода воды с температурой 110 °С и менее, а также подводящие водоводы в гидросиловых установках и соответствующие детали оснащения;
- отопительные приборы и трубопроводы в системах водяного отопления зданий и сооружений;
- оборудование и элементы оборудования для питания двигателей газообразным топливом, специально разработанные для использования на колесных транспортных средствах (т. е. газобаллонное оборудование, устанавливаемое на автомобилях);
- опорно-подвесные системы трубопроводов и их элементов.

Очень важное изменение коснулось групп рабочих сред, в частности группы 1. Отныне

она включает воспламеняющиеся, окисляющие (кроме воздуха с содержанием кислорода, соответствующим естественному составу в атмосфере), горючие, взрывчатые, токсичные и высокотоксичные газы, жидкости и пары. Т. е. окисляющая среда заменена окисляющей. Главным образом эти изменения касаются изготовителей сосудов, использующих в качестве рабочей среды кислород (например, криогенных газификаторов кислородных, обеспечивающих кислородом учреждения здравоохранения).

Изменения регламента затронули и документ «Обоснование безопасности», копию которого необходимо было предоставлять с комплектом эксплуатационной документации. Вместо этого документа теперь требуется, чтобы в документации, поставляемой изготовителем оборудования, предусматривались требования безопасности и обосновывалась безопасность оборудования с учетом всех характерных для него факторов опасности. Основные факторы, представляющие собой основные виды опасности, указаны в п. 8 ТР ТС 032/2013. При этом при проведении процедуры подтверждения соответствия заявитель обязан в комплект документов включать обоснование безопасности.

Дополнены требования и к содержанию технической документации. В частности, паспорт котла, сосуда помимо сведений о технических характеристиках должен содержать еще и информацию об основных элементах, их количестве, размерах, сведения о материалах, сварке (пайке) и термообработке, результатах измерительного и неразрушающего контроля, испытаниях неразъемных соединений, гидравлических (пневматических) испытаниях.

Приложением 1 к ТР ТС 032/2013 теперь установлено, что элементы оборудования (сборочные единицы) и комплектующие к нему, выдерживающие воздействие давления, показывающие и предохранительные устройства, устройства и приборы безопасности классифицируются по 4-й категории. В случае их

изготовления (производства) для конкретного оборудования они могут классифицироваться по той же категории, что и оборудование, для которого они изготовлены (произведены). Ранее это положение касалось только предохранительных клапанов.

Пересмотрены переходные температуры ползучести для ряда сталей и сплавов, например:

- 380 °C и более – для углеродистых и низколегированных марганцовистых и кремнемарганцовистых сталей;
- 575 °C и более – для сплавов на железоникелевой основе;
- 600 °C и более – для сплавов на никелевой основе.

Как известно, категория оборудования для эксплуатации с расчетной температурой выше переходной температуры ползучести металла увеличивается на одну единицу.

Изменены численные значения в таблицах категорий оборудования, работающего под давлением, что упрощает процесс отнесения оборудования к той или иной категории при выборе схем подтверждения соответствия. Также часто при проведении идентификации сосудов, трубопроводов и отнесении их к той или иной категории возникал вопрос с оборудованием, использующим сжиженные и растворенные под давлением газы и пары, так как сжиженный, растворенный газ является жидкостью и газом одновременно. Затруднение было вызвано тем, что таблицы категорий оборудования были разделены на оборудование (сосуды, трубопроводы), предназначенное для газов и предназначенное для жидкостей. С учетом принятых изменений таблицы категорий такого оборудования разделили на предназначенные для:

- сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и паров;
- жидкостей.

В приложении 2 к ТР ТС 032/2013 изменения коснулись требований к безопасности оборудования при его разработке (проектировании), изготовлении (производстве). Более корректно перечислены негативные факторы, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации, транспортировки, монтажа оборудования. Добавлены формулы для расчета на прочность обечаек, труб, днищ и других элементов из аустенитной стали.

Введены требования к проведению контроля сварных соединений оборудования при изготовлении и доизготовлении. Так, методы неразрушающего контроля и его объем определяются разработчиком проекта (конструкции) оборудования исходя из необходимости более точного и полного выявления недопустимых дефектов с учетом свойств материалов и указываются в проектной (конструкторской) документации. При этом, в отличие от предыдущей версии регламента, работы по проведению неразрушающего контроля могут выполнять сторонние организации, а не обязательно изготовитель оборудования.

В то же время хотелось бы отметить: при всех изменениях технический регламент не стал новым документом. В нем не пересмотрены нормы, касающиеся безопасности оборудования, работающего под давлением, подтверждения его соответствия требованиям ТР ТС. Это скорее работа над ошибками, допущенными в первой редакции, а также подготовка к более глобальным изменениям. К слову, обсуждение проекта изменений № 2 в ТР ТС 032/2013 начато давно. Эти изменения могут затронуть интересы производителей оборудования, работающего под избыточным давлением, монтажных, строительных и эксплуатирующих организаций.

Реализация и сопровождение программных продуктов для инженеров по охране труда и инженерных служб

Производственно-технический справочник

Теплохозяйство
Электрохозяйство

Санитария
Экология

Здания
Сооружения

Автотранспорт

Промышленная
безопасность

АРМ: охрана труда

Медосмотры

Учет СИЗ

Инструктажи
Проверка знаний

Предписания

Учет персонала

ИПС «Эксперт: охрана труда»

Правовое
регулирование

Нормы и стандарты
ССБТ

Комментарии, статьи,
консультации

Образцы и формы
документов

Экология и
ООС

Готовы ответить на любые Ваши вопросы!

+375-17-354-78-92 (-52)
expert.by



Новый Меридиан-Н

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

246028, г. Гомель, ул. Ландышева, 59, офис 8

тел./факс: 8 (0232) 337-157 тел.: 8 (0232) 337-153

моб.: 8 (029) 681-96-04

e-mail: novymeridian@tut.by



- листовки, буклеты, визитки
- рекламные растяжки
- печать на плёнке, бумаге, обоях
- знаки безопасности
- информационные стенды
- стенды-книги
- таблички, указатели
- печать на майках, кружках
- рекламные сувениры с нанесением логотипа
- наружная реклама

УНП 490681980



ОХРАНА ТРУДА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ

В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



**ГУО «Республиканский институт высшей школы» (РИВШ)
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
220001, г. Минск, ул. Московская, 15, <http://www.ohranatruda.by>

проводит

Обучение руководителей и членов комиссий по вопросам охраны труда с организацией проверки знаний в соответствующих комиссиях и выдачей удостоверений по охране труда установленного образца в соответствии с требованиями законодательства
☎ Тел./факс +375 17 322 04 01, 200 89 83
✉ E-mail: ot@ohranatruda.by

Инженерные расчёты, аудит и разработку документов по пожарной безопасности
☎ Тел./факс +375 17 223 05 38
✉ E-mail: opb@sferatb.by

Повышение квалификации руководителей и специалистов по вопросам охраны труда:

- лиц, ответственных за разработку, внедрение и проведение аудита систем менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности в соответствии с СТБ ISO 45001-2020;
- лиц, ответственных за проведение внутреннего аудита СУОТ в соответствии с СТБ ISO 45001-2020;
- лиц, ответственных за электрохозяйство в организации;
- лиц, ответственных за общее состояние теплового хозяйства организации;
- лиц, ответственных за пожарную безопасность в организации;
- лиц, ответственных по надзору за безопасной эксплуатацией, содержание в исправном состоянии и безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами, строительными подъемниками;
- лиц, ответственных за обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации лазерных изделий.

Подготовку специалистов по программам пожарно-технического минимума (ПТМ) согласно постановлению МЧС от 02.05.2018 № 30

☎ Тел./факс +375 17 322 04 01, 200 89 83 ✉ E-mail: pb@ohranatruda.by

Подготовку и повышение квалификации ответственных лиц за организацию и обеспечение безопасности работ на опасных производственных объектах и (или) потенциально опасных объектах:

- за организацию и обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов и (или) потенциально опасных объектов;
- по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов;
- за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии;
- за безопасное производство работ кранами;
- за безопасную эксплуатацию лифтов и строительных грузопассажирских подъемников;
- за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением;
- за исправное состояние и безопасную эксплуатацию паровых и водогрейных котлов;
- за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды;
- за исправное состояние и безопасную эксплуатацию аммиачных холодильных установок;
- за безопасную эксплуатацию газораспределительной системы и газопотребления;
- за безопасную эксплуатацию взрывопожароопасных производств и объектов.

Повышение квалификации экспертов по:

- кранам; ○ лифтам; ○ сосудам, работающим под давлением; ○ котлам; ○ трубопроводам пара и горячей воды.

Повышение квалификации ответственных лиц за организацию и обеспечение безопасности работ объектов, не регистрируемых в Госпромнадзоре:

- грузоподъемных кранов и механизмов; ○ лифтов грузовых малых; ○ сосудов, работающих под давлением; ○ котлов малых.

Повышение квалификации по ядерной и радиационной безопасности лиц, ответственных:

- за радиационную безопасность, за радиационный контроль (для ответственных и уполномоченных лиц);
- за безопасную эксплуатацию взрывопожароопасных производств и объектов;
- за ядерную безопасность при сооружении объектов использования атомной энергии;
- за ядерную безопасность технологического оборудования для объектов использования атомной энергии.

Переподготовку (повышение квалификации) рабочих (служащих) по профессиям:

- Стропальщик; ○ Лифтёр; ○ Оператор котельной; ○ Машинист (кочегар) котельной; ○ Монтировщик шин и шинно-пневматических муфт;
- Водитель погрузчика; ○ Аппаратчик перегонки и ректификации спирта; ○ Слесарь по сборке металлоконструкций ○ Крановый электрик и др.

Обучающие курсы для рабочих (служащих):

- наладчиков приборов и устройств безопасности грузоподъемных механизмов;
- слесарей и электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования (грузоподъемных машин и механизмов);
- по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; ○ обслуживанию газифицированных печей и агрегатов;
- по безопасности работы на высоте со средств подмащивания и люлек подъемников и многих др.;

☎ Тел./факс +375 17 360 46 89, 222 79 15 ✉ E-mail: pb@ohranatruda.by

Проводим обучение в заочной дистанционной форме получения образования

в Бресте – тел./факс +375 162 53 30 40, 21 84 55
E-mail: ohranatruda2005@mail.ru
в Борисове – тел./факс +375 177 73 61 46, 76 79 64
E-mail: ohrtrud2007@mail.ru
в Бобруйске – тел./факс +375 225 70 72 33
E-mail: ohranatruda_bobr@tut.by

Сертификация систем менеджмента качества в соответствии с СТБ ISO 9001-2015
☎ Тел./факс +375 17 226 35 81
✉ E-mail: smk@ohranatruda.by

По заявкам организаций обучение может проводиться без отрыва от производства на базе организации-заказчика

Обучение проводится также:

в Могилеве – тел. +375 222 40 68 82, факс 48 57 44
E-mail: rivsh_mogilev@mail.ru
в Солигорске – тел./факс +375 174 28 03 92
E-mail: ohrtrudsoligorsk@mail.ru
в Витебске – тел./факс +375 212 65 49 12, 65 49 14
E-mail: vit_ohranatruda@tut.by

Сертификация персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с СТБ ISO 9712-2016
☎ Тел./факс +375 17 200 65 70
✉ E-mail: nk@ohranatruda.by

Для проживания иногородних слушателей имеется комфортабельная гостиница

в Гродно – тел./факс +375 152 60 70 97
E-mail: ohrtrud@mail.ru
в Лиде – тел./факс +375 154 61 13 32
E-mail: ohrtrudlida@mail.ru

Сертификация систем менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности в соответствии с СТБ ISO 45001-2020
☎ Тел./факс +375 17 207 70 88
✉ E-mail: ossuot@ohranatruda.by



УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П. О. СУХОГО
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ПРОВОДИТ
профессиональную переподготовку в области охраны труда
**ВТОРАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ НА УРОВНЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАБОР СЛУШАТЕЛЕЙ

ОХРАНА ТРУДА
в машиностроении и приборостроении



- квалификация – специалист по охране труда;
- срок обучения – 19 месяцев (заочно);
- 4 зачетно-экзаменационные сессии;
- государственный диплом о получении второй специальности;
- для иногородних предоставляется общежитие;
- принимаются лица с высшим образованием.

**Начало занятий –
июнь 2022**

Приходите:

246020, г. Гомель, ул. Барыкина, 269,
офис 3-411, ИПК
(3-й корпус университета)

Звоните: (+375 232) 25-17-20,
(+375 33) 364-79-15

Подробнее: www.ipk.gstu.by



СОСТОЯЛАСЬ ЦЕРЕМОНИЯ ПОДПИСАНИЯ РЕШЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО РЕФЕРЕНДУМА

Президент Беларуси Александр Лукашенко на торжественной церемонии во Дворце Независимости подписал Решение республиканского референдума по изменениям и дополнениям в Конституцию страны.

На мероприятие во Дворце Независимости были приглашены более тысячи человек. В их числе высшие должностные лица, члены правительства, представители различных министерств и ведомств, Конституционного и Верховного судов, делегации от областей и города Минска, эксперты и представители общественности.

Обновленная Конституция вступила в силу 15 марта 2022 года.

ИЗМЕНЕНО НАЗВАНИЕ ПАМЯТНОЙ ДАТЫ 22 ИЮНЯ

Президент Беларуси Александр Лукашенко 23 марта подписал Указ № 117, которым корректируется Указ от 26 марта 1998 года № 157 «О государственных праздниках, праздничных днях и памятных датах в Республике Беларусь».

Название памятной даты изменено с «День всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны – 22 июня» на «День всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа – 22 июня».

Указ подготовлен на основании Закона от 5 января 2022 года «О геноциде белорусского народа», в соответствии с которым факты совершения нацистскими преступниками и их пособниками, националистическими формированиями в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период злодеяний, направленных на планомерное физическое уничтожение белорусского народа, признаны геноцидом белорусского народа.

На территории Беларуси в годы Великой Отечественной войны фашисты создали более 260 лагерей смерти и мест массового уничтожения людей. В этом трагическом списке Тростенец, Хатынь, Озаричская зона смерти, Красный Берег. По неполным данным, только в лагерях на территории Беларуси погибли около 1,5 млн человек. На территории страны уничтожено более 9 тыс. населенных пунктов. Всего Беларусь потеряла каждого третьего жителя.

ПРИНЯТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ДЛЯ СТАБИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

Президент Беларуси Александр Лукашенко подписал Указ № 93 «О дополнительных мерах по обеспечению стабильного функционирования экономики».

Документ содержит меры повышения устойчивости экономики в условиях санкционного давления, связанного с введением иностранными государствами ограничительных мер.

Указом предусматривается дополнительная поддержка организаций реального сектора экономики, жилищного строительства, субъектов малого и среднего предпринимательства, реализующих продукцию на экспорт или производящих импортозамещающую продукцию.

Для реализации дополнительных мер Правительству предоставлены дополнительные полномочия в инвестиционной, бюджетно-финансовой и налоговой сферах, позволяющие оперативно принимать необходимые решения, в том числе по обеспечению сбалансированности бюджета в условиях прогнозируемого выпадения его доходов.

Помимо этого, Совет Министров наделен широким инструментарием оперативного реагирования на недружественные действия иностранных государств.

КАК ГРАМОТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И ЧЕТКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПОВЫШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

ЗАО «Инволюкс» – крупнейший в СНГ производитель офисной и домашней мебели. Производство, действующее в свободной экономической зоне «Брест», создано с прицелом на перспективу: здесь применены высокоэффективные, экологически чистые и безопасные технологии. Многие процессы автоматизированы и контролируются с помощью программного обеспечения в режиме реального времени, что облегчает управление отдельными участками и предприятием в целом.

Компания также зарекомендовала себя как субъект, стремящийся максимально обезопасить труд многочисленного коллектива на производстве, потенциально связанном с рисками. Какие же подходы позволяют их нейтрализовать и свести производственный травматизм к нулю?

В основу всей работы положено планирование деятельности в области охраны труда, являющееся одной из главных функций СУОТ, разработанной и внедренной в ЗАО «Инволюкс» в соответствии с СТБ ISO 45001-2020.

Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности на рабочих местах, предусматривают решение следующих задач:



- устранение (снижение) профессиональных рисков, улучшение охраны и условий труда;
- сокращение численности работников, занятых в опасных и вредных условиях труда;
- обеспечение работников санитарно-бытовыми помещениями в пределах установленных норм, оснащение их необходимыми устройствами и средствами;
- обучение, инструктаж, стажировка и проверка знаний работников по вопросам охраны труда.

Планирование деятельности в области охраны труда осуществляется на основе анализа производственной ситуации и требований, содержащихся в нормативных правовых актах, с учетом следующих критериев:

- обстоятельств и причин произошедших на предприятии несчастных случаев;
- результатов аттестации и комплексной гигиенической оценки условий труда;
- результатов проведенной идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;



- обеспеченности работников и рабочих мест необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- обеспеченности работников смывающими и обезвреживающими средствами;

- результатов технических осмотров, освидетельствований, испытаний производственного оборудования, экспертизы технического состояния зданий и сооружений;

- требований (предписаний) контролирующих (надзорных) органов об устранении выявленных нарушений законодательства;

- предписаний, выданных работниками отдела охраны труда и пожарной безопасности;

- рекомендаций по устранению нарушений требований по охране труда;

- предложений отдельных работников.

Кроме этого, на предприятии реализуется план мероприятий, который разработан отделом охраны труда и пожарной безопасности и согласован с руководителями структурных подразделений. Он, в частности, предусматривает:

- распределение ответственности за выполнение плановых мероприятий, достижение целей и задач, нормативных показателей условий и охраны труда;

- проверку выполнения принятых решений.

Кроме этого плана на предприятии в начале каждого года также разрабатываются планы (программы) по сферам деятельности:

- по обучению;

- по устранению нарушений (несоответствий), выявленных при проверках государственными органами надзора и контроля, внутренних аудитах при анализе функционирования системы управления охраной труда;

- по материалам расследования происшествий и несоответствий;

- по подготовке предприятия к работе в осенне-зимний период.

Столь скрупулезные подходы к планированию в сфере охраны труда и безопасности

рабочих мест преследуют определенные цели и призваны решать ряд первоочередных задач. Прежде всего речь идет о выполнении мероприятий, включенных в вышеперечисленные планы, что позволяет удерживать производственные риски на приемлемом уровне. Параллельно поддерживаются в рабочем состоянии сформированные многолетней практикой рычаги управления опасностями и соблюдаются законодательные требования в области охраны труда.

ОТДЕЛ КАК ПРОВОДНИК ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На предприятии создан и функционирует отдел охраны труда и пожарной безопасности, в штат которого включены начальник отдела, инженер по охране труда и инженер по пожарной безопасности. Специалисты систематически проверяют состояние условий труда, соблюдение требований по охране труда и выдают должностным лицам обязательные для исполнения предписания об устранении нарушений требований по охране труда и пожарной безопасности. К примеру, на протяжении 2021 г. сотрудниками отдела выдано 22 предписания, где указаны 124 нарушения требований охраны труда и пожарной безопасности.

Все сотрудники отдела своевременно проходят проверку знаний по вопросам охраны труда в профильной комиссии Брестского городского исполнительного комитета.

Как самостоятельное структурное подразделение, отдел непосредственно подчиняется уполномоченному в соответствии с положением о СУОТ – заместителю директора по производству. Основные задачи, которые решают сотрудники отдела, – организация работы по охране труда и пожарной безопасности, а также контроль за соблюдением требований по охране труда. Нацелена их работа на предупреждение производственного травматизма,

профилактику профессиональных заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также реализацию мероприятий по улучшению условий труда.

В обязанности отдела также входят информирование и консультирование работников, в том числе руководителей предприятия, по вопросам реализации политики в области охраны труда. Так, действенными формами информационной работы стали создание уголков и стендов по охране труда, рассмотрение вопросов охраны труда на общих собраниях и совещаниях.

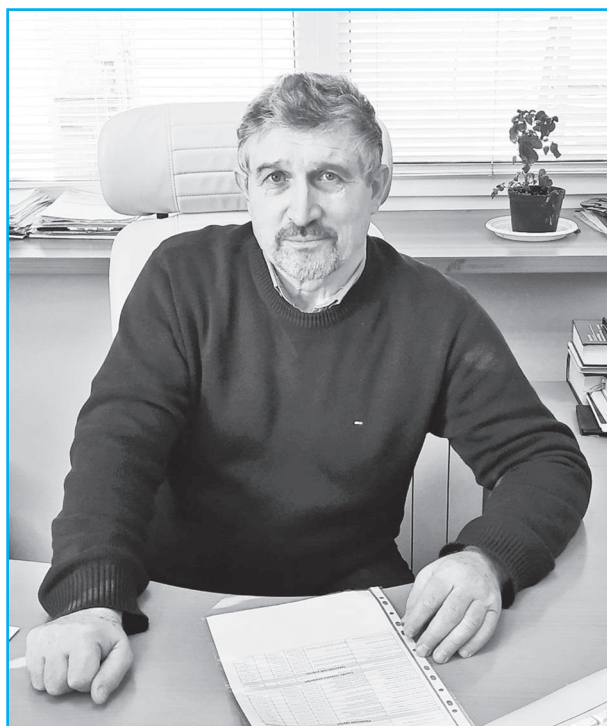
Внутренний обмен информацией обеспечивается через приказы, распоряжения, информационные письма, докладные записки и другие документы, которые доводятся до сведения работников.

Для оповещения сотрудников о возможной опасности, запрете или разрешении каких-либо действий применяются сигнальные цвета и знаки, изготовленные в увеличенном размере.

Внешний обмен информацией по вопросам охраны труда осуществляется на предприятии с местным исполнительным и распорядительным органом, территориальным управлением Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, территориальным центром гигиены и эпидемиологии и другими организациями.

Планирование и реализация мероприятий, направленных на управление рисками, на снижение производственного травматизма и профзаболеваний, тесно взаимосвязаны с предупреждением аварийных ситуаций. Именно поэтому работники отдела охраны труда наделены полномочиями и функциями в сфере пожарной безопасности.

Специалисты отдела участвуют в координации деятельности предприятия по созданию на каждом рабочем месте условий, соответствующих требованиям безопасности и охраны



**Начальник отдела охраны труда
и пожарной безопасности ЗАО «Инволюкс»
В. Б. Мянковский**

труда. Разрабатывают мероприятия, направленные на внедрение и эффективное функционирование СУОТ, обеспечивают идентификацию опасностей, оценку профессиональных рисков, определяют меры управления ими и анализируют их результативность.

Они также разрабатывают и готовят проекты локальных правовых актов, в том числе инструкций по охране труда, документацию по вопросам обучения, стажировки, инструктажа, проверки знаний и другим.

Прямая обязанность специалистов отдела – участие в проведении инструктажей по охране труда, в расследовании и анализе причин несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, разработке эффективных мер по их профилактике.

О многовекторности работы отдела охраны труда и пожарной безопасности в ЗАО «Инволюкс» свидетельствует ряд других направлений его деятельности:



- контроль за соблюдением работниками требований по охране труда;
- организация, обучение и проверка знаний по вопросам охраны труда;

- участие в работе комиссий, в том числе комиссии для проверки знаний по вопросам охраны труда, по общему техническому осмотру зданий (помещений);

- внесение предложений или участие в подготовке предложений по вопросам совершенствования СУОТ, внедрения безопасных технологических процессов, производственного оборудования, вывода из эксплуатации производственного оборудования, не соответствующего требованиям охраны труда;

- обеспечение руководителей работ необходимыми нормативными правовыми актами, в том числе локальными документами, содержащими требования по охране труда, наглядными пособиями и плакатами по охране труда.

Наряду с обязанностями работники отдела охраны труда и пожарной безопасности наделены полномочиями, которые позволяют им эффективно решать возникающие вопросы в сфере охраны труда. В частности, они могут:

- выдавать должностным лицам предприятия обязательные для исполнения предписания об устранении нарушений требований по охране труда и вести их учет в письменной форме;

- принимать меры по приостановке эксплуатации оборудования, инструментов, приспособлений, транспортных средств, работ при выявлении нарушений, создающих угрозу жизни или здоровью работающих и окружающих, до их устранения;

- проверять состояние условий труда, осуществлять анализ соблюдения требований по охране труда, знакомиться с документами по вопросам охраны труда;

- запрашивать и получать необходимую профильную информацию, требовать письмен-

ные объяснения от должностных лиц и других работников, допустивших нарушения в сфере охраны труда.

АДАПТАЦИЯ СУОТ К ОСОБЕННОСТЯМ ПРОИЗВОДСТВА

Ответственность за организацию и управление работами по оценке эффективности СУОТ для постоянной адаптации ее к особенностям производства возложена на уполномоченного (в соответствии с Положением о системе управления охраной труда).

Исходными данными для анализа СУОТ является информация об эффективности ее деятельности по следующим направлениям:

- содержание территории, эксплуатация зданий и сооружений, производственного оборудования, технологических процессов и применяемых материалов;

- планирование и реализация мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

- производство работ повышенной опасности;

- соблюдение режима труда и отдыха работников;

- обучение, инструктаж, стажировка и проверка знаний работников по вопросам охраны труда;

- проведение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических в течение трудовой деятельности медицинских осмотров работников;

- обеспечение работников в соответствии с установленными нормами санитарно-бытовыми помещениями, смывающими и обезвреживающими средствами, специальной одеждой и обувью, другими средствами индивидуальной защиты;

- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда;

- контроль за соблюдением работниками требований по охране труда;

- предоставление компенсаций по условиям труда;

- расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- информирование работников о состоянии условий и охраны труда, наличии профессиональных рисков;

- пропаганда и внедрение передового опыта безопасных методов и приемов труда, сотрудничество нанимателя с работниками, их полномочными представителями в сфере охраны труда.

Оценка соответствия СУОТ требованиям охраны труда осуществляется в ходе контроля соблюдения законодательства об охране труда:

- высшим руководством предприятия;

- руководителями и специалистами структурных подразделений, деятельность которых прямо или косвенно связана с проверками по вопросам охраны труда.

Руководители и специалисты в соответствии с их обязанностями по охране труда и обеспечению функционирования СУОТ (в пределах должностной компетенции) осуществляют контроль за соблюдением требований по охране труда.

Оценка соответствия также определяется при проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда:

- местным исполнительным и распорядительным органом;

- территориальным управлением Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь;

- территориальным органом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

- территориальным центром гигиены и эпидемиологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Выполнение плановых мероприятий и программы для достижения целей в области охра-

ны труда оценивается целевым показателем исходя из степени их реализации.

Оценка результативности работ по снижению рисков от идентифицированных опасностей производится по целевому показателю «степень снижения рисков». Результат профессиональной подготовки работников оценивается целевым показателем «степень обучения работников». Определение их компетентности и профессиональной пригодности происходит при проверке знаний по вопросам охраны труда.

По этим показателям можно сделать вывод о степени выполнения каждым сотрудником обязанностей по вопросам охраны труда.

Мониторинг производственной среды и состояния рабочих мест осуществляется при проведении комплексной гигиенической оценки условий труда, аттестации рабочих мест.

Для оценки состояния травматизма также применяются целевые показатели снижения общего травматизма и частоты производственного травматизма, снижения его тяжести и затрат в связи с несчастными случаями.

Оценка выполнения всех целевых показателей и достижения целей в области охраны труда осуществляется при проведении анализа со стороны высшего руководства. При этом делается вывод о результативности функционирования СУОТ на предприятии (улучшение или ухудшение СУОТ).

Для предотвращения производственного травматизма в ЗАО «Инволюкс» организован сбор информации, позволяющей идентифицировать опасности, оценивать риски, устранять или минимизировать их. Делается это также на основании системы управления охраной труда, где установлен порядок анализа, оценки и упорядочивания выявленных опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников.

Прежде всего организован и проводится контроль физических факторов производственной среды с определением содержания



вредных веществ в воздухе рабочей зоны предприятия.

Для этого:

- приказом генерального директора определены работники, ответственные за организацию контроля физических факторов производственной среды и содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- разрабатывается план-график контроля физических факторов производственной среды и содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- разрабатывается программа производственного контроля;
- определяются специализированные лаборатории, аккредитованные в установленном порядке, которые вправе провести данный вид контроля.

Принимаются меры по исключению или снижению уровней профессиональных рисков, которые предусматривают:

- исключение опасной работы;
- замену опасной работы менее опасной;
- реализацию инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- применение административных методов, ограничивающих время воздействия опасных факторов на работников;
- использование средств индивидуальной и (или) коллективной защиты.

Еще один значимый фактор – постоянный контроль. Практика совершенствования и адаптации СУОТ в ЗАО «Инволюкс» не умаляет роли контроля за соблюдением требований по охране труда со стороны специалистов отдела охраны труда и пожарной безопасности. Контрольные мероприятия включают обследование состояния условий труда работников, выявление случаев нарушения требований охраны труда, анализ причин, по которым они не соблюдались.

Контроль за соблюдением требований по охране труда осуществляет также генеральный



**Заместитель директора по производству
ЗАО «Инволюкс» К. В. Тихомиров**

директор либо представитель высшего руководства в СУОТ – заместитель директора по производству, а также должностные лица, ответственные за организацию охраны труда и осуществление контроля – руководители структурных подразделений, служб, отделов, участков и цехов.

Проводится эта работа в форме проверок, обследований, осмотров, систематического учета показателей, характеризующих состояние условий и охраны труда, запросов необходимой информации, рассмотрения жалоб, заявлений. Также предусмотрено выявление причин нарушений требований охраны труда и разработка мероприятий по их устранению и предупреждению.

На практике используются следующие виды контроля:

- ежедневный на рабочих местах работников (их непосредственными руководителями);
- ежемесячный в каждом структурном подразделении (руководителями этих структурных подразделений);

■ ежеквартальный главным инженером или его заместителем с участием работников отдела охраны труда и пожарной безопасности, руководителей структурных подразделений и непосредственных руководителей, иных работников предприятия. Состав комиссии для ежеквартального контроля за соблюдением требований по охране труда установлен приказом.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ, ПОИСК ОПАСНОСТЕЙ И ПЕРЕСМОТР ИНСТРУКЦИЙ

Управление рисками в ЗАО «Инволюкс» – процесс постоянный, он строится с учетом особенностей производства (как, например, в цехе удорожающих технологий, где применяются новые технологии по изготовлению мебели из металла) и включает в себя:

- идентификацию опасностей новых рабочих мест;
- формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, влияющих на здоровье и безопасность труда работников;
- оценку уровней профессиональных рисков;
- формирование мероприятий по устранению или снижению уровня риска в зависимости от установленного по каждому риску приоритета.

Если рассматривать проблему в комплексе, то для минимизации профессиональных рисков на предприятии осуществляется ряд мероприятий:

- устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями (узлами, элементами), готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;
- модернизация технологических процессов и операций, связанных с возникновением вредных и (или) опасных производственных факторов, процессами и операциями, при

которых такие факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, предельно допустимых уровней;

- применение работниками средств коллективной и (или) индивидуальной защиты и др.

При оценке профессиональных рисков, идентификации опасностей на предприятии учитываются:

- состояние и динамика производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, другие происшествия, ситуации и обстоятельства, которые могут привести к производственной травме или профессиональному заболеванию работника;
- организация работ, рабочих мест, технологических процессов;
- техническое состояние территории, зданий и сооружений, производственной среды;
- характеристика эксплуатируемого оборудования, применяемых материалов и веществ, средств индивидуальной защиты.

Как показывает практика, все потенциальные опасности по условиям труда в ЗАО «Инволюкс» определены, а для систематизации и упрощения работ по их идентификации оформляются карты и реестры опасностей. Идентификация опасностей выполняется отдельно по каждой профессии рабочего (должности служащего), при этом все работники знакомятся под подпись с указанными картами.

В ходе идентификации могут быть выявлены и новые опасности, которые не указаны в инструкциях по профессиям и видам работ или в технологической и другой технической документации. Это служит основанием для пересмотра инструкций по охране труда по профессиям и видам работ или технологической и другой технической документации.

ПЕРСОНАЛ: ОБУЧЕННЫЙ, ОСВЕДОМЛЕННЫЙ И КОМПЕТЕНТНЫЙ

На предприятии на постоянной основе проводятся мероприятия, непосредствен-



но связанные с поддержанием у работающих осведомленности, компетентности, а также формированием навыков по вопросам охраны труда. В их числе:

- обучение и повышение квалификации по профессиям рабочих в рамках профессиональной подготовки;
- повышение квалификации руководящих работников и специалистов не реже 1 раза в 5 лет, а специалистов по охране труда – не реже 1 раза в 3 года;
- дополнительное обучение на курсах: лектории, тематические семинары, практикумы, тренинги и иные образовательные мероприятия.

Обучение по вопросам охраны труда охватывает всех работающих и проводится на протяжении их трудовой деятельности в ЗАО «Инволюкс». В результате достигается достаточно высокий уровень компетентности работников в вопросах охраны труда. Это становится залогом их безопасности на рабочих местах, что подтверждается инструктажами и проверкой знаний.

Для повышения осведомленности работников и профилактики производственного травматизма на предприятии создан кабинет охраны труда, который оснащен необходимыми для работы наглядными пособиями и оргтехникой. Здесь представлены применяющиеся средства индивидуальной защиты. В производственных помещениях размещены информационные стенды.

В рамках совершенствования и адаптации СУОТ большое внимание уделяется решению еще одного глобального вопроса: как привить работникам чувство коллективной ответственности, чтобы в отношении к охране труда не осталось места формализму и равнодушию?

В этом направлении наработаны свои рецепты.

К примеру, в обязанности мастера, начальника участка, руководителя работ входит не только проведение инструктажей (первично-

го на рабочем месте, повторных, внеплановых, целевых), но и ежедневный контроль за соблюдением требований по охране труда на рабочих местах. При таком повышенном внимании со стороны администрации каждый работник автоматически начинает осуществлять самоконтроль за соблюдением требований безопасности и гигиены труда. Руководителям структурных подразделений и рядовым работникам доводится информация о том, что они должны быть заинтересованы в обеспечении собственной безопасности при выполнении трудовых обязанностей.

На предприятии выработан своеобразный алгоритм действий, нацеленный на объективное отражение состояния охраны труда на каждом производственном участке. Суть в том, что по результатам ежедневного контроля не применяются меры дисциплинарного и мате-



Работник использует СИЗ при выполнении кромкооблицовочных операций (мехучасток цеха № 1)

риального воздействия к руководителям первичного звена, которые благодаря этому эффективно отражают положение дел и устраняют обнаруженные недостатки.

Конечно же, налажен контроль за проведением мероприятий не только по записям в журналах, но и посредством личной проверки. К примеру, в производственных помещениях дополнительно установлены камеры видеонаблюдения. Видеофиксация стала действенным средством контроля и предупреждения нарушений требований по охране труда, документальным доказательством наличия или отсутствия нарушений.

Значимая роль в СУОТ ЗАО «Инволюкс» отводится и обеспечению взаимосвязи между достигнутыми результатами в сфере охраны труда и материальным стимулированием работников – в соответствии с Положением о премировании и материальном стимулировании за повышение безопасности труда.

В частности, за добросовестное выполнение требований по охране труда предусмотрено поощрение.

С другой стороны, в Положении о СУОТ есть перечень показателей по функционированию СУОТ и рекомендуемый размер снижения премии за недостатки в работе по обеспечению охраны труда. Каждый работник обязан строго соблюдать правила по охране труда, не подвергая опасности собственную жизнь и жизнь своих коллег.

Ответственность за произошедшие несчастные случаи на производстве несут должностные лица, которые не приняли мер по их предотвращению, а также те, кто нарушил требования безопасности на рабочих местах.

Помимо того, как известно, за некачественное и несвоевременное исполнение работ и обязанностей любой руководитель, в том числе мастер или начальник цеха, несет ответственность в рамках действующего законодательства.

Подготовил:

А. И. ГАПЕЕНКО,

*главный специалист управления по труду,
занятости и социальной защите
Брестского горисполкома*



ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО: НЕУКОСНИТЕЛЬНО СЛЕДОВАТЬ ПРАВИЛАМ

П. Е. КРАВЧИНСКИЙ,

*главный специалист отдела охраны труда
и государственной экспертизы условий труда
комитета по труду, занятости и социальной
защите Могилевского облисполкома*

Литье – один из основных методов заготовительного производства, включающий получение жидких сплавов из шихтовых материалов и технологию изготовления из этих сплавов изделий и заготовок для различных отраслей промышленности, прежде всего для машиностроения.

(Продолжение. Начало в № 3, 2022)

ТОНКОСТИ ТЕХПРОЦЕССА

Литейная форма представляет собой систему элементов, образующих рабочую полость, при заливке которой сплавом формируется отливка.

Как правило, полость литейной формы создается двумя полуформами: верхней и нижней. Расплав через литниковую систему, представляющую собой совокупность каналов в форме, поступает в полость формы. Наружные поверхности отливки формируются полостью формы чаще всего по модели при изготовлении формы (формовке). Внутренние полости отливки, а иногда и часть ее наружной поверхности формируются стержнями. Стержни изготавливают из стержневых смесей в стержневых ящиках и устанавливают в форму при ее сборке. Стержни

фиксируют в форме на их знаковых (опорных) частях или на жеребейках. Знаки представляют собой выступающие части стержней, которые при сборке устанавливаются в соответствующие знаковые полости формы, образованные при формовке моделью.

Иногда установить и надежно зафиксировать стержни знаками не удастся. В этом случае стержни устанавливают на жеребейках. Жеребейки представляют собой конструкцию, состоящую из двух выполненных из жести пластин, соединенных металлическими стержнями. Расстояние между пластинами должно быть равно толщине стенки отливки. При заполнении формы жеребейки заливаются сплавом и оказываются в теле отливки. Поэтому применение жеребеек желательно исключать. Для компенсации большой объемной усадки сплава при его охлаждении и затвердевании отливки в форме предусматривают специальные емкости над массивными узлами, называемые прибылями. Для вывода газов из полости формы и стержней предусматривают выпоры или газоотводящие каналы.

Для удержания смеси при изготовлении, транспортировке и заливке литейной формы сплавом применяют специальные приспособления – опоки. Каждая полуформа изготавливается в своей опоке.

Несмотря на широкие возможности способов литья, позволяющие получать практически любые заготовки, наивысший экономический и технический эффект может быть достигнут при обеспечении технологичности конструкции деталей, изготавливаемых при том или ином литейном процессе. Под технологичностью литой детали будем понимать степень соответствия ее конструкции технологическим требо-



ваниям затвердевания отливки в форме, формообразования, удаления отливки из формы, стержней из отливки и т. д. Низкая технологичность конструкции детали приводит к повышению брака отливок, увеличению затрат на их получение и механическую обработку, снижению их эксплуатационных свойств. Очевидно, что технологичность детали связана с особенностями применяемых способов литья. При правильно сконструированной литой детали процесс построения чертежа отливки существенно упрощается, и отливка максимально приближается к детали. При этом не требуются значительные технологические напуски и конфигурационные отклонения, приводящие к резкому снижению коэффициента использования металла и повышению трудоемкости механической обработки отливки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ДУГОВЫХ И ИНДУКЦИОННЫХ ПЕЧЕЙ

Требования безопасности при обслуживании дуговых и индукционных электропечей изложены в главах 26–29 Правил № 19.

Устройство и эксплуатация дуговых и индукционных печей должны соответствовать проекту, обязательным для соблюдения требованиям ТНПА при эксплуатации электроустановок потребителей и технологического оборудования литейного производства, а также технологических инструкций, утвержденных руководителем субъекта промышленной безопасности.

Дуговые электропечи необходимо оборудовать эффективными устройствами для удаления отходящих дымовых газов и очистки их от пыли.

Конструкция фундамента электропечи должна обеспечивать возможность удобного осмотра нижней ее части и ремонта механизмов, расположенных под рабочей площадкой.

Во вновь строящихся и реконструируемых цехах (печах) следует предусмотреть механизированную уборку шлака из-под печи.

Для доступа к механизмам наклона печи и выкатной площадки устраивают площадки с лестницами, огражденные перилами (п. 476 Правил № 19).

Механизм наклона печи должен иметь ограничители наклона как на переднюю, так и на заднюю сторону. Производить наклон печи с неисправными ограничителями наклона не допускается. Исправность ограничителей наклона необходимо проверять не реже 2 раз в неделю.

Центр тяжести электропечи должен располагаться так, чтобы в случае выхода из строя механизма наклона печь возвращалась в исходное положение (п. 477 Правил № 19).

Управление приводом наклона печи должно быть расположено в месте, обеспечивающем видимость операций при выпуске плавки и скачивании шлака. Направление движения рукоятки управления должно соответствовать направлению наклона печи.

Важно! На конструкциях, расположенных непосредственно над сводом печи в зоне высоких температур, должны быть устроены площадки с теплоизолированным полом и лестницами. Становиться непосредственно на свод печи запрещается. Подъем работающих на площадке свода допускается только по разрешению сталевара электропечи.

Перед подъемом работающих на площадку свода напряжение с печи должно быть снято, а ключ-бирка должен находиться у лица, поднимающегося на печь.

Нахождение работающих под печью после расплавления шихты не допускается. Для предупреждения работающих, находящихся под рабочей площадкой, о предстоящем наклоне печи для скачивания шлака или выпуска плавки должна быть устроена светозвуковая сигнализация. Сигнал следует подавать не позднее чем за одну минуту до наклона печи (п. 513 Правил № 19).



Рабочая площадка печного пролета по всему периметру должна иметь перильное ограждение высотой не менее 1,0 м и сплошную обшивку по низу на высоте не менее 0,14 м.

Вблизи рабочего окна часть перильного ограждения должна быть съемной.

Зазоры между рабочей площадкой печного пролета и наклоняющейся печной площадкой с боковых сторон печи должны составлять не более 80 мм для печей емкостью менее 50 т и не более 150 мм для печей емкостью 50 т и более (п. 514 Правил № 19).

Обратите внимание! Рабочие площадки у печей следует оборудовать устройствами для воздушного душирования рабочих мест.

Каркас индукционной печи необходимо изолировать от витков обмотки индуктора. Кабели, подводящие ток к индуктору печи, также должны быть изолированы и ограждены (п. 540 Правил № 19).

Согласно п. 541 Правил № 19 механизм наклона печи с электрическим приводом должен быть снабжен ограничителем наклона печи и тормозом, обеспечивающим немедленную остановку печи во время ее наклона в любом положении, а также предусматривать остановку печи во время ее наклона в случае перерыва в питании электроэнергией.

Механизм наклона печи должен быть защищен от брызг металла и шлака, а помещение, где он расположен, – освещено в соответствии с действующими нормами.

Важно! Осмотр и ремонт оборудования, размещенного под печью, находящейся в поднятом положении, допускаются только при условии дополнительного крепления поднятой печи с помощью специальных упоров.

Рабочая площадка печи по всему периметру должна быть ограждена перилами высотой не менее 1,0 м и сплошной обшивкой по низу на

высоте не менее 0,15 м. Пол рабочей площадки возле печи должен быть покрыт электроизолирующим настилом (п. 546 Правил № 19).

При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током или воздействия электромагнитного поля, следует применять средства защиты. На печах должно быть установлено устройство максимальной токовой защиты, автоматически отключающее печь при коротком замыкании между витками индуктора.

Печи должны быть оборудованы блокировкой (защитой) для контроля изоляции индуктора и футеровки тигля электропечи, срабатывающей при прогаре (проедании) тигля.

Обратите внимание! Индукционные печи следует оборудовать вытяжной аспирационной системой.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАКУУМНЫХ ИНДУКЦИОННЫХ ПЕЧЕЙ

На вакуумные индукционные печи распространяются требования главы 26 Правил № 19.

Вакуумную камеру печи необходимо оборудовать предохранительным клапаном, срабатывающим при давлении 0,01 МПа (0,1 кгс/см²). В случае резкого падения вакуума в камере печи она должна быть отключена до выяснения причин падения вакуума и их устранения (п. 771 Правил № 19).

При прогаре тигля печь также должна быть отключена и жидкий металл слит в изложницу. Печь перед открыванием необходимо заполнить инертным газом. Допускается медленное заполнение печи воздухом только после застывания металла (до его потемнения).

Важно! В случае пробоя индуктора током и проникновения воды в вакуумную камеру печь следует отключить, затворы бустерных насосов со стороны камеры печи или линию вакуумной откачки – перекрыть, после



чего печь можно заполнять инертным газом или воздухом.

Ремонтные работы внутри печи, а также вход работающих внутрь вакуумной камеры разрешается только после полного удаления из печи легковоспламеняющегося конденсата в соответствии с технологической инструкцией, утвержденной руководителем субъекта промышленной безопасности (п. 774 Правил № 19).

Уборка пыли и конденсата металла со стен вакуумной камеры должна быть механизирована. Участки подготовки массы для набивки тиглей необходимо оборудовать местными отсосами.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАКУУМНО-ДУГОВЫХ ПЕЧЕЙ

Согласно п. 777 Правил № 19 вакуумную камеру печи следует оборудовать предохранительным клапаном, срабатывающим при давлении 0,01 МПа (0,1 кгс/см²).

В системе водяного охлаждения печи должна быть предусмотрена сливная воронка для визуального контроля протока воды, а также блокировка, отключающая печь при падении давления воды.

При установке электрода в печь он должен быть отцентрирован по оси кристаллизатора. Величина дуги не должна превышать зазора между электродом и стенками кристаллизатора.

Важно! Перед каждым включением печи необходимо проверять исправность всех механизмов, блокировок, электропитания и системы водяного охлаждения.

При прогаре водоохлаждаемых элементов печи и попадании воды в зону плавки печь следует немедленно отключить (п. 781 Правил № 19).

Печь должна быть оборудована кнопкой аварийного отключения. Наблюдение за процессом плавки можно осуществлять только с использованием оптических приборов.

Во избежание оплавления штока, попадания воды в печь и возникновения взрыва полное сплавление электрода не допускается.

В случае зависания слитка в кристаллизаторе нельзя выдавливать его штоком. Чистка кристаллизатора должна быть механизирована.

Запрещается использование открытого огня при осмотре внутренних частей печи.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЛАЗМЕННЫХ ПЕЧЕЙ С КЕРАМИЧЕСКИМ ТИГЛЕМ

В конструкции плазменной печи и блоке плазмотронов должны быть предусмотрены блокировки, сигнализация и другие меры защиты, исключающие возможность поражения работающих электрическим током (п. 788 Правил № 19).

Порядок запуска и отключения плазмотронов определяется технологическими инструкциями субъекта промышленной безопасности, утвержденными руководителем субъекта промышленной безопасности (п. 789 Правил № 19).

В системе подвода плазмообразующих газов должны устанавливаться датчики контроля протока газа к плазмотронам с блокировкой, отключающей источник питания при исчезновении протока газа в любом плазмотроне.

Согласно п. 791 Правил № 19 в головной части охлаждаемого подового электрода на двух уровнях необходимо разместить датчики, сигнализирующие о начале его разрушения. При разрушении подового электрода выше допустимой величины один из датчиков должен выдавать сигнал на автоматическое отключение печи. Световой и звуковой сигналы должны подаваться одновременно.

Запрещается включать печь при неисправности хотя бы одного из датчиков защиты подового электрода.

В системе охлаждения подовых электродов должно быть предусмотрено не менее трех насосов (газовоздухоуводов): рабочего, резервного и аварийного.



При снижении расхода воды и газа, подаваемых в подовый электрод для его охлаждения, ниже величин, предусмотренных проектом, должны автоматически отключаться печь и рабочий насос (газовоздуходувка) с одновременным включением резервного насоса и подключением звукового и светового сигналов.

Для охлаждения плазмотронов и подового электрода применяется химически очищенная вода, соответствующая требованиям, указанным в паспорте на печь (пп. 792, 793 Правил № 19).

В схеме включения источника питания печи должны быть предусмотрены блокировки, исключающие возможность включения в следующих случаях:

- при снижении расхода (протока) воды или охлаждающего газа через подовый электрод ниже минимально допустимого уровня (по паспорту);
- при неисправности резервного насоса (газовоздуходувки) в системе охлаждения подового электрода;
- при неисправности или срабатывании одного из датчиков защиты головной части подового электрода.

В схеме включения источника питания печи должны быть предусмотрены блокировки, обеспечивающие автоматическое отключение при обесточивании электродвигателей насосов (газовоздуходувок) в системе охлаждения подового электрода (п. 795 Правил № 19).

Механизм передвижения плазмотронов должен быть оборудован конечными выключателями.

ПЛАЗМЕННЫЕ ПЕЧИ С ВОДООХЛАЖДАЕМЫМ КРИСТАЛЛИЗАТОРОМ

Согласно п. 797 Правил № 19 запорная арматура системы газоочистки и рециркуляции должна быть оснащена системой блокировок для отключения источника питания при достижении допустимых проектом максималь-

ных и минимальных давлений плазмообразующих газов с одновременной подачей светового и звукового сигналов.

Плазменная печь с водоохлаждаемым кристаллизатором должна быть отключена при:

- перерыве в подаче электроэнергии, воды, газа;
- временном перерыве в работе печи;
- ремонте, чистке, техническом осмотре и подготовке печи к плавке.

Необходимо, чтобы конструкция печи обеспечивала герметичность плавильной камеры во время работы, а также возможность удобного и безопасного обслуживания.

Плавильная камера плазменной печи с водоохлаждаемым кристаллизатором оборудуется предохранительными клапанами, срабатывающими при повышении давления, величина которого составляет: для вакуумных печей – 0,01 МПа (0,1 кгс/см²); для печей нормального давления – 0,02 МПа (0,2 кгс/см²); для компрессионных печей – в соответствии с требованиями, указанными в паспорте (п. 800 Правил № 19).

Важно! Конструкция кристаллизатора должна исключать возможность образования воздушных или паровых полостей.

Кристаллизаторы не должны иметь механических повреждений и проплавлений, нарушающих их прочность и (или) затрудняющих извлечение слитков.

Смотровые окна снабжают защитными устройствами от загрязнений парами металлов.

Порядок напуска воздуха в плавильную камеру по технологической необходимости в процессе плавки и во время межплавочного простоя, а также порядок разгерметизации плавильной камеры должны соответствовать технологической инструкции, утвержденной руководителем субъекта промышленной безопасности (п. 804 Правил № 19).

Согласно п. 805 Правил № 19 на всех сливных трубопроводах системы охлаждения необ-



ходимо устанавливать датчики (реле) контроля протока, а на трубопроводах охлаждения наиболее ответственных узлов (плазмотроны, кристаллизатор, поддон, камера печи) – датчики контроля протока и температуры воды.

Датчики контроля протока и температуры воды плазмотронов, кристаллизаторов и поддонов должны быть включены в схему блокировок, отключающих источник питания печи при отсутствии протока воды или при температуре отходящей воды выше допустимой по паспорту.

Важно! Не допускается отключение системы охлаждения кристаллизатора до выгрузки слитка из камеры.

Во время плавки уровень жидкой ванны следует поддерживать ниже нижней кромки внутренней фаски кристаллизатора.

Извлечение слитка производится с использованием специальных устройств, обеспечивающих безопасность работы (п. 808 Правил № 19).

Конструкция устройства, применяемого для отсоединения слитка от поддона, должна исключать возможность падения слитка.

Способ уборки (удаления) конденсата должен быть безопасным и определяться технологической инструкцией, утвержденной руководителем субъекта промышленной безопасности (п. 810 Правил № 19).

ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ПЕЧИ

Согласно п. 811 Правил № 19 радиационная безопасность электронно-лучевых печей обеспечивается в соответствии с требованиями санитарных правил и норм.

Внутренняя поверхность плавильной камеры должна быть гладкой и не иметь труднодоступных мест для ее очистки.

Порядок включения электронных пушек и вывод их на рабочий режим должны соответствовать технологической инструкции субъекта промышленной безопасности.

Важно! Управление электронно-лучевой печью и визуальное наблюдение за плавкой следует осуществлять с пульта управления. При потере визуального контроля за положением лучей электронные пушки должны быть немедленно отключены.

Вся площадь пола в помещении пульта управления электронно-лучевой печью должна быть покрыта диэлектрическим материалом с нанесенной на него маркировкой (клеймом) о результатах испытания электрического сопротивления покрытия. Поврежденное покрытие необходимо заменять новым, имеющим соответствующую маркировку (п. 815 Правил № 19).

На всех сливных трубопроводах системы охлаждения должны быть установлены датчики (реле) контроля протока, а на трубопроводах охлаждения наиболее ответственных узлов (электронные пушки, поддон, кристаллизатор, выступающие в плавильное пространство части конструкции) – датчики контроля протока и температуры воды.

Датчики контроля протока и температуры воды следует включать в схему блокировок, отключающих источник питания электронных пушек при отсутствии протока воды или при температуре отходящей воды выше допустимой по паспорту (п. 816 Правил № 19).

Для охлаждения кристаллизатора, поддона, электронных пушек, выступающих в плавильное пространство частей конструкции должна применяться химически очищенная вода в соответствии с требованиями, указанными в паспорте на печь.

Обратите внимание! Во время работы печи передвижение работающих в зоне крышек не допускается. Зона движения откатных и откидных крышек должна иметь ограждение.

На вакуум-проводах перед вакуумными насосами должны быть установлены аварийные клапаны с электромагнитной защелкой.

Запрещается работа электронных пушек при неисправной блокировке крайних положений лучей.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕЧЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ

Согласно п. 821 Правил № 19 эксплуатация электропечей осуществляется в соответствии с обязательными для соблюдения требованиями ТНПА на технологическое оборудование литейного производства, обязательными для соблюдения требованиями ТНПА на электротермическое оборудование, НПА при эксплуатации электроустановок потребителей и технологических инструкций, утвержденных руководителем субъекта промышленной безопасности.

Щиты управления электропечей должны быть закрытого типа. Допускается устройство открытых щитов панельного типа, но только в специально отведенных для них изолированных помещениях с окнами для наблюдения за приборами. На щитах и пультах управления электропечей устанавливается световая сигнализация о подаче напряжения на нагревательные элементы и о работе блокировочных устройств (пп. 822, 823 Правил № 19).

Обратите внимание! *Перед включением печи должна быть проверена исправность свода, желоба, ограждений, системы охлаждения, приточной и вытяжной вентиляции. При обнаружении каких-либо неисправностей печь включать запрещается.*

Печи должны иметь автоматическую регулировку температуры. При повышении температуры выше установленной должны включаться световые и звуковые сигналы (п. 825 Правил № 19).

Рабочие площадки, расположенные над сводом электропечи, необходимо заземлить.

Важно! *Осмотр, ремонт, очистка электропечей осуществляются при полностью снятом напряжении во избежание короткого замыкания и поражения электрическим током.*

Вся группа электропечей должна иметь аварийный выключатель, снабженный соответствующей надписью и находящийся по воз-

можности ближе к печам. Доступ к аварийному выключателю должен быть всегда свободен.

Температура наружной поверхности кожуха электропечи должна быть не более 45 °С (п. 829 Правил № 19).

Высота установки термодпар в рабочем пространстве электропечей постоянно поддерживается такой, какой она была при первоначальной наладке. С этой целью на термодпары наносят метки устойчивой краской.

Согласно п. 831 Правил № 19 правильность работы терморегуляторов должна проверяться эталонными приборами по утвержденному графику.

Важно! *На случай аварийного выпуска металла электрические печи сопротивления должны быть оборудованы емкостями, обеспечивающими прием 1/2 объема жидкого металла.*

После капитального ремонта включение печи производит только электрик высокой квалификации.

При сливе металла в ковш необходимо следить за тем, чтобы струя металла направлялась строго по центру ковша.

ЭЛЕКТРОШЛАКОВЫЙ ПЕРЕПЛАВ

Согласно п. 835 Правил № 19 при выполнении работ, связанных с подготовкой и использованием материалов, механизмов при электрошлаковом переплаве (далее – ЭШП), а также выполнении технологических операций при выплавке сталей и сплавов в электрошлаковых печах и выпуске их в ковш должны соблюдаться требования НПА и обязательные для соблюдения требования ТНПА в области промышленной безопасности в литейном производстве, НПА при эксплуатации электроустановок потребителей и технологических инструкций, утвержденных руководителем субъекта



промышленной безопасности, инструкций по охране труда для подручных сталеваров и сталеваров установок ЭШП.

Перед включением установки в работу следует подавать предупредительный звуковой сигнал включением кнопки, расположенной на шкафу управления (п. 836 Правил № 19).

Порядок операций и их выполнение должны быть подробно описаны в разработанных технологических процессах для каждой марки стали и размера отливаемой заготовки.

Запрещается включать установки при наличии следующих неисправностей (п. 838 Правил № 19):

- повреждение изоляции токоведущих элементов;
- нарушение в работе системы подачи охлаждающей воды;
- неудовлетворительная работа механизмов установок;
- сбои в работе электрооборудования и контрольно-измерительной аппаратуры;
- нарушения в срабатывании блокировок, системы световой и звуковой сигнализации.

Важно! При работающих установках не разрешается снимать защитные кожухи с электрических проводов и аппаратов.

Во время работы установок запрещается прикасаться к вращающимся частям и снимать с них защитные кожухи.

Во всех случаях нарушения нормальной работы установок следует немедленно произвести отключение.

При срабатывании блокировок и автоматическом отключении установок повторное включение возможно только после устранения причины отключения (п. 842 Правил № 19).

Место эксплуатации установок необходимо оборудовать средствами пожаротушения, которые должны находиться на видных легкодоступных местах и содержаться в постоянной готовности.

Все материалы, применяемые для электрошлакового переплава, должны быть сухими.

Не допускается наличие на поверхности электродов ржавчин, шлаковых включений, рванин, поперечных трещин, плен, продольных трещин шириной более 10 мм (п. 845 Правил № 19).

Запрещается использование флюса, загрязненного различными видимыми примесями (огнеупорами, стружкой и другими).

Пусковая аппаратура источника питания должна быть спроектирована или подобрана с учетом многократного включения (выключения), а также работы вторичной силовой цепи в режиме короткого замыкания.

Перед включением источника питания необходимо включить контрольно-измерительную и регулирующую аппаратуру, обеспечивающую нормальное функционирование электропечи.

Высоковольтный выключатель активируется с пульта управления после разрешения на включение ключом-биркой (п. 849 Правил № 19).

Если установка является многопостовой и состоит из нескольких плавильных электропечей (постов), подключенных к общему источнику питания, то вторичная силовая цепь каждой электропечи заземляется таким образом, чтобы были обеспечены меры безопасности против токов, возникающих между точками заземления и элементами отдельных электропечей. При этом вторичная силовая цепь каждой электропечи в нерабочем состоянии должна быть также заземлена, но отключена от источника питания.

Перед включением электропечи должны быть выполнены следующие мероприятия (п. 851 Правил № 19):

- кристаллизатор и поддон установлены в рабочее положение;
- расходный (переплавляемый) электрод установлен и закреплен в электрододержателе в рабочем положении;
- проверено функционирование блокировки системы перемещения;



■ съемные контактные устройства вторичной силовой цепи, в частности электрододержателя и поддона, надежно закреплены.

Электрододержатель должен обеспечивать надежное зажатие и удерживание электрода.

Система водоохлаждения должна быть включена и проверена на отсутствие течи и наличие протока воды во всех водоохлаждаемых элементах электропечи.

Согласно п. 854 Правил № 19 в системе управления электропечи необходимы следующие контрольно-измерительные приборы и устройства:

■ приборы контроля температуры и расхода охлаждаемой воды на кристаллизатор и поддон, а также давления воды в общей сети водоснабжения;

■ приборы контроля тока и напряжения электропечи;

■ устройство контроля перемещения электрода во время плавки;

■ устройство задания и регулирования рабочих параметров;

■ аварийный выключатель;

■ устройство аварийной сигнализации.

Аварийный выключатель при срабатывании должен обеспечивать:

■ немедленное отключение источника питания;

■ автоматический подъем электрода над шлаком.

Аварийный выключатель не должен отключать подачу охлаждающей воды.

Обратите внимание! Кабели вторичной силовой цепи следует размещать таким образом, чтобы брызги расплавленного металла и шлака не могли вызвать их разрушение.

Контрольный пульт управления должен быть защищен от выбросов расплавленного металла и шлака.

Приямки фундамента электропечи, куда могут попадать выбросы расплавленного

металла и шлака, должны иметь дренаж для удаления воды (п. 858 Правил № 19).

Электропечь снабжается устройством газоотсоса от кристаллизатора для соединения с системой очистки газов от вредных примесей. Испарения и газы, которые могут попадать в воздух рабочей зоны, следует удалять посредством цеховой (заводской) вентиляции и (или) местных отсосов.

Согласно п. 861 Правил № 19 электрическое, механическое, гидравлическое оборудование, а также подвижные соединения вторичной силовой цепи должны быть защищены от воздействия тепловых излучений и конвективных горячих газов (или выдерживать их).

Также необходимо предусмотреть меры защиты конструктивных элементов электропечи от перегрева выше допустимых пределов, вызываемого электрическими и электромагнитными явлениями.

Конструктивные элементы крепления электрододержателя, кристаллизатора и поддона электропечи должны быть спроектированы таким образом, чтобы на их нормальное функционирование не могли влиять вибрации, вызванные резкими изменениями тока вторичной силовой цепи.

При нарушении режима охлаждения должен автоматически отключаться источник питания силовой цепи электропечи (п. 870 Правил № 19).

Важно! На случай прекращения подачи воды из основной системы водоохлаждения должны быть предусмотрены запасные системы водоохлаждения, обеспечивающие безаварийное охлаждение электропечи. При переключении подачи воды из запасных систем водоохлаждения следует соблюдать необходимые меры предосторожности.

Доступ в рабочую зону при включенной электропечи посторонним лицам запрещен.

В помещении рабочей зоны должен иметься выход для срочной эвакуации работающих в случае аварии.



Рабочие площадки, лестницы и мостки (дорожки) следует разметить и поддерживать в чистом и сухом состоянии.

В рабочей зоне в легкодоступных для работающих местах должны храниться (п. 875 Правил № 19):

- защитная одежда, тепло- и электроизоляционные перчатки, защитные очки и шлемы;
- инструмент, используемый при работе с расплавленным металлом и шлаком (в сухом и чистом состоянии).

Сосуды под давлением и емкости с жидкостями и газами необходимо размещать вне пределов рабочей зоны электропечи.

УСТРОЙСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАГРАНОК⁶

Согласно п. 878 Правил № 19 применяемые вагранки следует оборудовать взрывобезопасными устройствами для пылеочистки, дожигания отходящих колошниковых газов.

Содержание окиси углерода в отходящих газах и пыли не должно превышать предельно допустимых выбросов (ПДВ) для конкретного субъекта промышленной безопасности.

Конструкция рекуператоров должна исключать поступление газов в помещение цеха.

Корпус вагранки должен быть прочным, не иметь щелей, пропускающих газы, и устанавливаться на специальных металлических опорах, имеющих теплозащиту, или специальных площадках на высоте, обеспечивающей механизированное открывание днища для вагранок с длительностью межремонтного цикла 80 ч.

Вагранки с длительностью межремонтного цикла свыше 80 ч. должны иметь лаз в нижней части шахты для выгрузки остатков после плавки (п. 880 Правил № 19).

Важно! Устройство для открывания и закрывания днища вагранки необходимо оборудовать системой дистанционного управления, исключающей возможность самопроизвольного и случайного открытия.

Лестницы, ведущие на колошниковые площадки вагранок, должны быть металлическими с перилами высотой не менее 1,0 м и сплошной обшивкой по низу высотой 0,15 м.

Размеры колошниковых площадок должны обеспечивать свободное обслуживание вагранок. Помещение колошниковой площадки необходимо изолировать от смежных помещений (отделений). Зазор между колошниковой площадкой, вагранкой и шахтой подъемника не должен превышать 50 мм.

Вагранки оборудуют устройствами для набора и взвешивания шихты, подъемниками для ее загрузки. Для вагранок производительностью менее 3 т/ч допускается механизированная загрузка шихты с применением ручного труда.

Участок шихтовой площадки под шахтой должен быть огражден со всех сторон, кроме стороны загрузки бадьи. Шахта обеспечивается сплошным или сетчатым ограждением.

Все фурмы вагранки должны быть снабжены откидной рамкой со смотровым окном. При расположении фурм выше 1,5 м над уровнем пола для их обслуживания вокруг вагранки должна быть устроена металлическая площадка шириной не менее 0,8 м с ограждающими перилами. При отсутствии возможности применения стационарной площадки допускается в процессе плавки использовать средства подмачивания для обслуживания фурм (пп. 882–885 Правил № 19).

⁶ **Вагранка** – топливная печь шахтного типа (вертикальная) для переплавки чугуна. Топливом служит преимущественно кокс, а также антрацит, высокая температура при сжигании которых достигается посредством дутья. **Вагранка** отличается от домны тем, что в ней практически не происходит химических реакций, изменяющих состав чугуна. По конструкции **вагранка**, в отличие от домны, как правило, имеет цилиндрическую форму.



Важно! В случае прекращения дутья во время плавки все фурменные заслонки следует немедленно открыть.

Вагранки необходимо оборудовать установками для грануляции шлака. Шлаковые летки должны быть обеспечены защитными приспособлениями, предохраняющими работающих от брызг выпускаемого шлака.

Устройства выдачи и грануляции шлака должны быть снабжены местным отсосом с патрубком для подключения к цеховой вентиляционной системе. Количество отсасываемого воздуха устанавливается в паспорте на каждую модель вагранки.

При непрерывном выпуске чугуна вагранку оборудуют поворотным копильником с приводом поворота.

Конструкция летки вагранок с периодическим выпуском чугуна должна обеспечивать ее дистанционное открывание и закрывание специальным инструментом на длинной ручке.

Температура воды в рубашке водяного охлаждения фурменного и плавильного поясов вагранки не должна превышать 80 °С (п. 892 Правил № 19).

Обратите внимание! Система закрытого водяного охлаждения вагранки должна быть оснащена предохранительными устройствами, исключающими повышение давления в водяной рубашке и накопление в ней пара.

Вагранки с водяным охлаждением должны иметь блокировки, отключающие воздухоудовки при прекращении подачи охлаждающей воды.

Вагранки с поливным охлаждением необходимо оборудовать звуковой и световой сигнализацией на случай отсутствия подачи охлаждающей воды.

Коксогазовые и газовые вагранки оборудуются также противовзрывными клапанами и предохранительными устройствами, автоматически отключающими подачу газа при паде-

нии его давления ниже 0,5 кПа (0,005 кгс/см²), и средствами световой и звуковой сигнализации (п. 895 Правил № 19).

Аппараты системы пылеочистки и очистки отходящих ваграночных газов по возможности оснащают взрывными клапанами, обеспечивающими герметизацию системы и своевременное понижение давления до 5 кПа (0,05 кгс/см²).

Важно! Вагранки закрытого типа должны быть оснащены контрольно-измерительными приборами, которые устанавливаются на центральном пульте управления, расположенном в отдельном помещении, и указывают температуру, давление, технический состав газов и другие параметры.

Транспортирование шлака от вагранок, уборка остатков шихты и холостой калоши при очистке вагранок должны быть механизированы.

Ремонт вагранок допускается после их охлаждения (воздухом от воздухоудовки или естественной тягой) до температуры воздуха внутри шахты не выше 40 °С (п. 899 Правил № 19).

ПЛАМЕННЫЕ ПЕЧИ

Согласно п. 900 Правил № 19 для пламенных печей, работающих на жидком топливе, напорные расходные баки топлива следует устанавливать на металлических площадках в стороне от печей. Топливные баки должны быть плотно закрыты крышками и оснащены:

- указателем уровня топлива;
- спускным краном с трубопроводом, выведенным в аварийный подземный резервуар;
- трубопроводом для сообщения с атмосферой (воздушник);
- переливной трубой, выведенной в аварийный подземный резервуар.

На спускном трубопроводе около запорного вентиля должна быть надпись «Открыть при пожаре».

На спускном и переливном трубопроводах следует устанавливать гидравлические затво-



ры. Емкость аварийного резервуара должна соответствовать общей емкости расходных баков, установленных в помещении.

На топливопроводе каждой печи, работающей на жидком или газовом топливе, должно быть два запорных вентиля: первый – у форсунки или горелки, второй – за капитальной стеной или на расстоянии 15 м от печи (п. 901 Правил № 19).

Важно! *Подача жидкого топлива в расходные баки должна быть механизирована. Ручная заливка баков не допускается.*

Согласно п. 903 Правил № 19 подземные расходные баки, из которых топливо подается сжатым воздухом, следует изготавливать и эксплуатировать в соответствии с требованиями Правил по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.

На главном топливопроводе перед входом в цех должен быть установлен запорный вентиль, а около него – надпись «Закрыть при пожаре».

Подогрев мазута в баках должен производиться паром или горячей водой до температуры, установленной для данной марки мазута. Для контроля температуры в баках необходимы термометры с указательными приборами.

Важно! *Вентили, регулирующие подачу топлива и воздуха к форсункам и горелкам, и приводы для управления ими должны быть установлены в стороне от форсуночных отверстий во избежание тепловых ожогов работающих.*

Топки газовых печей следует устраивать только в надземном положении. Камеры горения и дымовые боровы должны исключать образование зон скопления газов. Необходимо предусмотреть также возможность вентиляции (продувки) печей перед растопкой (п. 906 Правил № 19).

У каждой газовой печи на случай падения давления газа ниже минимально допустимого, а также на случай прекращения подачи воздуха и угасания пламени должен быть установлен автоматический клапан, прерывающий подачу газа.

Перед зажиганием газовых горелок воздухопровод и камеру печи следует продуть воздухом в течение нескольких минут. Зажигать газовые горелки нужно поочередно. Пуск газа в горелку допускается только после поднесения к выходному отверстию горелки зажженного запальника.

Пламенные печи должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

Во избежание попадания расплавленного металла в боров пламенной печи нижняя отметка борова в футеровке должна быть выше нижней отметки загрузочного окна не менее чем на 100 мм. Конструкция печи должна исключать попадание шихтовых материалов в боров при ее загрузке (п. 911 Правил № 19).

Боровы пламенных печей должны быть исправными, чистыми и сухими, защищенными от проникновения грунтовых вод. Смотровые окна боровов должны быть хорошо заделаны кирпичом.

Важно! *Очистка боровов и ремонтные работы внутри них должны производиться по наряду-допуску при полной остановке печи. При этом из борова с помощью системы вентиляции должны быть удалены вредные газы, а температура воздуха внутри борова не должна превышать 40 °С. Продукты очистки, извлеченные из боровов, к дальнейшей переработке не допускаются и должны удаляться с территории субъекта промышленной безопасности в места захоронения.*

Работы внутри борова необходимо прерывать на отдых работающих вне борова через каждые 20 мин.

(Окончание в следующем номере)



НЕОБХОДИМЫЕ ШАГИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Начало любой деятельности – будь то создание организации, налаживание производства или изменение его профиля – требует от нанимателя ряда неотложных действий, необходимых для выполнения требований по охране труда. Учесть все важные моменты поможет следующий примерный план.

Обязанности и задачи нанимателя по обеспечению охраны труда	Действия нанимателя по выполнению обязанностей и решению задач по охране труда	Нормативно-правовые основания
1	2	3
1. Предъявление в установленном порядке к приемке в эксплуатацию производственных зданий, сооружений, отдельных производственных объектов	Получение заключения органов государственного специализированного надзора и контроля о готовности объекта к вводу в эксплуатацию. Предъявление объекта (с участием подрядчика и других представителей) приемочной комиссии. Использование объекта по назначению после его приемки приемочной комиссией и утверждения акта приемки	Положение о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 июня 2011 г. № 716 (с изм. и доп.); перечень и формы документов, представляемых приемочной комиссией, установленные постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 6 декабря 2018 г. № 40 (с изм. и доп.)
2. Получение лицензий (специальных разрешений) на осуществление лицензируемых видов производственной деятельности	Обращение с заявлением с приложением необходимых документов в орган, выдающий лицензию (разрешение) на осуществление соответствующего вида деятельности. Оплата за оформление лицензии. Получение лицензии	Указ Президента Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 450 «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изм. и доп.); единый перечень административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156 (с изм. и доп.)
3. Регистрация в качестве плательщика взносов по обязательному страхованию от несчастных	Обращение с соответствующими документами в территориальное подразделение Белорусского республиканского унитарного страхового предприятия «Белгосстрах».	Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 «О страховой деятельности» (с изм. и доп.); Указ Президента Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 314 «О некоторых мерах по защите прав граждан, выполняющих работу по граждан-



1	2	3
случаев на производстве и профессиональных заболеваний, гражданской ответственности владельцев транспортных средств, обязательному страхованию гражданской ответственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за вред, причиненный деятельностью, связанной с эксплуатацией отдельных объектов, обязательному страхованию гражданской ответственности перевозчика при перевозке опасных грузов	Уплата в установленные сроки взносов по всем видам обязательного страхования, представление установленной отчетности	ско-правовым и трудовым договорам» (с изм. и доп.)
4. Планирование работы по охране труда	Разработка планов работы, мероприятий по охране труда, составление которых предусмотрено законодательством для обеспечения безопасности и гигиены труда работников	Инструкция о порядке планирования и разработки мероприятий по охране труда, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2013 г. № 111 (с изм. и доп.); Инструкция по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 35 (с изм. и доп., далее – Инструкция об аттестации); Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 23 декабря 2016 г. № 74 «Об установлении форм» (с изм. и доп.); Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2016 г. № 85 (далее – Санитарные нормы и правила № 85)
5. Контроль за соблюдением требований по охране труда	Осуществление всех видов контроля за соблюдением требований по охране труда: ежедневного, ежемесячного, ежеквартального,	Инструкция о порядке осуществления контроля за соблюдением работниками требований по охране труда в организации и структурных подразделениях, утвержденная постановлением



1	2	3
	проводимого нанимателем совместно с профсоюзами; оперативного контроля непосредственных руководителей работ и других должностных лиц; контроля, осуществляемого службой охраны труда, другими контролирующими службами (пожарной, радиационной, лазерной безопасности, безопасности дорожного движения), службами главных специалистов; производственного контроля за промышленной безопасностью опасных производственных объектов; производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий	Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15 мая 2020 г. № 51; Примерное положение об организации и осуществлении производственного контроля в области промышленной безопасности, утвержденное постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 15 июля 2016 г. № 37 (с изм. и доп.); Санитарные правила 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 декабря 2003 г. № 183 (с изм. и доп.)
6. Разработка локальных правовых актов, регламентирующих деятельность по охране труда	Разработка и утверждение: системы управления охраной труда; инструкций по охране труда для работников всех профессий и на все виды выполняемых работ; производственных инструкций для работников, обслуживающих объекты с повышенной опасностью; правил внутреннего трудового распорядка	Ст. 194 Трудового кодекса Республики Беларусь (далее – ТК); ст. 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» (далее – Закон об охране труда)
7. Назначение должностных лиц, ответственных за организацию охраны труда в соответствующих подразделениях и за соответствующее направление деятельности по охране труда	Создание службы охраны труда, введение в штат должности специалиста по охране труда, или возложение соответствующих обязанностей по охране труда на уполномоченное должностное лицо, либо привлечение юридического лица (индивидуального предпринимателя), аккредитованного на оказание услуг в области охраны труда. Создание организационно-штатной структуры (введение штатной единицы) по пожарной безопасности. Создание других предусмотренных законодательством служб	Ст. 17, 20 Закона об охране труда; Типовое положение о службе охраны труда организации, утвержденное постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 сентября 2013 г. № 98 (с изм. и доп.); постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 февраля 2016 г. № 163; Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137, и др.



1	2	3
	(радиационной, лазерной безопасности, безопасности дорожного движения, промышленной безопасности опасных производственных объектов) либо введение в штат соответствующих специалистов. Определение обязанностей, прав и ответственности должностных лиц за решение соответствующих вопросов охраны труда (в системе управления охраной труда)	
8. Создание предусмотренных законодательством комиссий соответствующего состава	Издание приказа о назначении комиссий, определение порядка их работы. Обеспечение работы всех комиссий	Ст. 24 Закона об охране труда; постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 210 (с изм. и доп.); Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 253 (с изм. и доп., далее – Положение об аттестации); Инструкция об аттестации; Положение о порядке создания и деятельности внештатных пожарных формирований, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 мая 2020 г. № 296; СН 1.04.01-2020 «Техническое состояние зданий и сооружений», утвержденные постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 октября 2020 г. № 64 (с изм. и доп.), и др.
9. Прием на работу, повышение квалификации руководителей и специалистов, проверка знаний по вопросам охраны труда	Проведение вводного инструктажа по охране труда и вводного противопожарного инструктажа. Ознакомление руководителей и специалистов с должностными обязанностями по охране труда и принимаемыми мерами по обеспечению охраны труда на вверенном им участке производства. Проверка знаний руководителей и специалистов по вопросам охраны труда (не позднее одного месяца со дня назначения на должность). Проведение с установленной периодичностью проверки знаний руководителей, специалистов, других работников по вопросам охраны труда	ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (далее – ГОСТ 12.0.004-90); Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 (с изм. и доп., далее – Инструкция о порядке обучения); Инструкция о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний в данной сфере, утвержденная постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 мая 2018 г. № 36 (с изм. и доп.); другие НПА, устанавливающие специальный порядок проверки знаний по вопросам лазерной, радиационной, ядерной безопасности



1	2	3
10. Профессиональный отбор работников по отдельным специальностям	Определение возможности приема на работу по данной должности, профессии (с учетом ограничений, установленных для женщин и лиц моложе восемнадцати лет). Определение необходимости в проведении предварительного медицинского осмотра. Получение заключения медицинского учреждения. Проведение периодических (в течение трудовой деятельности) и внеочередных (при ухудшении состояния здоровья) медицинских осмотров работников	Список тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается привлечение к труду женщин, установленный постановлением Министерства труда и социальной Республики Беларусь от 12 июня 2014 г. № 35; список работ, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет, установленный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27 июня 2013 г. № 67; Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 (с изм. и доп.); Инструкция о порядке обязательного медицинского освидетельствования кандидатов в водители механических транспортных средств (за исключением колесных тракторов) и обязательного медицинского переосвидетельствования водителей механических транспортных средств (за исключением колесных тракторов), утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 декабря 2014 г. № 95; Инструкция о порядке обязательного медицинского освидетельствования кандидатов в водители колесных тракторов и самоходных машин и обязательного медицинского переосвидетельствования водителей колесных тракторов и самоходных машин, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 декабря 2014 г. № 103; перечень заболеваний и противопоказаний, препятствующих управлению механическими транспортными средствами, самоходными машинами, а также условий, при соблюдении которых лица допускаются по медицинским показаниям к управлению, установленный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 декабря 2018 г. № 88; перечень категорий (профессий и должностей) работников, допуск к работе которых осуществляется после проведения предварительного профилактического наркологического осмотра при поступлении на работу, утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства внутренних



1	2	3
		дел Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 8 августа 2005 г. № 23/243/104; другие НПА, которыми предусмотрен специальный порядок медицинского осмотра отдельных категорий работающих
11. Допуск работников к работе	Проведение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте (с учетом возможности освобождения от прохождения такого инструктажа работников, категории которых определены нанимателем). Назначение стажировки и установление ее продолжительности (в течение не менее 2 смен). Оформление допуска к самостоятельной работе	Инструкция о порядке обучения; ГОСТ 12.0.004-90
12. Допуск работников к производству работ или обслуживанию производственных объектов с повышенной опасностью	Проведение дополнительного обучения по вопросам охраны труда. Проверка знаний по вопросам охраны труда экзаменационными и квалификационными комиссиями. Стажировка на рабочем месте. Оформление допуска к самостоятельной работе	Инструкция о порядке обучения; ГОСТ 12.0.004-90
13. Проведение: предрейсовых и иных медицинских обследований водителей механических транспортных средств, колесных тракторов и самоходных машин; предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра работающих либо освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работающих (по установленному пе-	Установление приказом по организации перечня работ (профессий), при выполнении которых предусмотрен предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование работающих на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения. Решение вопросов по организации и проведению данных мероприятий	Инструкция о порядке проведения предрейсовых и иных медицинских обследований водителей механических транспортных средств (за исключением колесных тракторов), утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 декабря 2002 г. № 84 (с изм. и доп.); Инструкция о порядке проведения предрейсовых и иных медицинских обследований водителей колесных тракторов и самоходных машин, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 мая 2008 г. № 87 (с изм. и доп.); Инструкция о порядке проведения контроля состояния водителей механических транспортных средств, самоходных машин на предмет нахождения в состоянии алкогольного опьянения или в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, утвержденная постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 9 июля 2013 г. № 25/28 (с изм. и доп.);



1	2	3
речню работ (профессий), при выполнении которых эти мероприятия предусмотрены)		Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 декабря 2013 г. № 116/119 «О предсменном (перед началом работы, смены) медицинском осмотре и освидетельствовании работников» (с изм. и доп.)
14. Предоставление регламентированных перерывов в работе по условиям труда	Объявление приказом по организации видов работ, при выполнении которых предоставляются дополнительные специальные перерывы в течение рабочего дня, включаемые в рабочее время (перерывы для кормления ребенка, перерывы для обогрева, отдыха на погрузочно-разгрузочных и других работах). Определение продолжительности и порядка предоставления таких перерывов в правилах внутреннего трудового распорядка и (или) в коллективном договоре	Ст. 135 ТК; ст. 29 Закона об охране труда; Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 июня 2013 г. № 59 (с изм. и доп.); Санитарные правила и нормы 2.2.2.11-34-2002 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работы», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 160; Санитарные нормы и правила «Требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ним», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июня 2013 г. № 45; Положение о рабочем времени и времени отдыха для водителей автомобилей, утвержденное постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 25 ноября 2010 г. № 82 (с изм. и доп.); Санитарные правила и нормы 2.2.3.13-57-2005 «Гигиенические требования к организациям, использующим труд инвалидов», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 29 декабря 2005 г. № 279
15. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и профилактики	Установление: перечня профессий и должностей работников, которым предусматривается выдача средств индивидуальной защиты; перечня средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда; перечней профессий и должностей работников, занятых на работах, связанных с загрязнением, дающих право на бесплатное обеспечение смывающими и обезвреживающими средствами;	Ст. 17, 28 Закона об охране труда; Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209 (с изм. и доп.); перечень средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда, установленный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15 октября 2010 г. № 145; нормы и порядок обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами, установленные постановлением Министерства



1	2	3
	перечня профессий и категорий работников, имеющих право на бесплатное обеспечение молоком или равноценными пищевыми продуктами, составляемого на основании перечня вредных веществ, при работе с которыми в профилактических целях показано употребление молока или равноценных пищевых продуктов; перечня профессий и должностей работников, дающего право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания; перечня цехов с избытком тепла, работающие в которых обеспечиваются подсоленной газированной или минеральной водой с содержанием соли до 0,5 % или бутилированной минеральной столовой водой. Обеспечение выдачи работникам соответствующих средств индивидуальной защиты и профилактики. Обеспечение надлежащего ухода за средствами индивидуальной защиты (своевременное осуществление химчистки, стирки, ремонта, дегазации, дезактивации, обезвреживания, обеспыливания и др.)	труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 208; Правила бесплатного обеспечения работников молоком или равноценными пищевыми продуктами при работе с вредными веществами, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2002 г. № 260; перечень вредных веществ, при работе с которыми в профилактических целях показано употребление молока или равноценных пищевых продуктов, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 марта 2002 г. № 34/12; Положение о порядке предоставления и определения объемов компенсации в виде бесплатного обеспечения лечебно-профилактическим питанием работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 мая 2014 г. № 491; перечень производств, работ, профессий и должностей, дающих право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания, и рационов лечебно-профилактического питания, выдаваемого бесплатно работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, установленный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 июня 2014 г. № 51/41; стандарты безопасности труда, санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, правила безопасности и гигиены труда
16. Обеспечение безопасности производственного оборудования	Применение производственного оборудования, отвечающего требованиям по охране труда. Составление, утверждение и выполнение графиков планово-предупредительного ремонта производственного оборудования. Модернизация производственного оборудования для обеспечения его соответствия требованиям безопасности труда и санитарно-гигиеническим нормативам	ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»; стандарты и другие нормативные акты, устанавливающие специальные требования безопасности к соответствующему оборудованию
17. Обеспечение безопасности производственных процессов	Внедрение безопасных и безвредных производственных процессов.	ГОСТ 12.3.002-2014 «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности»; стандарты и другие нормативные акты, устанавливающие специальные требования безопас-



1	2	3
	Отражение и соблюдение требований охраны труда в технологической документации. Модернизация действующих производственных процессов с целью приведения их в соответствие с требованиями по охране труда	ности к соответствующим производственным процессам
18. Обеспечение пожарной безопасности	Установление и обеспечение соблюдения противопожарного режима. Проведение занятий по пожарно-техническому минимуму. Создание добровольной пожарной дружины (на предприятии с численностью менее 15 человек – распределение обязанностей по обеспечению пожарной безопасности между работниками). Определение категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и классов зон по Правилам устройства электроустановок	Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 (с изм. и доп.); Положение о порядке создания и деятельности внештатных пожарных формирований, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 мая 2020 г. № 296; ТКП 474-2013 (02300) «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изм. и доп.), утвержденный постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 29 января 2013 г. № 4; Правила устройства электроустановок (6-е изд., перераб. и доп., 1987 г.) (в части, не противоречащей ТКП 339-2011)
19. Обеспечение безопасности зданий и сооружений	Закрепление зданий и сооружений за структурными подразделениями и функциональными службами предприятия. Проведение общих и частичных технических осмотров зданий и сооружений. Проведение планово-профилактического обслуживания и ремонта зданий и сооружений	Технический регламент Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/013/ВУ), утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2009 г. № 1748 (с изм. и доп.); СН 1.04.01-2020 «Техническое состояние зданий и сооружений», утвержденные постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 октября 2020 г. № 64 (с изм. и доп.); ТКП 45-1.04-119-2008 (02250) «Здания и сооружения. Оценка степени физического износа», утвержденный приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29 октября 2008 г. № 385 (с изм. и доп.); Межотраслевые правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте зданий и сооружений, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29 декабря 2011 г. № 141 (с изм. и доп.); Типовая инструкция по охране труда для рабочего по комплексному обслуживанию и ремонту зданий и сооружений, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты



1	2	3
		Республики Беларусь и Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 29 ноября 2017 г. № 80/12; Правила по охране труда, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2021 г. № 53; Санитарные нормы и правила № 85; соответствующие отраслевые НПА, ТНПА, регламентирующие безопасность производственных зданий и сооружений с учетом специфики их эксплуатации
20. Санитарно-бытовое обеспечение работников	Оснащение предприятия и его структурных подразделений необходимым набором санитарно-бытовых помещений и устройств. Обеспечение надлежащего содержания и функционирования санитарно-бытовых помещений и устройств	СН 3.02.02-2019 «Общественные здания», утвержденные постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 16 декабря 2019 г. № 69 (с изм. и доп.); Санитарные нормы и правила № 85
21. Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, комплексной гигиенической оценки условий труда, идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков	Создание комиссии (комиссий) для проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Установление сроков проведения аттестации рабочих мест, графиков проведения подготовительных работ в структурных подразделениях. Составление перечня рабочих мест, подлежащих аттестации. Проведение обследований рабочих мест, инструментальных замеров параметров производственных факторов, фотографий рабочего дня и др. Оформление соответствующих документов. Издание приказа по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда. Разработка мероприятий по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда, комплексной гигиенической оценки условий труда, идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков	Положение об аттестации; Инструкция об аттестации; постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 23 декабря 2016 г. № 74 «Об установлении форм» (с изм. и доп.); Санитарные нормы и правила № 85; Ст. 17 Закона об охране труда
22. Защита работающих от неблагоприятных факторов производственной среды	Обеспечение контроля за уровнями вредных производственных факторов. Оснащение рабочих мест средствами коллективной защиты.	Ст. 225 ТК; ст. 17, 28 Закона об охране труда; Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденная постановлением Министерства труда и соци-



1	2	3
ды и трудового процесса	Бесплатная выдача работникам средств индивидуальной защиты и профилактики (смывающие и обезвреживающие средства, молоко или другие равноценные пищевые продукты, лечебно-профилактическое питание и др.). Установление рациональных режимов труда и отдыха	альной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209 (с изм. и доп.); перечень средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда, установленный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15 октября 2010 г. № 145; нормы и порядок обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами, установленные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 208; Правила бесплатного обеспечения работников молоком или равноценными пищевыми продуктами при работе с вредными веществами, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2002 г. № 260; перечень вредных веществ, при работе с которыми в профилактических целях показано употребление молока или равноценных пищевых продуктов, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 марта 2002 г. № 34/12; Положение о порядке предоставления и определения объемов компенсации в виде бесплатного обеспечения лечебно-профилактическим питанием работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 мая 2014 г. № 491; перечень производств, работ, профессий и должностей, дающих право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания, и рационов лечебно-профилактического питания, выдаваемого бесплатно работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, установленный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 июня 2014 г. № 51/41; Стандарты безопасности труда, санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, правила безопасности и гигиены труда
23. Предоставление компенсаций и льгот по условиям труда	Утверждение перечней работ, профессий и должностей работников на предоставление компенсаций и льгот по условиям труда: дополнительного отпуска; сокращенной продолжительности рабочего времени; доплат к заработной плате;	Ст. 225 ТК; ст. 13 Закона об охране труда; постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2008 г. № 73 «О дополнительных отпусках за работу с вредными и (или) опасными условиями труда и особый характер работы» (с изм. и доп.); Положение об аттестации;



1	2	3
	оплачиваемых перерывов в работе; права на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда. Установление дополнительных мер, компенсирующих вредное влияние производственных факторов, не предусмотренных законодательством. Выделение необходимых средств на эти цели	постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2014 г. № 575 «О некоторых вопросах предоставления компенсаций по условиям труда» (с изм. и доп.); постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25 мая 2005 г. № 536 «О списках производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда» (с изм. и доп.); Положение о порядке подтверждения и исчисления стажа работы для назначения пенсий, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 декабря 1992 г. № 777 (с изм. и доп.); Инструкция об аттестации; постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 7 июля 2014 г. № 57 «О предоставлении компенсации в виде сокращенной продолжительности рабочего времени» (с изм. и доп.); Инструкция о порядке применения списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 14 июля 2005 г. № 86 (с изм. и доп.)
24. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, инцидентов и аварий на производственных объектах	Оказание первой помощи потерпевшему, принятие мер по предотвращению травмирования других работников, предупреждению распространения аварии. Сохранение обстановки на месте происшествия. Получение заключения медицинского учреждения о тяжести травмы потерпевшего. Проведение расследования несчастного случая и оформления необходимых документов. Разработка и осуществление мероприятий по устранению причин несчастного случая и предупреждению повторения подобных происшествий. Проведение расследования профессиональных заболеваний работников. Проведение расследований инцидентов, аварий на производственных объектах в соответствии с установленным порядком и принятие необходимых мер по предупреждению повторения подобных происшествий	Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30 (с изм. и доп.); Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 августа 2015 г. № 51/94 «О документах, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (с изм. и доп.); Инструкция о порядке, сроках направления и сбора информации о возникновении аварии или инцидента, утвержденная постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 33 (с изм. и доп.); Инструкция о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов, а также их учета, утвержденная постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 12 июля 2016 г. № 36; Инструкция о порядке расследования строительных аварий на территории Республики Беларусь, утвержденная постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 4 апреля 2002 г. № 11 (с изм. и доп.);



1	2	3
		Инструкция о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов, произошедших при перевозке опасных грузов, утвержденная постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 16 декабря 2013 г. № 67 (с изм. и доп.);
25. Осуществление страховых выплат, возложенных на страхователя, оказание содействия застрахованному, другим лицам в случае его смерти	Выдача полагающихся документов для назначения страховых выплат. Рассмотрение требований о выплатах, не относящихся к числу страховых	Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 «О страховой деятельности» (с изм. и доп.)

Справочно. Организации, разработавшие систему управления охраной труда в соответствии с одним из следующих правовых актов, осуществляют предусмотренные ими действия и ведут соответствующие документы по охране труда:

Руководство по системам управления безопасностью и охраной труда MOT-CYOT 2001 (ILO-OSH 2001);

ISO 45001-2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по их применению»;

Концепция «Нулевой травматизм» (Vision Zero), разработанная Международной ассоциацией социального обеспечения (МАСО) и представленная в Сингапуре 4 сентября 2017 г. на XXI Всемирном конгрессе по безопасности и гигиене труда;

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования» и развивающие его:

ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»;

ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования»;

ГОСТ 12.0.230.3-2016 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности»;

ГОСТ 12.0.230.4-2018 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ»;

ГОСТ 12.0.230.5-2018 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ»;

ГОСТ 12.0.230.6-2018 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Обеспечение совместимости системы управления охраной труда с другими системами управления»;

Рекомендации по разработке системы управления охраной труда в организации, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2019 г. № 108;

СТБ ISO 45001-2020 «Системы менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности. Требования и руководство по применению».

Подготовил:

В. П. СЕМИЧ,

инженер, член общественного объединения
«Сообщество трудового права»



БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: СИМПТОМЫ, ПРИЧИНЫ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

По оценке Всемирной организации здравоохранения, каждый десятый человек в мире имеет какое-либо заболевание почек. Причем в то время, как их распространенность растет, осведомленность о проблеме остается недостаточной. Чтобы привлечь к ней внимание, ежегодно во второй четверг марта отмечается Всемирный день почки. Глобальная кампания, посвященная актуальным вопросам сохранения здоровья почек, направлена на повышение информированности населения о профилактическом поведении, о факторах риска и о том, как жить с заболеванием почек.

Многие, безусловно, слышали о таких патологиях, как «острая почечная недостаточность» и «хроническая почечная недостаточность», однако мало кто задумывался о том, что эти состояния часто увеличивают риск смертельного исхода при других заболеваниях. Например, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сахарном диабете, СПИДе и др. К тому же почечная недостаточность может развиваться не только на фоне заболеваний почек (гломерулонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, поликистоз почек и т. д.), но и стать результатом длительного течения артериальной гипертензии, сахарного диабета, различных системных заболеваний соединительной ткани и системных васкулитов, системных инфекций и др.

Т. М. СУШИНСКАЯ,

*Республиканский центр охраны труда
Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь*

По данным популяционных регистров, распространенность хронической почечной недостаточности (ХПН) составляет около 10 %, отмечается неуклонный рост ХПН во всем мире [1]. При этом снижается количество больных с ХПН, причиной которой являются первичные заболевания почек (такие как гломерулонефрит), а количество больных, у которых ХПН обусловлена артериальной гипертензией, сахарным диабетом, значительно возрастает. При этом диагностируют почечную недостаточность зачастую в далеко зашедших стадиях, когда необходим гемодиализ и прогноз у больного значительно хуже.

Следует отметить, что в целом болезни мочевыделительной системы не занимают лидирующих позиций – на них приходится около 6–7 % в структуре общей и первичной заболеваемости среди лиц старше 18 лет [2]. Однако они могут существенно сказываться на качестве жизни.

В Республике Беларусь ежегодно выявляют все новые случаи инвалидности в связи с заболеваниями мочеполовой системы, в том числе среди людей трудоспособного возраста. В структуре тяжести первичной инвалидности лиц в трудоспособном возрасте основная доля приходилась на II и I группы инвалидности (35,6 % – I гр.; 44,2 % – II гр.; 20,2 % – III гр. (по данным 2019 г.) [2].

Ежегодно выполняется более 25 тыс. операций на почках и мочеточниках. С каждым годом



растет количество выполненных трансплантаций почек (например, в 2018 и 2019 гг. их количество составило соответственно 320 и 376). Трансплантация почек относится к высокотехнологичным дорогостоящим операциям, однако позволяет продлить жизнь пациентам с ХПН. Еще одним из вариантов лечения таких пациентов является гемодиализ. Это метод внепочечного очищения крови через аппарат «искусственной почки». За последние 15–20 лет количество больных, получающих заместительную почечную терапию, возросло в 4–5 раз. Так, в Беларуси сегодня работает 38 отделений гемодиализа, и потребность в этих отделениях возрастает [1, 2].

Как известно, в процессе жизнедеятельности в организме образуются различные продукты обмена, своего рода отходы, которые не должны накапливаться и подлежат выведению. Природа предусмотрела несколько вариантов избавления от токсических веществ: через кожу, через желудочно-кишечный тракт, а также посредством мочевыделительной системы. Последняя играет огромную роль в поддержании постоянства внутренней среды (гомеостаза) организма.

Мочевыделительная система нужна человеку для выведения большинства токсинов и продуктов жизнедеятельности. Состоит она из нескольких органов: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Все эти органы выполняют различные задачи: фильтрация крови, сбор мочи, проведение мочи.

Функцию фильтра и образования мочи выполняют почки (лат. – *ren*, греч. – *nephros*). Их у человека две: одинаковые по форме и размеру, похожие на плод боба, имеющие длину 10–12 см, ширину 5–6 см, толщину 4 см, массу 120–200 г. Каждая покрыта капсулой из плотной волокнистой соединительной ткани (фиброзная капсула) и окружена жировой тканью (жировая капсула). Именно с фиброзной капсулой связаны все болевые ощущения, так как сама почка не имеет болевых и тактильных

рецепторов. При повреждении, растяжении капсулы появляется боль разного характера.

Расположены почки в поясничной области по обе стороны от позвоночного столба. Правая почка лежит обычно на 2–3 сантиметра ниже левой – это происходит из-за печени, которая «вытесняет» ее из симметричного положения. Фиксируют почки поясничные мышцы и мышцы брюшного пресса, жировая капсула, артерии и вены почки (почечная ножка). Поэтому при недостаточной массе тела, слабом мышечном каркасе почки могут располагаться ниже обычного. Нарушение фиксирующего аппарата может стать причиной опущения почек и сопровождаться заболеваниями мочевыводящих путей.

Строение почки достаточно сложное. Ее структурно-функциональной единицей, в которой и образуется моча, является нефрон. В каждой почке имеется около одного миллиона нефронов. Они представляют собой обильную сеть мелких капилляров (почечный клубочек) и канальцев, где происходит фильтрация крови. В дальнейшем канальцы впадают в собирательную трубочку, которая и является началом мочевыводящих путей. К мочевыводящим органам относятся малые и большие чашки, почечная лоханка, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.

Моча из сосочковых протоков поступает в 6–8 малых чашек, каждая из которых в виде бокала охватывает один, реже 2–3 почечных сосочка; 2–3 малые почечные чашки объединяются и образуют 1 большую чашку. Каждая почка имеет от 2 до 5, чаще 3 большие почечные чашки: верхнюю, среднюю и нижнюю.

Большие почечные чашки, объединяясь, формируют расширенную полость – почечную лоханку (греч. *pyelos*, отсюда воспаление – пиелит), которая имеет форму воронки и постепенно переходит в мочеточник.

Мочеточник – парный трубчатый орган длиной 30–35 см, диаметром около 1 см – соединяет почечную лоханку и мочевой пузырь. Функ-



ция мочеточника – пропустить мочу в правильном направлении и не допустить обратный ток из мочевого пузыря.

Мочеточник в зависимости от месторасположения имеет 3 части: брюшную, тазовую, и внутривенечную (внутри стенки мочевого пузыря). В каждой части мочеточник имеет физиологическое сужение: у выхода из лоханки, у входа в малый таз и внутри пузырной стенки. Здесь могут застревать камни при мочекаменной болезни, вызывая болезненные приступы почечной колики.

Мочевой пузырь расположен в полости малого таза позади лобкового сочленения, от которого отделен рыхлой клетчаткой. Его задняя поверхность у мужчин прилежит к прямой кишке, семенным пузырькам, ампулам семявыносящих протоков, а дно – к предстательной железе. У женщин задняя поверхность органа соприкасается с передней стенкой влагалища и шейкой матки, а дно – с мочеполовой диафрагмой. Такая специфика расположения объясняет возможную взаимную вовлеченность в патологический процесс органов репродуктивной системы и мочевого пузыря [3].

Мочевой пузырь служит резервуаром для накопления и выведения мочи. Его вместимость в среднем 250–750 см³. Обычно ощущение наполнения мочевого пузыря и позыв к мочеиспусканию происходит при заполнении на 150–250 мл.

Мочеиспускание у здорового человека – акт произвольный, контролируется сознанием и может быть прерван соответствующей командой из центральной нервной системы.

В стенке мочевого пузыря хорошо выражена мышечная оболочка. Мышечные волокна в области отверстия уретры формируют непроизвольный внутренний сфинктер мочеиспускательного канала. До начала мочеиспускания мышечный слой вокруг всего пузыря (детрузор) расслаблен, а сфинктер напряжен и удерживает мочу. При мочеиспу-

скании же, наоборот, сфинктеры расслабляются и открываются, а детрузор напрягается и «выдавливает» содержимое в мочеиспускательный канал.

В норме частота мочеиспусканий за сутки колеблется от 4 до 6 раз, мочевого пузыря опорожняется полностью (у здоровых людей после мочеиспускания в мочевом пузыре остается не более 15–20 мл мочи). Само мочеиспускание длится не более 20 сек. при скорости потока мочи 20–25 мл/с у женщин и 15–20 мл/с у мужчин.

Мочеиспускательный канал представляет собой трубку, которая служит для выведения мочи наружу. Мужской мочеиспускательный канал отличается от женского строением и функцией. Женская уретра намного короче (до 5 см) и выполняет лишь функцию выведения мочи. Короткая и широкая уретра у женщин способствует проникновению инфекции. Длина мужского мочеиспускательного канала около 20 см. У мужчин в него же выходят протоки из яичек. Верхняя его часть проходит через предстательную железу, поэтому при увеличении предстательной железы наблюдается затруднение мочеиспускания.

Одна из основных функций почек – выделительная (экскреторная), заключается в образовании и выделении мочи.

Выделительная функция мочевой системы включает 3 этапа: образование первичной мочи, образование вторичной (конечной) мочи, выведение мочи (рис.).

Изначально кровь поступает в почечный клубочек, где вследствие разницы давления происходит фильтрация плазмы из капиллярной сети в просвет капсулы клубочка. Фильтрационный барьер проницаем для воды, натрия, мочевины, глюкозы и мелких молекул белка и практически непроницаем для крупных белковых молекул. Таким образом, фильтрационный барьер препятствует попаданию в мочу форменных элементов крови и крупных молекул белка. Молекулы, не прошедшие через филь-

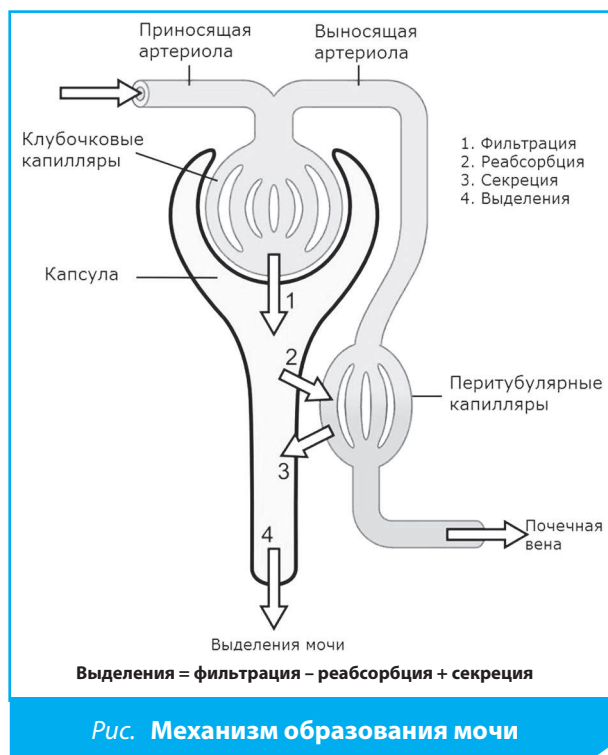


Рис. Механизм образования мочи

трационный барьер и осевшие на мембране, периодически удаляются специальными клетками. Оставшийся объем крови выносится из клубочка дальше в кровоток.

В результате клубочковой фильтрации в сутки у взрослого человека образуется 150–180 л первичной мочи.

К слову. При некоторых заболеваниях (например, при гломерулонефрите (аутоиммунном поражении почечных клубочков), сахарном диабете) происходят нарушения в работе фильтрационного барьера. В результате барьер становится проницаем для крупных белковых молекул и даже клеток крови (главным образом эритроцитов). При лабораторном исследовании в таких случаях в моче определяется белок и кровь/эритроциты. Также фильтрация нарушается (снижается, это называется олигурия) при падении артериального давления (АД), а при АД ниже 60 мм рт. ст. клубочковая фильтрация прекращается (анурия).

В дальнейшем первичная моча поступает в систему канальцев, где происходит обратное всасывание (реабсорбция) необходимых организму веществ. Всасывается глюкоза, аминокислоты, витамины, соли, вода. По мере прохождения по канальцам фильтрат становится более гипертоническим, и объем его уменьшается за счет реабсорбции воды.

Для каждого вещества имеется так называемый порог реабсорбции – такая концентрация вещества в крови, при которой оно не может полностью всосаться и появляется в моче. Например, для глюкозы порог реабсорбции составляет 10 ммоль/л. Поэтому при таком заболевании, как сахарный диабет, когда уровень глюкозы в крови выше 10 ммоль/л (нормальные значения – от 3,3 ммоль/л до 5,5 ммоль/л), в моче определяется сахар.

В результате процессов реабсорбции за сутки из 180 литров первичной мочи образуется 1,5–2 литра конечной (вторичной) мочи. Этот объем составляет примерно 75 % принятой за сутки жидкости, оставшиеся 25 % выделяются из организма через легкие, кожу, кишечник.

Кроме экскреторной, почки выполняют эндокринную (выделение в кровь гормонов) и регулирующую (контроль количества ионов плазмы (калий, натрий, хлор и другие) и осмотического давления крови) функции.

Посредством гормона ренина осуществляется контроль артериального давления, гормона эритропоэтина – контроль количества эритроцитов.

Благодаря тому, что почки хорошо снабжаются кровью, они быстро улавливают изменение состава крови и могут повлиять на него: уменьшить или увеличить экскрецию (выделение наружу) микроэлементов, инкрецию (выделение в кровь) гормонов для контроля давления.

При заболеваниях мочевыделительной системы могут проявляться следующие симптомы [4]:

- боль;
- нарушения акта мочеиспускания;

- качественные и количественные изменения со стороны мочи, патологические выделения из мочеиспускательного канала;

- общие проявления заболевания (повышение температуры тела, головная боль, слабость и т. д.).

Боль при заболеваниях мочевой системы, как правило, возникает вследствие растяжения органа или воспаления. Боль может локализоваться в области пораженного органа и/или иррадиировать (отдавать, перемещаться) в другие области.

Боль при заболевании почки может быть тупой, локализующейся в реберно-позвоночном углу, или острой, коликообразной в поясничной области с иррадиацией в паховую область на одноименной стороне.

Боль при поражении верхних отделов мочеточника аналогична таковой при поражении почки, а при поражении нижних отделов мочеточника может ощущаться в надлобковой области, в проекции мочевого пузыря, половом члене (у мужчин) или в мочеиспускательном канале.

При острой обструкции мочеточника (закупорке просвета) с растяжением его стенок возникает почечная или мочеточниковая колика – один из наиболее сильных видов боли, которую может испытывать человек. Механизм возникновения боли связан с резким повышением внутрилоханочного, а затем и внутрипочечного давления в случае внезапного нарушения проходимости мочеточника (например, при мочекаменной болезни).

Боль при заболеваниях мочевого пузыря связана с его перерастяжением вследствие нарушения оттока мочи и воспалением. В таких случаях боль локализуется в надлобковой области, а при воспалении мочевого пузыря может перемещаться по ходу мочеиспускательного канала.

Учитывая анатомическую близость расположения, причиной болевых ощущений может быть патология органов половой системы.

Например, при заболевании предстательной железы боль локализуется в промежности, в прямой кишке, отдает по ходу уретры.

Нарушения акта мочеиспускания (дизурические расстройства) могут быть связаны с раздражением нижних отделов мочевыводящих путей или с обструкцией (механическое препятствие оттоку мочи на уровне мочеиспускательного канала).

В первом случае чаще всего причиной дизурических расстройств является воспалительный процесс в мочевом пузыре, простате, в мочеиспускательном канале. Обычно это проявляется учащенным и болезненным мочеиспусканием, внезапным возникновением повелительного (императивного) позыва к мочеиспусканию (внезапное сильное желание помочиться, при котором удержать мочу иногда не удается), учащенное мочеиспускание по ночам.

Для обозначения патологических проявлений используется ряд специфических терминов [4].

Поллакиурия – учащенное мочеиспускание (дневная поллакиурия – более 6 раз в дневное время, ночная поллакиурия – более 2 раз за ночь). Этот симптом появляется при заболеваниях мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Объем мочи за каждое мочеиспускание уменьшается, при этом общее суточное количество мочи не превышает нормы. Частота мочеиспусканий может быть до 15–20 раз в сутки и даже более. Ночная поллакиурия (никтурия) часто наблюдается при опухолях предстательной железы. Поллакиурия часто сопровождается появлением боли при мочеиспускании.

Олигакиурия – ненормально редкое мочеиспускание, чаще всего является следствием нарушения иннервации мочевого пузыря на уровне спинного мозга (заболевания или повреждения).

Никтурия – преобладание ночного диуреза над дневным за счет увеличения объема выделяемой мочи и частоты мочеиспусканий. Чаще



всего это состояние отмечается при сердечно-сосудистой недостаточности. Скрытые отеки, образующиеся в дневное время, ночью уменьшаются за счет снижения нагрузки на сердце. В результате в сосудистое русло поступает больше жидкости, что приводит к увеличению диуреза.

Недержание мочи – непроизвольное выделение мочи без позыва к мочеиспусканию. Различают истинное недержание мочи и ложное. Истинное возникает в случае недостаточности сфинктера уретры, при этом анатомических изменений в мочевыводящих путях нет. Истинное недержание мочи может быть постоянным или проявляться только в определенных ситуациях (интенсивная физическая нагрузка, кашель, чихание, смех и др.).

Ложное недержание мочи наблюдается в случаях врожденных или приобретенных дефектов мочеоточников, мочевого пузыря или уретры (травматические повреждения уретры и мочеоточника).

Одним из видов истинного недержания мочи является ночной энурез – недержание мочи, возникающее во сне ночью. В основном наблюдается у детей, реже у подростков и взрослых. Ночное недержание мочи у детей в возрасте до 3 лет считается физиологическим явлением, у детей старшего возраста (примерно с 5 лет) – заболеванием. Наиболее популярным объяснением возникновения энуреза является задержка созревания нервной системы с поздним становлением навыков регуляции мочеиспускания.

Недержание мочи при напряжении развивается в результате снижения тонуса мышц тазового дна и ослабления сфинктеров мочевого пузыря и уретры. При этом повышенное внутрибрюшное давление (смех, кашель, поднятие тяжести и др.) воздействует только на мочевой пузырь. В этой ситуации давление в мочевом пузыре оказывается выше давления в мочеиспускательном канале (уретре), что и проявляется выделением мочи из уретры на

протяжении всего времени, пока давление в мочевом пузыре не станет ниже давления в уретре. Недержание мочи при напряжении часто является «женской» проблемой, особенно в возрастной группе старше 40 лет. Основной причиной является снижение тонуса мышц тазового дна вследствие беременности, родов. Следует отметить, что на стадии начальных проявлений патологии возможно обойтись без оперативного вмешательства. Простым способом профилактики является тренировка мышц тазового дна (упражнения Кегеля).

В случаях наличия препятствия оттоку мочи по уретре отмечается затрудненное мочеиспускание. При этом струя мочи становится вялой, тонкой, ее напор ослабевает вплоть до выделения по каплям, продолжительность мочеиспускания увеличивается.

Следует отметить, что у мужчин на мочеиспускании сказывается любой процесс в предстательной железе. Затрудненное мочеиспускание отмечается при доброкачественной гиперплазии и раке предстательной железы.

Доброкачественная гиперплазия (опухоль) предстательной железы (ДГПЖ) наиболее часто встречается у мужчин пожилого возраста. Ее проявлениями являются: вялая струя мочи, затрудненное мочеиспускание, необходимость напрягать брюшную стенку при мочеиспускании, увеличение времени мочеиспускания, его прерывистость, отделение мочи «по каплям» в конце мочеиспускания, неполное опорожнение мочевого пузыря, ночная поллакиурия.

Следует знать, что гиперплазия предстательной железы не может переродиться в злокачественную опухоль, однако наличие простатита или ДГПЖ не исключает возможности наличия у мужчины рака предстательной железы.

Рак предстательной железы в настоящее время является одним из наиболее широко распространенных злокачественных новообразований у мужчин. В Республике Беларусь



ежегодно выявляется более 1 000 мужчин, заболевших раком предстательной железы. В последние годы наблюдается увеличение заболеваемости среди лиц моложе 50 лет. При этом наиболее вероятной причиной неблагоприятной эпидемиологической ситуации является поздняя диагностика.

К слову. На сегодня самым простым, дешевым и безопасным методом диагностики рака предстательной железы является пальцевое исследование прямой кишки. Этот метод позволяет выявить рак предстательной железы, когда уровень простатспецифического антигена (ПСА) в крови остается в пределах нормы. ПСА – это протеин, повышенный уровень которого может говорить о наличии у пациента рака предстательной железы.

По данным Белорусского канцер-регистра, более 55 % впервые выявленных случаев диагностируется в поздних (III–IV) стадиях, в то время как доля таких пациентов в Северной Америке и странах Европы составляет от 15 до 35 %. Причина в том, что большинство мужчин в силу различных предубеждений отказывается от проведения пальцевого исследования прямой кишки. Очень важно понимать, что правильно выполненное пальцевое исследование прямой кишки не доставляет болевых и неприятных ощущений!

Для контроля за состоянием здоровья важно следить за качественными и количественными изменениями мочи.

К количественным изменениям относят:

- полиурия – увеличение суточного объема мочи (более 1,5 л) в силу повышенного объема употребляемой жидкости, действия диуретиков, нарушения осморегуляции;

- олигурия и анурия – резкое снижение образования мочи, вплоть до прекращения выделения мочи почками. Олигурия – суточный диурез менее 500 мл, анурия – менее 50 мл. Олиго- и анурией сопровождается острая почечная

недостаточность. В отличие от острой задержки мочеиспускания при анурии мочи в мочевом пузыре нет.

Качественное изменение состава мочи выявляется при лабораторном исследовании.

Как правило, сбор мочи для анализа проводится самостоятельно. При этом корректность его результатов во многом зависит от соблюдения элементарных правил.

В частности, следует подготовить емкость для сбора анализа (обязательно чистую и сухую, лучше обработать кипятком). Гораздо удобнее приобрести в аптеке специальную емкость (если необходимо выполнить анализ на бактериологический посев мочи – это обязательно). За 12 часов до анализа не рекомендовано употреблять алкоголь, острую, соленую пищу, продукты, изменяющие цвет мочи (например, свеклу). Следует воздержаться от половых контактов в течение 12 часов, не сдавать анализ во время менструации и в течение 2 дней после нее. После цистоскопии (исследование мочевого пузыря с помощью специального эндоскопического оборудования) можно сдавать не ранее чем через 5–7 дней. Также не рекомендовано принимать мочегонные препараты за 48 часов до анализа, а режим приема любых других лекарственных препаратов всегда лучше оговорить с врачом.

Материал для анализа собирается только утром, натощак. Не следует принимать жидкость для форсирования диуреза, так как это приводит к искажению истинных результатов (например, снижению числа бактерий в моче вследствие ее разбавления).

Для качественного анализа мочи необходимо провести тщательный туалет половых органов теплой проточной водой. При несоблюдении этих правил в анализе могут быть обнаружены бактерии. Для общего анализа необходимо слить первую порцию мочи в унитаз, а всю остальную собрать в чистую емкость. Материал для исследования лучше доставить в лабораторию пораньше.



Моча здорового человека стерильна. Бактерии в ней появляются при наличии инфекционного процесса в самой мочевой системе или же в других органах при прохождении бактерий через почечный фильтр, а также при неправильно проведенном сборе мочи. Общий анализ мочи показывает только факт наличия микроорганизмов, а их идентификация проводится бактериологическим способом (методом посева мочи на питательные среды).

Для бактериологического посева и анализа мочи по Нечипоренко нужно особо тщательно провести гигиенические процедуры и собрать только среднюю порцию мочи.

Для суточного сбора моча хранится в темном прохладном месте весь день в одной емкости из темного стекла. Для анализа из этой емкости отбирается в лабораторию 50–100 мл, но общее количество мочи за сутки обязательно фиксируется.

При лабораторном исследовании выявляют изменения состава мочи, наличие патологических примесей. В частности, встречаются:

- лейкоцитурия – увеличенное содержание лейкоцитов в моче (в норме в общем анализе мочи должно быть не более 5 лейкоцитов в поле зрения микроскопа на малом увеличении). Лейкоцитурия является наиболее часто встречающимся симптомом, обнаруживаемым в анализе мочи, и в основном свидетельствует о наличии инфекционного процесса;

- эритроцитурия – наличие эритроцитов в моче (в общем анализе мочи здорового человека может определяться 0–1 эритроцит в поле зрения микроскопа). Если эритроциты выявляются микроскопическим исследованием (видны только в микроскопе), речь идет о макрогематурии. Если окрашивание мочи в красный определяется на глаз, говорят о макрогематурии. Гематурия, особенно безболевая, – грозный симптом, требующий немедленного обследования с целью исключения злокачественной опухоли в органах мочевой системы. Причина

ми макрогематурии чаще всего бывают опухоли органов мочевой системы, камни мочевой системы и туберкулез почек и мочевыводящих путей;

- протеинурия – повышенное содержание белка в моче (более 33 мг/л). Протеинурия может быть патологической и физиологической. К физиологической (функциональной) относят протеинурию, не связанную с заболеваниями почек: алиментарную (после обильной белковой пищи), эмоциогенную, рабочую или маршевую (после тяжелой физической нагрузки), ортостатическую (проявляется в вертикальном положении у совершенно здоровых подростков и юношей) и др. Она исчезает при устранении вызвавшей ее причины. Патологическая протеинурия – один из важных признаков патологии почек. Причина ее возникновения заключается в повышении проницаемости мембраны клубочков для белков плазмы крови и снижении канальцевой реабсорбции профильтровавшегося в первичную мочу белка.

В настоящее время важное значение имеет выявление микроальбуминурии, что указывает на развивающуюся протеинурию еще на доклинической стадии. Микроальбуминурию, при которой почки выделяют белок еще в минимальных количествах, рассматривают не только как признак дисфункции в почках, но и как фактор риска кардиоваскулярных заболеваний и их осложнений. Выявлено, что риск сердечно-сосудистых заболеваний возрастает прямо пропорционально увеличению степени микроальбуминурии.

К общим (неспецифическим) проявлениям заболеваний мочевыделительной системы относятся симптомы, проявляющиеся и при целом ряде заболеваний других органов: повышение температуры тела, головная боль, потеря массы тела, тошнота и рвота. Наличие общих симптомов обусловлено хронической интоксикацией, нарушением функционального состояния почек.



Основными болезнями мочевыделительной системы являются инфекции, мочекаменная болезнь, опухоли.

Инфекции мочевыводящих путей занимают второе место в структуре инфекционной заболеваемости, уступая лишь инфекциям дыхательных путей. Взрослые женщины в 30–50 раз чаще, чем мужчины, страдают данной патологией, а в течение жизни до 60 % женщин сталкиваются с эпизодом инфекции мочевыводящих путей. У каждой четвертой пациентки в течение года инфекция повторяется. В пожилом и старческом возрасте частота этой патологии у женщин и мужчин постепенно сравнивается [5].

Различают инфекции верхних и нижних мочевых путей, мужских половых органов и бессимптомную бактериурию.

Если воспалительный процесс поражает лоханку, чашечки и ткань почки – говорят о пиелонефрите, при воспалении слизистой оболочки мочевого пузыря – цистите, воспалении мочеиспускательного канала – уретрите. Когда нет явных признаков, указывающих на уровень поражения, используется общий термин «инфекция мочевых путей».

Если клинические проявления заболевания отсутствуют, но в моче обнаруживаются бактерии, говорят о бессимптомной бактериурии. Она встречается довольно часто (у 1–5 % здоровых женщин в пременопаузе и у 4–19 % пожилых мужчин и женщин) [5].

Инфекция может проникать в почки из других органов (например, инфекции ротовой полости, ЛОР-органов) с током крови, лимфы. Также инфекция может попасть в почки, мочевой пузырь из уретры (восходящий путь).

При отсутствии структурных и функциональных нарушений мочевыводящего тракта и почек, а также сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, иммунодефицитные состояния), способных оказывать негативное влияние на исход воспалительного процесса, инфекции мочевыводящих путей протекают без ослож-

нений. Причиной таких инфекций более чем в 80–90 % случаев является кишечная палочка (*Escherichia coli*) [5].

В случае инфекции верхних мочевых путей появляются боли в поясничной области или животе, повышение температуры, озноб, слабость, полиурия, помутнение мочи. Могут возникать болезненные мочеиспускания (дизурия) вследствие сопутствующего цистита или уретрита.

Для инфекции нижних мочевых путей характерны жалобы на учащенное болезненное мочеиспускание, тенезмы (позывы), боль в надлобковой области, помутнение мочи, слабость. Температура при цистите чаще нормальная, реже субфебрильная. Отмечается боль при пальпации (ощупывании) в надлобковой области. По общему анализу мочи при инфекции мочевых путей определяется лейкоцитурия, протеинурия (минимальная или умеренно выраженная), гематурия (в основном микрогематурия), бактериурия.

Выбор антибактериального препарата для лечения проводится с учетом данных бактериологического исследования мочи и чувствительности выделенного возбудителя к антибиотикам.

Бессимптомная бактериурия диагностируется в случае обнаружения одного и того же возбудителя в двух последовательно собранных (с промежутком в 24 ч.) порциях мочи у женщин или в случае наличия одного положительного культурального анализа мочи у мужчин без клинических признаков заболевания. Бессимптомная бактериурия не всегда требует лечения.

Еще одно весьма распространенное заболевание – мочекаменная болезнь. Рост заболеваемости связывается с изменением социальных и бытовых условий, экологических факторов, состава и качества продуктов питания, питьевой воды и другими факторами.

Клинические проявления мочекаменной болезни зависят от многих факторов, но пре-



жде всего от локализации камня, его размеров, формы, степени подвижности, состава, анатомических особенностей мочевой системы и патологических изменений в ней.

Основными симптомами камня почки или мочеточника являются боли в поясничной области, чаще в виде почечной колики, гематурия, отхождение конкрементов с мочой.

Симптомы камня мочевого пузыря: дизурические расстройства, гематурия, прерывистая струя мочи. Симптомы усиливаются во время бодрствования, по ночам выраженность симптомов значительно уменьшается или они вообще исчезают.

При наличии конкремента в почке могут развиваться осложнения: острый и хронический пиелонефрит, гидронефроз, хроническая почечная недостаточность.

В настоящее время решающее значение в диагностике мочекаменной болезни имеет УЗИ (ультразвуковое исследование), причем эта методика позволяет четко визуализировать как рентгенпозитивные, так и рентгеннегативные камни (это род камней, которые не видны на рентгеновском снимке).

Почечная колика – наиболее частый вид болей при камнях лоханки почки и мочеточника. Возникает в результате внезапного нарушения оттока мочи из лоханки или чашечки. Растяжение стенок лоханки или чашечки мочой сопровождается интенсивными болями в поясничной области с иррадиацией по ходу мочеточника. Почечная колика относится к неотложным состояниям и требует оказания экстренной помощи как в силу выраженного болевого синдрома, так и по причине возможного развития тяжелых осложнений.

На этапе первой помощи основной задачей является снижение болевых ощущений с целью облегчить состояние пациента до приезда медицинских работников. Следует учитывать, что на данном этапе помощи не предполагается использование лекарственных препаратов для инъекций (а именно такой способ

введения лекарственного вещества ускоряет время наступления эффекта). В упаковке аптечки первой помощи универсальной имеется кеторолак 0,01 № 10 – нестероидное противовоспалительное средство, оказывающее выраженное анальгезирующее (обезболивающее), а также противовоспалительное, жаропонижающее действие. Для быстрого наступления эффекта можно принять 1–2 таблетки под язык. Также можно принять 1–2 таблетки дротаверина гидрохлорида 0,04 (применяется для снятия спазмов гладкой мускулатуры).

Любой работник, оказывающий первую помощь, должен помнить, что давать таблетки можно только в случае, если:

- пострадавший (больной) в сознании и может глотать;
- у пострадавшего (больного) нет аллергии на данное лекарственное средство;
- именно этот лекарственный препарат необходим в возникшей ситуации;
- лекарственный препарат имеет надлежащий срок годности.

В некоторых ситуациях для купирования почечной колики можно использовать тепловые процедуры (горячая ванна) для воздействия на рефлексогенные зоны.

Среди опухолей почки чаще встречается рак. Образование в почке диаметром до 5 см протекает в подавляющем большинстве случаев без клинических проявлений, поэтому опухоли таких размеров выявляются, как правило, случайно. В настоящее время основными методами диагностики рака почки являются УЗИ, рентгеновская и магнитно-резонансная томография (РКТ и МРТ), позволяющие выявить опухоль в доклинической фазе развития.

Рак лоханки почки наиболее часто проявляется макрогематурией и умеренными болями в поясничной области.

Среди всех опухолей мочевого пузыря 95 % составляют папилломы и рак. Возникновению рака мочевого пузыря способствует длительное воздействие канцерогенов на его слизи-



стую: курение табака, продолжительный контакт человека с анилиновыми красителями, длительно протекающее паразитарное заболевание мочевого пузыря (шистосоматоз). Клинически рак мочевого пузыря проявляется гематурией, дизурическими расстройствами и болями над лоном [4].

Особо следует отметить, что причиной развития заболеваний органов мочевыделительной системы может быть непосредственный контакт с рядом профессиональных факторов, обладающих нефротоксичным и/или канцерогенным действием.

Перечень заболеваний, которые могут быть признаны профессиональными, утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 марта 2009 г. № 29/42.

В него наряду с другими включены профессиональные заболевания почек и мочевыводящих путей, возникающие вследствие прямого контакта с профессиональными факторами, обладающими нефротоксическим и/или канцерогенным действием на структуры почечной ткани:

- токсическая нефропатия (воздействующие факторы – бета-нафтол, кадмий, четыреххлористый углерод);
- новообразования мочевого пузыря (папилломы, рак) (воздействующие факторы – бензидин, дианизидин, нафтиламин и другие канцерогены).

Токсическая нефропатия редко является ведущим синдромом интоксикации, лишь при интоксикации кадмием и бета-нафтолом можно говорить о ведущей роли поражения почек и о возможности диагностировать ранние формы интоксикации по показателям, отражающим функциональное состояние почек.

Кроме того, токсическое поражение почек может проявляться на фоне токсического поражения других органов и систем при воздействии тяжелых металлов и их соединений

(ртуть, свинец, кадмий, литий, висмут, золото и др.), соединений мышьяка, органических растворителей (четырёххлористый углерод, дихлорэтан, этиленгликоль и др.), различных ядохимикатов (ртутьорганические, хлор- и фосфорорганические соединения), бета-нафтола и др.

К слову. Известны вспышки свинцового тубулоинтерстициального нефрита (квинслендский эпидемический нефрит), обусловленные распространением сурика, содержащего избыточное количество свинца. В 1930-х годах в США (в период «сухого закона») было отмечено увеличение частоты свинцовой нефропатии, связанной с подпольным изготовлением алкогольных напитков с использованием в качестве перегонных аппаратов старых автомобильных радиаторов.

Профессиональные интоксикации свинцом с развитием свинцовых нефропатий наблюдаются у работающих при высокой температуре со сплавами или красителями, содержащими свинец (при выплавке свинца, производстве гальванических элементов, защитных экранов, используемых в лучевой диагностике, дробы, переработке вторичного сырья, обжиге керамических изделий и т. д.) [6].

Физиологические процессы канальцевого транспорта способствуют накоплению свинца в почках, что приводит к их сморщиванию. Обычно повышена экскреция (выделение) свинца с мочой. При исследовании мочи может определяться протеинурия, цилиндрурия, эритроцитурия, а также свинец в моче (более 0,6 мг/сут. – признак свинцового отравления) [6].

При превышении предельно допустимой концентрации свинца в воздухе рабочей зоны или стаже работы в условиях воздействия свинца в концентрациях, не превышающих предельно допустимые значения, в течение 5 и более лет, при прохождении периодических медосмотров обязательно выполняется ана-



лиз мочи с определением содержания свинца (в суточной порции) (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 «О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих» (с изм. и доп.).

Из физических факторов к развитию нефропатий могут приводить радиационное поражение, воздействие высоких и низких температур производственной среды, переохлаждение.

Длительному воздействию холода и влажности могут подвергаться рабочие в неотопляемых помещениях, занятые наружными работами или работами на открытом воздухе в холодный период времени (зимой, ранней весной, поздней осенью). Резкое охлаждение может способствовать развитию как острого, так и хронического нефрита.

Работа в условиях нагревающего микроклимата может приводить к перегреву, что сопровождается повышенным потоотделением. Выделение солей и повышенная жажда вызывают потребность в приеме больших количеств жидкости и нарушают водно-солевой баланс организма. При кратковременных интенсивных перегревах в моче могут появляться белок, цилиндры, эритроциты [6].

Также среди профессиональных поражений почек и мочевыводящих путей значительное место занимают злокачественные новообразования мочевого пузыря (рак). К химическим веществам, обладающим доказанным канцерогенным действием, относятся ароматические аминосоединения (бензидин, дианизидин, 2-нафтиламин), применяющиеся в производстве красителей [6].

В частности, доказана связь между профессиональным контактом с бензидином и развитием рака мочевого пузыря при стаже работы 15 лет и более.

Всасываясь через кожу и/или желудочно-кишечный тракт, эти вещества попадают в печень, где трансформируются, инактивируются и выделяются с мочой. Однако под действи-

ем энзимных систем мочи происходит гидролиз неактивных соединений с высвобождением активного 2-амино-1-нафтола, непосредственно воздействующего на уроэпителий [6].

Длительное время рак мочевого пузыря может никак не проявляться. Обязательно должно насторожить появление крови при мочеиспускании.

Профессиональный рак мочевого пузыря не имеет каких-либо специфических клинических симптомов. При решении вопроса о профессиональном происхождении заболевания учитываются условия труда работника, длительность экспозиции профессионального канцерогена. Следует также иметь в виду длительный латентный (скрытый) период развития профессиональных опухолей, что в некоторых ситуациях существенно затрудняет определение связи заболевания с профессией, так как за это время (иногда десятки лет) могут существенно измениться условия труда, профессиональная деятельность работника.

Профилактика заболеваний почек заключается в соблюдении простых принципов здорового образа жизни:

- контролируйте вес;
- не курите, ограничьте потребление алкоголя;
- не злоупотребляйте солью и мясными продуктами;
- пейте больше жидкости, преимущественно очищенную воду;
- поддерживайте физическую активность (на уровне ходьбы как минимум 30 мин. в день пять дней в неделю), выполняйте упражнения, направленные на укрепление мышц поясницы, передней брюшной стенки, тазового дна;
- регулярно контролируйте артериальное давление, уровень глюкозы и холестерина;
- регулярно проходите медицинское обследование.

В заключение следует напомнить, при каких проявлениях обязательно нужно обратиться к врачу:



- частое мочеиспускание (больше 8 раз в сутки);
- мочеиспускание перестает приносить удовольствие и облегчение;
- боли при мочеиспускании;
- боли внизу живота;
- чувство неполного опорожнения мочевого пузыря;
- слабый напор струи;
- недержание мочи, подтекания;
- непроизвольное мочеиспускание при кашле, смехе, физической нагрузке.

ИСТОЧНИКИ:

1. Бова, А. А. Хроническая почечная недостаточность и хроническая болезнь почек: соотношение терминов / А. А. Бова // Военная медицина. – 2012. – № 1. – С. 25–34 [Электронный ресурс] // Репозиторий БМГУ. – Режим доступа: <http://rep.bsmu.by/handle/BSMU/3443>. – Дата доступа: 18.02.2022.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2019 г. – Минск : ГУ РНПЦ МТ, 2019. – 257 с. [Электронный ресурс] // Республи-

канский научно-практический центр медицинских технологий. – Режим доступа: https://belcmt.by/docs/Stat/Healthcare_in_RB_2019.pdf. – Дата доступа: 13.02.2022.

3. Мочевая система / А. С. Плюшкина, А. А. Гумерова, Д. И. Андреева, Г. Р. Бурганова, А. П. Киясов. – Казань : Казан. ун-т, 2018. – 40 с.

4. Нечипоренко, Н. А. Урология : учеб. пособие / Н. А. Нечипоренко, А. Н. Нечипоренко. – Гродно : ГрГМУ, 2009. – 200 с.

5. Белоглазова, И. П. Инфекции мочевыводящих путей: часть 1 / И. П. Белоглазова, А. А. Трошина, Н. Г. Потешкина // Лечебное дело. – 2018. – № 1 [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/infektsii-mochevyvodyaschih-putey-chast-1>. – Дата доступа: 12.02.2022.

6. Бабанов, С. А. Профпатология: современные подходы к диагностике и лечению профессиональных поражений почек и мочевыводящих путей [Электронный ресурс] / С. А. Бабанов // Клинический ин-т охраны и условий труда. – 2019. – 1 июля. – Режим доступа: <https://www.kiout.ru/info/publish/24585>. – Дата доступа: 18.02.2022.

РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор	Сергей Иванович ГРИБ	тел. 276-12-97
Заместитель главного редактора	Ирина Анатольевна РОМАНОВСКАЯ	тел. 276-12-98
Главный бухгалтер	Наталья Геннадьевна ЖИЛКОВА	тел. 203-08-28
Корреспондент	Юрий Анатольевич БЕСТВИЦКИЙ	тел. 203-19-97
Специалист по рекламе	Ольга Владимировна БОВБЕЛЬ	тел. 203-19-97
Ведущий редактор-стилист	Ирина Ивановна БАНДУРИНА	тел. 203-19-97

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

220004, г. Минск, пр-т Победителей, 23, корп. 1, комн. 814.
Тел./факс: 203-19-97, 276-12-98

АДРЕС ДЛЯ ПИСЕМ:

220004, г. Минск, пр-т Победителей, 23, корп. 1, комн. 814.
E-mail: info@otsz.by

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

ведомственная подписка –	748052
для индивидуальных подписчиков –	74805

ЦЕНА**(РУП «Белпочта»)**

по ведомственной подписке –	36,45 руб.
по индивидуальной подписке –	36,14 руб.

(в редакции):

по счету-фактуре –	32,50 руб.
PDF-подписка –	27,63 руб.

За достоверность рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Содержание публикуемых материалов отражает точку зрения авторов и может не совпадать с мнением редакции журнала. Редакция по своему усмотрению отбирает и публикует адресованные ей письма и авторские материалы. Редакция обладает исключительными правами на использование материалов, опубликованных в журнале.

Текстовые произведения (статьи) размещаются на интернет-сайте редакции на безвозмездной основе.

© Охрана труда и социальная защита, 2022.

Перепечатка либо иное полное или частичное воспроизведение (изготовление одного или более экземпляров произведения в любой материальной форме, включая постоянное или временное хранение в цифровой форме в электронном средстве) опубликованных в настоящем издании материалов допускается только с письменного решения редакции журнала.

*Журнал выходит на русском и белорусском языках в зависимости от языка авторского оригинала.
Рукописи не возвращаются и не рецензируются.*

Источник получения правовой информации –
«Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь.
Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь»

Подписано к печати 31.03.2022. Тираж 1290 экз. Заказ 488.
Республиканское унитарное предприятие «Издательство «Белорусский Дом печати».
ЛП № 02330/106 от 30.04.2004
пр-т Независимости, 79/1, 220013, г. Минск

ООО «ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НАДЕЖДЫ БОНДАРЕНКО»

Разработчик программы «Экзамен» по проверке знаний
по охране труда, промышленной безопасности
руководителей, специалистов и рабочих



Программный комплекс «Экзамен» предназначен для организации проведения проверки знаний работающих в виде тест-вопросов

Компьютерное тестирование обеспечивает:

- **объективность оценки знаний**
 - **повышение эффективности работы экзаменатора**
 - **повышение компетентности экзаменуемых**
- и, как следствие, –**
- **повышение безопасности труда, снижение травматизма**

Программа «Экзамен» используется:

- **в министерствах и ведомствах;**
- **в органах местного управления;**
- **по отраслям:**
 - *энергетика;*
 - *промышленность;*
 - *сельское хозяйство;*
 - *строительство и ремонт зданий;*
 - *строительство и содержание автомобильных дорог;*
 - *добыча и переработка нефти;*
 - *лесная промышленность, деревообработка;*
 - *железнодорожный транспорт;*
 - *автомобильный и городской электрический транспорт;*
 - *коммунальное хозяйство;*
 - *производство продуктов питания, напитков;*
 - *торговля и общественное питание*

УНП 191112268

Адрес ООО «Инновационный центр Надежды Бондаренко»:
220024, г. Минск, ул. Кижеватова, 7/2, подъезд 5, офис 18
Тел./факс 8 (017) 343-47-57, 354-71-19, тел. 8 (029) 646-46-38
E-mail: www.bond-minsk@mail.ru, www.проверка.бел

ISSN 1997-8294



Приложение к журналу № 4, 2022



ОХРАНА ТРУДА
И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

**Постановление Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь от 28 декабря 2021 г.
№ 85 «Об утверждении Правил по обеспечению
безопасности перевозки опасных грузов
железнодорожным транспортом»**

(Часть 1)

ИНДЕКС 748052

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
28 декабря 2021 г. № 85

**Об утверждении Правил по обеспечению
безопасности перевозки опасных грузов
железнодорожным транспортом**

(Извлечение)

(Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 16.03.2022, 8/37714)

На основании подпункта 7.4 пункта 7 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Правила по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом (прилагаются).
2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 июля 2022 г.

Министр

В.И.Синяевский

СОГЛАСОВАНО
Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Министерство обороны
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел
Республики Беларусь

Министерство транспорта и коммуникаций
Республики Беларусь

Государственный комитет
по стандартизации
Республики Беларусь

Комитет государственной безопасности
Республики Беларусь

Государственный пограничный комитет
Республики Беларусь

ПРАВИЛА

по обеспечению безопасности перевозки

опасных грузов железнодорожным транспортом

РАЗДЕЛ I

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Правила разработаны во исполнение Закона Республики Беларусь от 6 июня 2001 г. № 32-З «О перевозке опасных грузов» и определяют общие требования и основные условия обеспечения безопасности перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом, обязанности субъектов перевозки опасных грузов (далее – субъекты перевозки).

2. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом в международном сообщении между странами Содружества Независимых Государств (далее – Содружество) должна выполняться в соответствии с требованиями Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам (далее – ППОГ), Правил перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (далее – ППЖГН), принятых в рамках Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, а в международном сообщении (за исключением перевозок между странами Содружества) – в соответствии с требованиями Правил перевозок опасных грузов (приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (далее – Приложение 2 к СМГС).

Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом во внутривнутриреспубликанском сообщении должна выполняться в соответствии с требованиями настоящих Правил. Если международными документами, принятыми в рамках Организации сотрудничества железных дорог, Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества в области перевозок опасных грузов, установлены иные требования, отличные от настоящих Правил, то субъекты перевозки должны руководствоваться международными документами, принятыми в рамках Организации сотрудничества железных дорог, Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества (в том числе Приложением 2 к СМГС, ППОГ, ППЖГН), за исключением требований к техническому состоянию и проверкам вагонов.

Перемещение опасных грузов по территории Республики Беларусь, в том числе ввоз, вывоз, транзит, осуществляется с соблюдением ограничительных мер, установленных законодательством Республики Беларусь, Таможенного союза и (или) Евразийского экономического союза.

3. Действие настоящих Правил не распространяется на:

технологические перевозки опасных грузов на территориях организаций, осуществляющих их производство, переработку, хранение, применение и (или) уничтожение, если такие перевозки осуществляются без выхода на железнодорожные пути общего пользования;

перевозки, перечисленные в пунктах 1.1.3.1–1.1.3.3, 1.1.3.7 Приложения 2 к СМГС;

перевозки в отношении объектов перевозки опасных грузов, включенных в перечень потенциально опасных объектов, производств и связанных с ними видов деятельности, имеющих специфику военного применения, подлежащих надзору, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2013 г. № 66.

ГЛАВА 2

ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4. Для целей настоящих Правил применяются термины и их определения в значениях, определенных Законом Республики Беларусь «О перевозке опасных грузов», Законом Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 237-З «О железнодорожном транспорте», главой 1.2 Приложения 2 к СМГС, Уставом железнодорожного транспорта общего пользования, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 г. № 1196, а также следующие термины и их определения:

аварийная ситуация – условия, отличные от условий нормальной перевозки грузов, связанные с возгоранием, утечкой, просыпанием опасного вещества, повреждением тары или подвижного состава с опасным грузом,

которые могут привести к взрыву, пожару, отравлению, облучению, заболеваниям, ожогам, обморожениям, гибели людей или животных, опасным последствиям для природной среды, а также случаи, когда в зоне аварии на железной дороге оказались вагоны, контейнеры или грузовые места с опасными грузами;

визуальный осмотр – выявление дефектов, неисправностей или неработоспособности в узлах и деталях (механические повреждения, трещины, свищи, коррозия) без применения технических средств;

деповской ремонт (далее – ДР) – ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса вагона с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей;

капитальный ремонт (далее – КР) – ремонт, выполняемый для восстановления исправности полного и близкого к полному восстановлению ресурса вагона с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые;

рабочее оборудование котла – устройства налива, слива, вентиляции, безопасности, подогрева и теплоизоляции, а также измерительные приборы;

регулируемый железнодорожный переезд – железнодорожный переезд, оборудованный устройствами переездной сигнализации и (или) обслуживаемый дежурным работником;

текущий ремонт – ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности вагона и состоящий в замене и (или) ремонте отдельных узлов и деталей;

техническое обслуживание вагона – комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности грузового вагона в сформированных или транзитных поездах, а также порожнего вагона при подготовке к перевозкам без его отцепки от состава или группы вагонов;

техническая неисправность – неисправность, угрожающая безопасности перевозки опасного груза;

транспортный упаковочный комплект – одна или несколько емкостей и любые другие компоненты или материалы, необходимые для выполнения этими емкостями функции удержания радиоактивного материала (системы герметизации) и других функций безопасности;

экипажная часть вагона – рама вагона, автосцепное устройство, тормозное оборудование, тележки и колесные пары.

5. Единицы измерения применяются в соответствии с разделом 1.2.2 Приложения 2 к СМГС.

РАЗДЕЛ II ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

ГЛАВА 3 ОБЯЗАННОСТИ СУБЪЕКТОВ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

6. Работники грузоотправителей, перевозчиков, грузополучателей и других организаций, занятые перевозкой опасных грузов, должны:

пройти обучение и проверку знаний требований настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС;

принимать надлежащие меры безопасности в зависимости от характера и масштаба предполагаемой опасности во избежание ущерба и травм и при необходимости свести их к минимуму;

обеспечить соблюдение настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

7. Грузоотправитель обязан:

классифицировать перевозимые опасные грузы в соответствии с требованиями Приложения 2 к СМГС;

убедиться в том, что опасные грузы допущены к перевозке во внутривнутриреспубликанском сообщении, а также в международном сообщении между странами Содружества в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, а в международном сообщении – в соответствии с Приложением 2 к СМГС;

передать перевозчику информацию, сведения и документы по перевозке опасных грузов;

загружать опасные грузы только в подвижной состав, который по своей конструкции, назначению и техническому состоянию пригоден для безопасности и сохранной перевозки конкретного опасного груза;

иметь документацию, подтверждающую классификацию опасного груза, об условиях его безопасности перевозки и аварийную карточку;

применять тару, упаковку, транспортные упаковочные комплекты, которые должны соответствовать требованиям настоящих Правил, требованиям технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА), ППОГ, Приложения 2 к СМГС на конкретные опасные грузы;

соблюдать требования по организации перевозки опасных грузов, в том числе в части наименования груза, правильности и полноты данных, вносимых в перевозочные документы, указания максимально допустимой массы грузового места, нанесения предписанных знаков опасности на упаковки, грузовые места, вагоны и контейнеры, а также требования в части маркировки вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн.

8. Перевозчик обязан:

удостовериться в том, что предъявляемые к перевозке опасные грузы допущены к перевозке в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС;

убедиться при визуальном осмотре в том, что подвижной состав, контейнеры, тара и упаковка не имеют явных дефектов, не протекают и не имеют трещин, а также надлежащим образом оборудованы;

удостовериться при визуальном осмотре в том, что нанесены знаки опасности и маркировка, предписанные для конкретного перевозимого опасного груза.

9. При обнаружении перевозчиком нарушений требований настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС он не должен принимать груз к перевозке, пока не будут устранены нарушения.

10. Если в процессе перевозки обнаруживается нарушение, которое может поставить под угрозу безопасность перевозки, такая перевозка груза должна быть прекращена с учетом требований законодательства, касающихся безопасности движения, безопасного сохранения груза и общественной безопасности. Перевозка может быть возобновлена только после устранения всех нарушений и при условии обеспечения безопасности перевозки в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

11. Грузополучатель обязан:

принять опасный груз, если не существует непреодолимых причин;

выполнить после выгрузки опасного груза требования, установленные настоящими Правилами, ППОГ, ППЖГН, Приложением 2 к СМГС.

12. Если грузополучатель прибегает к услугам других субъектов перевозки (выгрузка, очистка, дегазация, обеззараживание), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

13. При невыполнении требований абзаца третьего пункта 11, пункта 12 настоящих Правил перевозчик имеет право не принимать подвижной состав или контейнер от грузополучателя.

14. За нарушение требований настоящих Правил грузоотправитель, перевозчик, грузополучатель и другие организации, связанные с перевозкой опасных грузов, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

ГЛАВА 4

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТАРЕ И УПАКОВКЕ

15. Опасные грузы должны предъявляться грузоотправителем к перевозке в таре и упаковке, соответствующих требованиям ТНПА, настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

Тара и упаковка должны быть прочными, исправными, полностью исключать утечку и просыпание груза, обеспечивать его сохранность и безопасность перевозки. Материалы, из которых изготовлены тара и упаковка, должны быть инертными по отношению к содержимому в них опасному грузу.

16. Упаковка должна быть выполнена и закрываться таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки исключался выход содержимого наружу. Наружная поверхность грузовых мест не должна содержать никаких следов опасных веществ. Данные требования распространяются как на новую, так и на повторно используемую тару и упаковку.

17. Конструкция упаковки должна обеспечивать соответствующую установленным нормам нагрузку на пол, устойчивость ее при перевозке, надежное и соответствующее техническим условиям погрузки и крепления грузов на подвижном составе закрепление.

18. Материалы тары и ее затворы не должны подвергаться вредному воздействию содержимого и при соприкосновении с ним не должно образовываться никаких вредных и (или) опасных соединений.

Тара и ее затворы во всех частях должны иметь такую прочность и жесткость, чтобы они не расшатывались и надежно выдерживали нагрузки во время перевозки.

19. В случае, если сосуды наполняются опасными жидкими веществами, то необходимо оставлять свободное от наполнения пространство таких размеров, чтобы температурное расширение жидкости во время перевозки не вызывало выхода жидкости и деформации сосуда.

20. Опасные грузы, которые выделяют легковоспламеняющиеся, ядовитые (токсичные), едкие (коррозионные) газы или пары, грузы, которые становятся взрывчатыми при высыхании или могут опасно взаимодействовать с воздухом и влагой, а также грузы, обладающие окисляющими свойствами, должны быть упакованы герметично.

21. Опасные грузы в стеклянной таре должны быть упакованы в прочные ящики (деревянные, полимерные, металлические) с заполнением свободного пространства соответствующими негорючими прокладочными и впитывающими материалами. Ящики должны иметь обечайки, вкладыши, перегородки, решетки, прокладки, амортизаторы.

Стенки ящиков должны быть выше закупоренных бутылей и банок не менее чем на 50 мм.

22. Опасные грузы в металлических или полимерных банках, бидонах и канистрах должны быть упакованы в деревянные ящики или обрешетки.

23. Опасные грузы в мешках и ящиках из гофрированного картона должны перевозиться повагонными отправками.

24. Степень заполнения тары жидким опасным грузом, предъявляемым к перевозке, должна соответствовать Приложению 2 к СМГС.

25. Опасные грузы, разрешенные к перевозке в контейнерах, должны быть упакованы так же, как при перевозке в крытых вагонах.

26. При перевозке жидких опасных грузов повагонными отправками грузоотправитель обязан помещать в вагоны не менее 1 % мест порожней тары на случай повреждений отдельных грузовых мест.

27. Порожнюю тару из-под опасных грузов, кроме указанных в пункте 28 настоящих Правил, разрешается перевозить на общих основаниях как неопасные грузы при условии ее очистки и обезвреживания изнутри и снаружи, а также удаления знаков опасности.

28. Порожняя тара из-под опасного груза, перевозимого в специализированных вагонах, перевозится в вагонах, предназначенных для данного груза, после выгрузки этого груза грузополучателем. Перевозка такой тары в других вагонах запрещается. Порожняя тара перевозится очищенной снаружи с плотно закрытыми пробками на условиях, предъявляемых к перевезенному в ней опасному грузу.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ ГРУЗОВЫХ МЕСТ, ВАГОНОВ И КОНТЕЙНЕРОВ

29. Маркировка грузовых мест, вагонов и контейнеров должна соответствовать требованиям нормативных правовых актов (далее – НПА), ТНПА, регламентирующих безопасность перевозки опасных грузов, настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

30. Все маркировочные надписи на упаковке должны быть видимыми, разборчивыми и способными выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения их качества.

31. На аварийной таре должна быть, кроме того, проставлена дополнительная маркировка в виде слова «АВАРИЙНАЯ».

32. На контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов вместимостью более 450 литров маркировка должна наноситься на две противоположные боковые стороны.

33. На транспортную тару, вагоны, вагоны-цистерны, контейнеры и контейнеры-цистерны с опасными грузами должны быть нанесены знаки опасности и маркировка в соответствии с ППОГ, Приложением 2 к СМГС.

Съемные знаки опасности, а также таблички должны соответствовать требованиям технических условий, разработанных организациями, осуществляющими изготовление таких знаков и табличек. В технических условиях должны быть учтены требования, указанные в Приложении 2 к СМГС, а также определены требования к технологии нанесения таких знаков и табличек, обеспечивающих их надежное крепление на вагонах, вагонах-цистернах, контейнерах, контейнерах-цистернах, транспортной таре до окончания перевозки, а также удобство проведения работ при их снятии.

34. Знаки опасности и маркировочные ярлыки для сосудов из полимерных материалов, стекла, фарфора или керамики, упакованных в наружную тару, должны наклеиваться на бирки из картона или другого материала и прочно приклеиваться к упаковке.

35. Знаки опасности необходимо нанести на вагон таким образом, чтобы они оставались ясно видимыми и разборчивыми, способными выдерживать воздействие погодных условий без существенного снижения их качества. Нанесение данных знаков опасности на вагоны, которые перевозят крупнотоннажные контейнеры или контейнеры-цистерны, не требуется, если на крупнотоннажных контейнерах или контейнерах-цистернах уже имеются отвечающие предписаниям знаки опасности. Если знаки опасности не видны, то они должны быть дополнительно нанесены на вагон.

36. Нанесение маркировки вменяется в обязанность грузоотправителю. Знаки опасности на вагон наносятся перевозчиком в случае погрузки опасного груза в вагон его силами и средствами.

37. В случае если железнодорожной перевозке предшествует или последует морская, воздушная или автомобильная перевозка, на грузовых местах, контейнерах и резервуарах с опасными грузами грузоотправителем могут быть также нанесены знаки опасности в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на других видах транспорта.

38. Нанесение знаков опасности производится в соответствии с главой 5.2 Приложения 2 к СМГС, ППОГ.

39. Знаки опасности разделяются на:

основной, характеризующий основной вид опасности и соответствующий классу, к которому отнесен груз; дополнительный, характеризующий вид дополнительной опасности.

Если груз обладает несколькими видами опасности, то грузоотправитель обязан нанести на упаковку все знаки, соответствующие этим видам опасности. Номер класса в этом случае наносится только на основной знак опасности.

40. При совместной упаковке опасных грузов различных классов на грузовое место должны наноситься знаки опасности, соответствующие каждому грузу.

41. При перевозке опасных грузов в транспортных пакетах знаки опасности должны быть нанесены как на упаковку, так и на пакеты, если в сформированном пакете знаки опасности, нанесенные на упаковках, не видны.

42. После выгрузки всех опасных грузов, очистки вагонов, вагонов-цистерн, резервуаров или контейнеров знаки опасности должны быть сняты или закрыты.

ГЛАВА 6

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ГРУЗОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРИЕМ К ПЕРЕВОЗКЕ, ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕВОЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ВЫДАЧА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

43. К перевозке железнодорожным транспортом допускаются опасные грузы, поименованные в перечне опасных грузов согласно Приложению 2 к СМГС, ППОГ.

44. Для перевозки опасных грузов используют универсальные вагоны, универсальные контейнеры (далее – универсальные вагоны (контейнеры)).

45. Для перевозки опасных грузов могут использоваться предназначенные для этих целей технически исправные специализированные вагоны и специализированные контейнеры, конструкция и параметры которых должны соответствовать ТНПА и обеспечивать сохранность груза и безопасность перевозки (далее – специализированные вагоны (контейнеры)).

Специализированные вагоны (контейнеры) должны иметь необходимые документы, подтверждающие проведение проверок (освидетельствований) и испытаний и возможность перевозки в них соответствующего опасного груза.

46. Для перевозки конкретного перевозимого опасного груза тип вагона, контейнера определяется согласно требованиям Приложения 2 к СМГС, ППОГ.

47. Порожные вагоны, вагоны-цистерны, подаваемые под погрузку опасных грузов, предъявляются к техническому обслуживанию.

48. При техническом обслуживании вагона-цистерны проверяется правильность окраски котла и нанесения на него специальных надписей и трафаретов.

49. На торцевых днищах вагонов-цистерн, а также специализированных вагонов для перевозки опасных грузов наносится трафарет «Срочный возврат на ст. _____» (указываются станция и железная дорога приписки). Под ним наносятся трафареты «Арендован...», «Собственник...» и указывается арендатор или собственник вагона-цистерны.

50. Торцевые днища и рамы собственных вагонов-цистерн их владельцы окрашивают в зеленый цвет. Возле края днищ по кругу наносится белая полоса шириной 300 мм.

51. Отличительная окраска котлов, а также все необходимые надписи и трафареты, предусмотренные настоящими Правилами, ППЖГН, Приложением 2 к СМГС, наносятся на вагоны-цистерны красками. Знаки и надписи на вагонах наносятся согласно требованиям соответствующих справочников.

52. Без указанных трафаретов и надписей допуск вагонов-цистерн на сеть железных дорог запрещается.

53. Запрещается подавать под погрузку опасных грузов вагоны и контейнеры без технического обслуживания и признания их годными под перевозку этих грузов, а также вагоны, у которых до планового ремонта осталось менее 30 суток.

54. Нормы загрузки опасных грузов, выбор типа подвижного состава для их перевозки, крепление грузов в вагоне, погрузка, выгрузка и перегрузка опасных грузов должны соответствовать требованиям Устава железнодорожного транспорта общего пользования, Правил перевозок грузов железнодорожным транспортом общего пользования, Правил размещения и крепления грузов, утвержденных постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 21 апреля 2008 г. № 58, а также требованиям настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

55. Перед каждой погрузкой опасного груза в вагон или контейнер-цистерну грузоотправителя (грузополучателя) грузоотправитель обязан предъявить работникам перевозчика документы, предусмотренные ППОГ, ППЖГН, Приложением 2 к СМГС.

56. В специализированных вагонах (контейнерах) разрешается перевозить только те опасные грузы, для которых данные вагоны (контейнеры) предназначены.

57. После выгрузки опасных грузов из контейнеров и вагонов грузополучатели обязаны осмотреть контейнеры или кузова вагонов, собрать и удалить из них остатки перевозимых грузов и мусор с соблюдением мер предосторожности и безопасности, а при необходимости промыть, обезвредить (дегазировать) их и снять знаки опасности с вагонов и контейнеров.

58. Если после выгрузки вагонов, контейнеров перевозчика, в которых перевозились упакованные опасные грузы, обнаружены утечка, разлив, специфический запах или россыпь части содержимого, необходимо произвести очистку вагона или контейнера, а при необходимости промыть и обезвредить вагон или контейнер средствами и за счет грузополучателя.

После выгрузки опасных грузов, имеющих знак опасности классов 6.1, 6.2, 8, а также упаковок с грузом № ООН 3245 МИКРООРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ или ОРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ, из вагонов, контейнеров перевозчика, грузополучатель обязан предоставить перевозчику письменное подтверждение, в котором указываются сведения о том, что при выгрузке груза из вагона или контейнера утечки, разлива, специфического запаха и россыпи не было, а в случае утечки, разлива, специфического запаха или россыпи груза письменное подтверждение, что вагон или контейнер очищен от остатков перевозимого груза и обработан (промыт или обезврежен экологически безопасными методами в зависимости от свойств груза), а

также о пригодности вагона или контейнера для дальнейшего использования. Грузополучатель несет ответственность за достоверность сведений, указанных в письменном подтверждении.

После выгрузки из вагона или контейнера опасных грузов, имеющих знак опасности класса 7, грузополучатель обеспечивает дезактивацию вагона или контейнера, если она необходима, и представляет перевозчику справку об отсутствии «снимаемого загрязнения» на вагоне или контейнере.

Если на месте выгрузки очистка и обработка вагона или контейнера не производились, то этот вагон или контейнер перевозится на условиях ранее перевозимого опасного груза.

Вагоны или контейнеры, в которых перевозились опасные грузы навалом/насыпью и которые не используются под повторную перевозку такого же груза, после выгрузки должны быть полностью очищены, а после выгрузки жмыхов (шрота) – промыты.

59. После выгрузки и очистки специализированных вагонов (контейнеров) от остатков перевозимых в них опасных грузов грузополучатель должен направить их вместе с оборудованием на станцию назначения на условиях ранее перевозимого опасного груза по полным перевозочным документам и опломбированными.

Все работы по погрузке, выгрузке, очистке, а в случае просыпания или пролива перевозимого груза – промывке и обезвреживанию (дегазации) специализированных вагонов (контейнеров) грузоотправителя (грузополучателя) производятся силами и средствами грузоотправителя (грузополучателя).

При направлении специализированных вагонов (контейнеров) грузоотправителя (грузополучателя) в ремонт они должны быть очищены, промыты и обезврежены силами и средствами грузоотправителя (грузополучателя). В этом случае контроль за обезвреживанием (дегазацией) вагонов и выдача письменного подтверждения осуществляются в соответствии с пунктом 58 настоящих Правил.

По окончании срока аренды вагона перевозчика арендатор (грузоотправитель или грузополучатель) должен своими силами и средствами обезвредить (дегазировать) вагоны, контейнеры, снять знаки опасности и закрасить трафареты. Проверка обезвреживания и выдача письменного подтверждения должны производиться в соответствии с пунктом 58 настоящих Правил. Только после этого вагоны, контейнеры могут быть использованы для перевозки других грузов.

60. При перевозке специализированных контейнеров как в груженом, так и в порожнем состоянии не допускается наличие следов и остатков опасных грузов на наружной поверхности контейнера.

61. При предъявлении к перевозке порожних специализированных контейнеров из-под опасных грузов грузополучатель обязан обеспечить такую же плотность закрытия дверей, запираания люков и других запорных устройств, как и для груженных контейнеров.

62. Налив (слив) опасных грузов, перевозимых в вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, производится на местах необщего пользования. Места налива (слива) должны быть оборудованы взрывобезопасным освещением, обеспечивающим производство работ круглосуточно, а также снабжены средствами пожаротушения. В местах налива легковоспламеняющихся жидкостей, не оборудованных электрическим освещением, в качестве осветительных приборов непосредственно у мест проведения указанных операций разрешается применять только электрические аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении.

Запрещается устраивать специально предназначенные для курения места и использовать открытый огонь на расстоянии ближе 100 м от мест налива опасных грузов.

63. Запрещается производить налив опасных грузов, перевозимых в вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах на местах необщего пользования при отсутствии проектной документации или в случае, если эти места не оборудованы в соответствии с проектной документацией.

64. Места налива (слива) опасных грузов должны быть удалены от железнодорожных складов, станционных сооружений, главных путей, общих мест погрузки и выгрузки, а также от жилых домов на расстояние не менее 100 м, от мест погрузки, выгрузки и хранения взрывчатых веществ (далее – ВВ) и ядовитых веществ – не менее 200 м.

65. Под налив должны подаваться исправные вагоны-цистерны и вагоны бункерного типа, соответствующие роду наливаемого продукта в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

66. Не допускается налив опасных веществ в вагоны-цистерны, вагоны бункерного типа в случаях:

истечения назначенного срока службы;

когда до планового ремонта или проверки (освидетельствования) и испытания котла и арматуры осталось менее 30 суток;

отсутствия ясной видимости номера вагона;

нарушения требований к нанесению маркировки в соответствии с главой 6.8 Приложения 2 к СМГС (в случае отсутствия маркировки, маркировка наносится после проведения планового ремонта или проверки (освидетельствования) и испытания котла и арматуры);

отсутствия или геометрической деградации наружных лестниц (если они предусмотрены конструкцией вагона), переходных мостиков, рабочих площадок и их ограждений, крепежных элементов котла цистерны;

течи котла вагона-цистерны, бункера вагона, неисправности запорно-предохранительной и сливноналивной арматуры, наличия пробоины паровой рубашки вагона-цистерны, вагона бункерного типа;

наличия трещин, вмятин и других дефектов котла;

трещины на крышках загрузочных и сливных люков;

отсутствия или неисправности двух рядом стоящих (либо трех и более) откидных болтов для крепления крышки загрузочного люка колпака вагона-цистерны, отсутствия проушины для пломбирования крышки люка; отсутствия на крышке загрузочного люка вагона-цистерны уплотнительной прокладки.

67. По окончании налива грузоотправитель обязан:

установить уплотнительную прокладку из материала, не вступающего в реакцию с перевозимым грузом, соответствующую диаметру крышки;

закрыть герметично крышки загрузочного люка, бункера, сливоналивной арматуры, заглушек;

опломбировать вагон-цистерну;

удалить возникшие при наливе груза загрязнения с наружной поверхности котла (бункера), рамы, ходовых частей, тормозного оборудования вагона-цистерны (вагона бункерного типа);

нанести знаки опасности, оранжевые таблички, надписи в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС;

проверить наличие трафаретов и отличительной окраски и при необходимости восстановить видимость трафаретов и маркировки на вагоне-цистерне.

В случае нарушения требований, изложенных в настоящем пункте, перевозчик не должен принимать от грузоотправителя вагон-цистерну или вагон бункерного типа до устранения выявленных нарушений.

68. Запрещается производить слив опасных грузов, перевозимых в вагонах-цистернах, на местах общего пользования, а также на местах необщего пользования при отсутствии проектной документации или в случае, если эти места не оборудованы в соответствии с проектной документацией.

69. При несоответствии расположения мест погрузки и выгрузки, слива и налива опасных грузов требованиям, указанным в пунктах 64, 76 настоящих Правил, владельцем мест необщего пользования должны быть разработаны дополнительные меры безопасности.

70. После слива (выгрузки) груза из вагона-цистерны, вагона бункерного типа грузополучатель обязан:

очистить котел (бункер) от остатков груза, грязи, льда, шлама полностью;

очистить наружную поверхность котла (бункера), рамы, ходовых частей, тормозного оборудования, а также трафареты на вагоне-цистерне;

установить в транспортное положение детали сливоналивной, запорно-предохранительной арматуры, другого оборудования вагона-цистерны, плотно закрыть клапаны и заглушки сливного прибора;

установить на место уплотнительную прокладку (после того как котел вагона-цистерны остыл после разогрева), плотно закрыть крышку люка вагона-цистерны;

установить и закрепить без перекоса как по отношению к плоскости рамы, так и по отношению друг к другу бункеры вагона бункерного типа;

снять знаки опасности и оранжевую табличку, если вагон-цистерна после перевозки опасного груза очищен и промыт;

опломбировать порожний вагон-цистерну, если он возвращается по полным перевозочным документам.

Если после выгрузки опасного груза очистка, промывка вагона-цистерны не производились – восстановить до ясной видимости знаки опасности и оранжевые таблички.

71. На местах погрузки, выгрузки, перегрузки опасных грузов классов 1–3, 4.1–4.3 вагоны должны быть надежно закреплены с обеих сторон искробезопасными тормозными башмаками. Стрелки должны быть переведены в положение, исключающее возможность попадания на путь погрузки, выгрузки, перегрузки вагонов другого подвижного состава. При невозможности перевода стрелок в положение, исключающее попадание подвижного состава на путь погрузки, выгрузки, перегрузки, должны предусматриваться другие технические меры, исключающие такую возможность.

72. Погрузка, выгрузка или перегрузка на станциях легковоспламеняющихся грузов, перевозимых в контейнерах, должны производиться на неэлектрифицированных путях. В случаях, когда выделение таких путей не представляется возможным, для этих целей могут использоваться электрифицированные пути в порядке, установленном локальным правовым актом отделения дороги. При этом контактная сеть должна быть выделена в самостоятельную группу с электропитанием через отдельный секционный разъединитель, оборудованный дополнительным заземляющим ножом. Напряжение с контактной сети должно быть снято.

73. Перед погрузкой ВВ в универсальные крытые вагоны и контейнеры грузоотправитель обязан выполнить работы по их подготовке с соблюдением требований настоящих Правил, ППОГ, Приложения 2 к СМГС.

74. Погрузка (выгрузка) ВВ должна производиться только на путях необщего пользования, имеющих соответствующие склады и другие обустройства, обеспечивающие своевременную погрузку или выгрузку указанных грузов и безопасность работ.

Требования настоящего пункта не распространяются на перегрузку ВВ на пограничных станциях и станциях перехода дорог колеи 1520 мм и 1435 мм.

75. Выбор специально выделенных мест, предназначенных для производства погрузочно-разгрузочных работ с ВВ на станции, осуществляется комиссией в составе и порядке, установленном требованиями ППОГ.

76. Места погрузки, выгрузки и перегрузки ВВ на станциях, а также места для стоянки вагонов с такими грузами вне поездов или вне сформированных составов (за исключением сортировочных путей, на которых вагоны с ВВ могут находиться под накоплением) должны быть удалены не менее чем на 125 м от жилых и про-

изводственных строений, территорий тяговых подстанций, грузовых складов, общих мест погрузки, выгрузки и хранения грузов, от мест налива и слива легковоспламеняющихся грузов, от главных станционных путей.

77. Места, предназначенные для производства погрузочно-разгрузочных работ с ВВ, должны быть специально оборудованы, иметь необходимые средства пожаротушения и устройства электрического освещения с арматурой и светильниками во взрывобезопасном исполнении.

Запрещается производить погрузочно-разгрузочные работы с такими грузами на неосвещаемых площадках в темное время суток (за исключением аварийных ситуаций).

78. Ответственность за соблюдение правил погрузки и крепления грузовых мест с ВВ в вагонах и контейнерах, а также контейнеров в вагонах несут организации-грузоотправители.

79. Присутствие посторонних лиц на местах, отведенных для погрузки, выгрузки и перегрузки опасных грузов, запрещается.

80. Прием к перевозке и выдача опасных грузов должны проводиться в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС.

81. Опасные грузы предъявляют к перевозке на местах необщего пользования, в том числе расположенных на территории станции, если иное не предусмотрено ППОГ. Прием и выдача опасных грузов контейнерными отправлениями осуществляется на местах как необщего, так и общего пользования.

При этом погрузка и выгрузка специализированных контейнеров-цистерн с опасными грузами и порожних неочищенных контейнеров-цистерн после выгрузки производится на специально выделенных местах общего и необщего пользования при условии обеспечения требований безопасности.

82. Прием и выдача опасных грузов (кроме грузов, перевозимых наливом) на местах общего пользования могут выполняться только по прямому варианту «автомобиль – вагон», «вагон – автомобиль» под непосредственным контролем работников станции и грузоотправителей или грузополучателей.

83. Конкретный опасный груз должен быть предъявлен грузоотправителем к перевозке только теми видами отправок, которые определены ППОГ, ППЖГН, Приложением 2 к СМГС.

84. В случае, если при приеме опасного груза выявлено несоответствие упаковки или маркировки требованиям настоящих Правил, ППОГ, Приложения 2 к СМГС, нарушение упаковки, неправильное указание массы груза отправителем, то указанный в накладной груз к перевозке не принимается, о чем составляется акт общей формы согласно приложению 2 к Правилам составления актов при перевозках грузов железнодорожным транспортом общего пользования, утвержденным постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 31 марта 2008 г. № 40. Грузоотправитель обязан немедленно вывезти со станции непринятый груз.

85. При оформлении перевозочных документов на опасные грузы во внутриреспубликанском сообщении, а также в международном сообщении между странами Содружества необходимо руководствоваться алфавитным указателем опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом (приложение 2 к ППОГ), а в международном сообщении (за исключением перевозок между странами Содружества) – таблицей А Приложения 2 к СМГС, в которых указаны классификационный код, номер аварийной карточки, код опасности, нормы прикрытия, отметки и штампы, условия роспуска с сортировочной горки и другие необходимые для заполнения перевозочных документов сведения.

86. Вагоны, прибывшие с опасными грузами, должны быть приняты грузополучателями на свои пути необщего пользования. Грузополучатели не имеют права отказаться от приема прибывших в их адрес опасных грузов. Грузополучатель обязан принять вагоны, загруженные ВВ, не позднее чем через 2 часа с момента прибытия их на станцию.

87. Контейнеры с опасными грузами, выгруженные в местах общего пользования, должны быть вывезены грузополучателями со станции в течение 24 часов с момента получения грузополучателями уведомлений о прибытии грузов, а ВВ радиоактивные материалы – в течение 12 часов.

88. Запрещается производство погрузочно-разгрузочных работ с использованием пластмассовых барабанов и канистр, жестких пластмассовых контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (далее – КСМ) и составных КСМ с пластмассовой внутренней емкостью для перевозки опасных веществ, период эксплуатации которых составляет более пяти лет с даты изготовления сосудов и (или) емкостей, за исключением тех случаев, когда их изготовителем предписан более короткий период эксплуатации ввиду характера перевозимого вещества.

ГЛАВА 7

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ПОЕЗДНОЙ И МАНЕВРОВОЙ РАБОТЕ

89. Организация поездной и маневровой работы с вагонами, загруженными опасными грузами, устанавливается требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС, документами государственного объединения «Белорусская железная дорога» (далее – БелЖД) с учетом особых отметок, указанных в перевозочных документах (наименование груза, номер аварийной карточки,крытие вагонов с опасным грузом от локомотивов и других вагонов, штампы о виде опасности).

Маневровая работа с вагонами, загруженными опасными грузами, должна производиться в соответствии с технологическим процессом работы станции и местной инструкцией по работе на пути необщего пользования, обеспечивая безопасность движения, безопасность работников, связанных с маневрами, сохранность груза и подвижного состава.

90. Вагоны с опасными грузами, в перевозочных документах которых в соответствии с требованиями настоящих Правил, ППОГ, ППЖГН, Приложения 2 к СМГС имеется штампель «Не спускать с горки», запрещается распускать с сортировочных горок и производить с ними маневры толчками.

91. Скорость сцепления вагонов, загруженных опасными грузами, а также порожних вагонов из-под опасных грузов, кроме вагонов, указанных в пунктах 90 и 92 настоящих Правил, с другими вагонами не должна превышать 5 км/ч, а для вагонов с грузами отдельных категорий, требующими особой осторожности в соответствии с порядком движения поездов и маневровой работы на БелЖД, должна быть не более 3 км/ч.

92. Запрещается роспуск с горок без локомотива порожних вагонов-цистерн из-под сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, имеющих трафарет «С горки не спускать».

93. После постановки на сортировочные пути вагонов с опасными грузами классов 1 и 2, имеющих в перевозочных документах штампель «Не спускать с горки», они должны ограждаться со стороны горки, полугорки или вытяжного пути двумя охранными тормозными башмаками, устанавливаемыми «в шахматном порядке» на оба рельса через 25 метров друг от друга таким образом, чтобы общее расстояние от ограждаемых вагонов до тормозного башмака, расположенного первым от парковой тормозной позиции, было не менее 50 метров.

Если расстояние от ограждаемых вагонов до конца парковой тормозной позиции составляет менее 25 метров, то охранные тормозные башмаки должны устанавливаться на оба рельса перед концом парковой тормозной позиции со стороны охраняемых вагонов.

Последующие отцепы из вагонов, направляемые на эти пути, должны быть остановлены до места расположения охранных тормозных башмаков с накоплением группы, состоящей не менее чем из 10 вагонов. Нормальный режим роспуска вагонов или их направление при маневрах «толчками» может восстанавливаться только после того, как охраняемые вагоны соединены с вагонами указанной группы и находятся под ее прикрытием.

Если расстояние от охраняемых вагонов до конца парковой тормозной позиции со стороны горки, полугорки или вытяжного пути менее 50 метров, то последующие отцепы на эти пути должны направляться только способом «осаживания».

94. Закрепление вагонов с опасными грузами на станционных путях и погрузочно-выгрузочных путях производится в порядке и по нормам, установленным БелЖД. Порядок закрепления вагонов с опасными грузами устанавливается НПА, а также технико-распорядительным актом станции (далее – ТРА станции).

95. Вагоны с опасными грузами при подаче (уборке) на пути необщего пользования организаций и при маневровой работе на станциях и путях необщего пользования, как и при перевозке по путям общего пользования, должны иметь прикрытия в соответствии с особыми отметками, указанными в перевозочных документах.

Вагоны с людьми, а также вагоны с проводниками, специально выделенными работниками для сопровождения грузов, караулами, нарядами охраны, вагоны с животными могут ставиться в поезд как впереди, так и сзади вагонов с опасными грузами класса 1, но всегда впереди вагонов, загруженных опасными грузами, в перевозочных документах на которые имеются штампели «Ядовито» и «Прикрытие...» (одновременно оба штампеля).

Вагоны с легковоспламеняющимися жидкостями на станции формирования должны ставиться в поезд за вагонами с ВВ (считая от головы поезда).

96. При подаче вагонов с опасными грузами на путь необщего пользования локомотивом железнодорожного транспорта общего или необщего пользования скорость движения маневрового состава по путям необщего пользования устанавливается инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на пути необщего пользования, а при наличии в маневровом составе вагонов с опасными грузами класса 1 или 2 скорость движения на пути необщего пользования в прямых и кривых участках пути радиусом более 150 м не должна превышать 15 км/ч, кривых участков пути с радиусом 150 м и менее – 10 км/ч.

97. Локомотив, выдаваемый для проведения маневровой работы с вагонами, загруженными опасными грузами, должен быть оборудован радиосвязью, а при обслуживании локомотива одним машинистом необходимо иметь второй пульт управления. При неисправности радиосвязи маневры должны производиться с соблюдением дополнительных мер безопасности (ограниченное количество вагонов – до 10) в порядке, установленном ТРА станции.

98. Не допускается передача машинистом управления локомотивом помощнику машиниста при производстве маневров с вагонами, загруженными опасными грузами.

99. При наличии действующих обходов движение поездов, в которых имеются вагоны с взрывчатыми, радиоактивными, ядерными, сильнодействующими ядовитыми веществами, должно быть организовано в обход крупных городов и железнодорожных узлов, на безопасном расстоянии от взрывопожароопасных производств.

100. Сопровождение в поездах и охрана на станциях вагонов с опасными грузами проводятся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О перевозке опасных грузов», Законом Республики Беларусь от 8 ноября 2006 г. № 175-З «Об охранной деятельности в Республике Беларусь», иными актами законодательства, настоящими Правилами, ППОГ, ППЖГН, Приложением 2 к СМГС.

101. На всех сортировочных и участковых станциях, станциях погрузки, выгрузки, перегрузки, перестановки вагонов с одной колеи на другую, где осуществляются операции с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1, в качестве приложения к ТРА станции должна быть разработана инструкция о порядке работы с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1, утверждаемая начальником отделения железной дороги или его заместителем.

102. В инструкции, указанной в пункте 101, с учетом местных условий должны регламентироваться:

порядок оповещения работников станций, пунктов технического обслуживания и коммерческого осмотра вагонов, локомотивных депо, подразделений военизированной охраны БелЖД (далее – ВОХР) о предстоящем приеме и отправлении поездов, производстве маневров и других операций с вагонами;

порядок приема и сквозного пропуска, подготовки к отправлению и отправления поездов, а также производства маневровой работы с вагонами;

порядок использования автотормозов при производстве маневровой работы;

порядок выполнения операций по техническому обслуживанию и коммерческому осмотру поездов и вагонов;

порядок нахождения на станции вагонов с этими грузами;

меры безопасности при экстремальных погодных условиях и осложнениях работы (туман, метель, ливень, ураганный ветер, снежные заносы, отказ технических средств);

порядок действий при возникновении аварийных ситуаций;

порядок взаимодействий с аварийно-спасательными подразделениями;

порядок подачи устных команд при производстве маневровой работы;

порядок документирования выдачи на маневры локомотивов с исправными искрогасителями и искроулавливающими устройствами;

пути отстоя вагонов с этими грузами.

103. На всех сортировочных и участковых станциях, а также на других станциях по перечню, установленному руководством БелЖД в качестве приложения к техническо-распорядительному акту станции, должна быть разработана инструкция о порядке ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами, утвержденная начальником отделения железной дороги или его заместителем, и выделены специальные пути, на которых выполняются мероприятия, указанные в аварийных карточках.

104. Вагоны с опасными грузами 1-го и 2-го классов на станциях (кроме вагонов, находящихся на сортировочных путях под накоплением) должны устанавливаться на путях, указанных в ТРА станции, где стоянка их наиболее безопасна. Такие вагоны должны быть сцеплены, надежно закреплены тормозными башмаками и ограждены переносными сигналами остановки. Стрелки, ведущие на пути стоянки таких вагонов, устанавливаются в положение, исключающее возможность заезда на эти пути, и запираются. Порядок запирания и хранения ключей от этих стрелок указывается в ТРА станции.

105. Не допускается оставление поездов, следующих с индексом ВВ, без локомотивов на промежуточных станциях. В исключительных случаях состав такого поезда может быть оставлен без локомотива по письменному приказу начальника отделения БелЖД. При этом должны быть приняты все необходимые меры к ускорению отправления по назначению временно оставленного состава.

106. Отцепка на станциях отдельных вагонов с опасными грузами по причинам технической или коммерческой неисправности от групп вагонов, охраняемых ВОХР или в сопровождении специалистов грузоотправителя (грузополучателя), допускается только в случаях, если может быть обеспечена охрана отцепляемых вагонов. В противном случае отцепляется вся группа вагонов, охраняемая ВОХР или в сопровождении специалистов грузоотправителя (грузополучателя).

107. Проводники, сопровождающие опасные грузы, должны знать служебную инструкцию по сопровождению данного груза, разработанную и утвержденную грузоотправителем, опасные свойства груза, меры оказания первой помощи, меры безопасности в аварийных ситуациях и должны следить за соблюдением мер безопасности, установленных для этого груза.

108. Грузоотправитель обязан снабдить проводников необходимыми средствами индивидуальной защиты и спецодеждой, аптечкой, комплектом инструментов, первичными средствами пожаротушения, дегазации, а также необходимыми запасными материалами (заглушками), инструкцией для проводника.

109. При выявлении в пути следования вагонов с опасными грузами, которые в соответствии с ППОГ должны сопровождаться представителями грузоотправителя (грузополучателя), без сопровождающего специалиста или проводника грузоотправителя (грузополучателя) или ВОХР, они задерживаются до их прибытия. Указанные вагоны устанавливаются на специально выделенных путях станции или в другом безопасном месте, определенном в ТРА станции, и должны находиться под охраной.

110. Начальник станции, на которой задержан вагон, должен сообщить грузоотправителю (грузополучателю) через начальника станции отправления (назначения) груза о задержке вагона, а грузоотправитель (грузополучатель) обязан немедленно командировать своих представителей в пункт задержки.

111. В случае обнаружения утечки (просыпания) опасных грузов из вагонов-цистерн, крытых вагонов, контейнеров, контейнеров-цистерн в пути следования и отсутствия возможности устранения утечки (просыпания) без отцепки их от поезда они должны быть отцеплены от поезда и отставлены на соответствующий путь, на

котором выполняются мероприятия, указанные в аварийной карточке на перевозимый опасный груз. Если вагон следовал в составе группы, которую сопровождает проводник, то от поезда отцепляется вся группа. Устранение неисправности осуществляется под наблюдением проводника.

112. При необходимости грузоотправитель или владелец вагона обязан командировать на станцию, где находится отцепленный вагон, бригаду специалистов. Для этих целей приказом руководителя организации должны быть укомплектованы выездные аварийные бригады и назначены ответственные должностные лица для ликвидации аварий и устранения неисправностей вагонов, отцепленных в пути следования.

113. Выездные бригады при ликвидации неисправности вагонов должны руководствоваться специальной инструкцией, утвержденной руководителем организации.

РАЗДЕЛ III

ОСОБЕННОСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ОТДЕЛЬНЫХ КЛАССОВ

ГЛАВА 8

КЛАСС 1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИЗДЕЛИЯ

114. К перевозке допускаются ВВ и изделия, поименованные в ППОГ, приложении 2 к СМГС.

115. Совместная перевозка в одном контейнере ВВ, имеющих разные условные номера, кроме ВВ, входящих в комплект, запрещается.

116. Запрещается совместная перевозка ВВ в одном вагоне или в разных, загруженных в один вагон, контейнерах, с опасными грузами других классов, а также с любыми неопасными жидкими грузами, смазками, нефтепродуктами, независимо от наличия и вида их упаковки.

117. При наличии в поезде вагонов с ВВ к номеру поезда добавляются буквы «ВВ». Номер поезда с указанными буквами должен проставляться в журнале движения поездов, на графике исполненного движения, в письменных разрешениях, выдаваемых машинисту локомотива, в натурных листах и других документах, связанных с движением поездов.

118. Для организации поездной и маневровой работы с вагонами, загруженными ВВ, используется информация, имеющаяся в перевозочных документах.

119. В перевозочных документах на вагоны с ВВ в графе «Наименование груза» указывается наименование этого груза или его условный номер в соответствии с ППОГ.

120. Грузоотправителем в зависимости от условий перевозки конкретного ВВ проставляются в перевозочных документах следующие штампы красного цвета:

«Особо опасно, ВВ N...» – при перевозке ВВ с условными номерами 119, 126, 137, 141, 179, 182;

«Не спускать с горки» – при наличии этого требования в ППОГ для класса 1 «ВВ»;

«Выключить тормоз» – для вагонов с ВВ, перевозка которых должна осуществляться с выключенными автотормозами, а также при перевозке таких ВВ в одном вагоне совместно с грузами, не требующими выключения автотормозов;

«Прикрытие» – при перевозке ВВ, требующих наличия вагонов прикрытия согласно приложению 1 к настоящим Правилам;

отметка «Прикрытие» для ВВ с условными номерами, указанными выше, дополняется отметкой «по п. 3.6.6, схема А», для остальных ВВ – отметкой «по п. 3.6.6, схема Б»;

«Секция. Не расцеплять» – при перевозке ВВ в специализированных (в том числе рефрижераторных) вагонах, сформированных в составе транспортов в секции, сцепы по предусмотренным определенным технологическим схемам для конкретного вида ВВ (далее – секция (сцеп);

«В сопровождении специалиста» – при перевозке ВВ в сопровождении уполномоченного грузоотправителем (грузополучателем) специалиста;

«Охрана ...» (наименование организации в штампе в соответствии с национальным законодательством).

«Охрана отправителя» – при перевозке ВВ, не принадлежащих Министерству обороны Республики Беларусь, Министерству внутренних дел Республики Беларусь, Службе безопасности Президента Республики Беларусь и подлежащих непрерывному сопровождению и охране ВВ уполномоченными грузоотправителем (грузополучателем) ВВ проводниками;

«Охрана ж.д.» – при перевозке не принадлежащих Министерству обороны Республики Беларусь, Министерству внутренних дел Республики Беларусь, Службе безопасности Президента Республики Беларусь ВВ, которые в соответствии с правилами перевозок грузов подлежат на всем пути их следования непрерывному сопровождению и ВОХР на основании соответствующего договора с грузоотправителем (грузополучателем).

121. Запрещается передавать сведения о поездах с вагонами с ВВ и об отдельных вагонах с ВВ лицам, не участвующим в обслуживании таких поездов и вагонов.

122. В местных инструкциях по обслуживанию железнодорожных путей необщего пользования, принимающих под выгрузку или отправляющих вагоны с ВВ, должны быть определены маршруты подачи и уборки таких вагонов, скорости передвижения маневровых составов с ними, порядок следования через переезды и охраны маршрутов, а также другие меры, необходимые для обеспечения безопасности в зависимости от местных условий.

123. На станции должен вестись точный учет времени и места нахождения вагонов с ВВ вне поездов от их прибытия до отправления или подачи под выгрузку.

124. Станция отправления поезда, в составе которого следуют вагоны с ВВ, должна заблаговременно, но не позднее чем за два часа до отправления уведомить поездного диспетчера, дежурного по локомотивному депо и других работников, на которых возлагается обработка вагонов с ВВ в отправляемом поезде. Время передачи уведомления, фамилия его передавшего должны быть зарегистрированы в книге учета прибытия и отправления поездов с ВВ.

125. Перед отправлением с участковой, сортировочной станции поезда, в составе которого имеются вагоны с ВВ, поездной диспетчер обязан уведомить об этом посредством передачи установленным порядком изданного и зарегистрированного им диспетчерского приказа на последующие станции по маршруту следования такого поезда, а также диспетчерам соседних диспетчерских участков.

126. Об ожидаемом прибытии поезда с ВВ дежурный по станции обязан уведомить в порядке, предусмотренном местной инструкцией о порядке работы с вагонами, загруженными ВВ, работников станции, на которых возлагается обработка вагонов с ВВ во время нахождения поезда на станции, а также, при необходимости, подразделение ВОХР, в зоне обслуживания которого расположена станция.

127. Запрещается хранение ВВ в складских помещениях железнодорожных станций.

128. Использование двусторонней парковой связи железнодорожных станций для оповещения о работах, производимых с вагонами с ВВ, допускается только при отсутствии других средств связи.

129. При наличии действующих обходов движение поездов, в которых следуют вагоны с ВВ, должно быть организовано в обход крупных городов и железнодорожных узлов, на безопасном расстоянии от взрывопожароопасных производств, под постоянным контролем поездного диспетчера и дежурных по станциям, а в случае отсутствия обходов проследование поездов с ВВ через железнодорожные узлы должно производиться прямыми поездами без их переработки.

130. При возникновении в пути следования необходимости захода поездов с ВВ в железнодорожный узел поездной диспетчер обязан поставить об этом в известность дежурного по отделению дороги, отменить первоначальный приказ по участку на следование поезда и дать новый письменный приказ дежурным по станциям следования по изменившемуся маршруту с обеспечением мер безопасности его следования.

131. Между сортировочными и участковыми станциями вагоны с ВВ, в том числе в контейнерах, могут следовать в составе всех грузовых поездов в соответствии с планом формирования. Такие вагоны с промежуточных станций на ближайшие участковые и сортировочные станции и в обратном направлении могут следовать в составе сборных, вывозных поездов или с диспетчерскими локомотивами, а между станциями узла и предузловыми станциями – в составе передаточных и вывозных поездов.

132. Сборный или вывозной поезд, в состав которого включены вагоны с ВВ, в том числе в контейнерах, должен обслуживаться составительской бригадой перевозчика.

133. Запрещается:

133.1. перевозка ВВ в составе поездов:

пассажирских и почтово-багажных (кроме перевозок табельного оружия и боеприпасов к нему), а также уполномоченных для сопровождения ВВ лиц и (или) подразделений охраны;

имеющих в составе поезда (кроме воинских эшелонов) отдельные вагоны с людьми (кроме вагонов, в которых находится личный состав эшелона);

составленных из двух и более сцепленных между собой поездов;

имеющих вагоны с негабаритными грузами верхней третьей, нижней третьей и больших более высоких степеней, боковой четвертой и более высоких степеней негабаритности;

имеющих длину более вместимости приемоотправочных путей на участках следования таких поездов;

ближних назначений, если по плану формирования для отправки этих вагонов предусмотрены более дальние поезда;

133.2. прицепка к воинскому эшелону не принадлежащих ему вагонов с ВВ, негабаритными, радиоактивными грузами, а также цистерн с кислотами, сжиженными газами и из-под сжиженных газов, с легковоспламеняющимися жидкостями.

134. Вагоны с ВВ, подлежащие сопровождению нарядами ВОХР, размещаются в составе поезда одной группой. При этом вагоны одного назначения не должны разъединяться на всем пути следования. Наряд охраны должен находиться от охраняемого вагона или группы вагонов с ВВ не далее пяти вагонов, но не ближе предусмотренных ППОГ норм прикрытия.

135. Для проезда сопровождающих лиц и наряда охраны может использоваться имеющаяся в вагоне переходная площадка или специально выделенный и оборудованный вагон либо нерабочая кабина локомотива. В случае проезда указанных лиц в кабине локомотива они должны быть проинструктированы машинистом о порядке нахождения в локомотиве.

136. Перед началом производства маневров с вагонами, загруженными ВВ, возглавляющее сопровождение и (или) охрану ВВ лицо должно предупреждаться ответственным работником станции о предстоящих маневрах в соответствии с местной инструкцией о порядке работы с вагонами, загруженными ВВ.

137. Запрещается наносить на вагоны, контейнеры с ВВ какие-либо меловые отметки и надписи, касающиеся наименований станций погрузки, сортировки, выгрузки, а также характера этих ВВ.

ГЛАВА 9

КЛАСС 2. ГАЗЫ

138. Вещества данного класса представляют собой газы, перевозимые в сжатом, сжиженном или растворенном виде, которые всегда находятся под давлением и требуют особо прочной и герметичной упаковки. Общим опасным свойством веществ данного класса является быстрое увеличение давления при повышении температуры, что может вызвать повреждение сосудов и привести к взрыву упаковки с газом.

139. Перевозка сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов должна осуществляться в баллонах, сосудах или специализированных контейнерах, а также в многоэлементных газовых контейнерах, переносных цистернах и вагонах-батарейках.

140. Грузоотправитель обязан предъявлять к перевозке баллоны со сжатыми, сжиженными и растворенными под давлением газами только при условии полной исправности баллонов и их арматуры, заглушек, а также при наличии на баллонах:

- четких, установленных для каждого газа цветных полос и надписей определенной окраски;
- опломбированного предохранительного колпака;
- двух защитных резиновых колец (толщиной не менее 25 мм);
- знаков опасности.

141. Грузоотправитель должен наполнять баллоны, сосуды и спецконтейнеры газами не выше норм, установленных Приложением 2 к СМГС.

142. Баллоны и сосуды с ядовитыми газами (подкласс 2.3), а также порожние баллоны из-под этих газов должны перевозиться только повагонными отправками или в контейнерах.

143. Баллоны с газами грузятся в горизонтальном положении предохранительными колпаками в одну сторону.

144. В виде исключения при перевозке повагонными отправками допускается погрузка баллонов без защитных колец. В этом случае между каждым рядом баллонов должны быть прокладки из досок с вырезками гнезд для баллонов. Запрещается использовать в качестве прокладок между баллонами (сосудами) сено, солому и другие горючие и легковоспламеняющиеся материалы.

145. В вертикальном положении баллоны с газами можно грузить лишь при наличии на всех баллонах защитных колец и при условии плотной погрузки, обеспечивающей невозможность перемещения или падения баллонов. Дверные проемы должны быть ограждены досками толщиной не менее 40 мм с целью исключения навала груза на двери.

146. Баллоны с воспламеняющимися газами (подкласс 2.1), ядовитыми воспламеняющимися газами (подкласс 2.3 с дополнительным знаком опасности 3) должны быть уложены и закреплены так, чтобы исключалась возможность соприкосновения баллонов друг с другом и с металлическими частями вагона. Доски для крепления должны быть пропитаны огнезащитным составом.

147. Запрещается погрузка баллонов с окисляющими газами в вагоны со следами минеральных и растительных масел.

148. Порожние баллоны (сосуды, специализированные контейнеры) из-под газов должны перевозиться как опасный груз на условиях, установленных для сжатых и сжиженных газов.

149. Порожние баллоны (сосуды, специализированные контейнеры) перевозятся с плотно закрытыми вентилями, навернутыми колпаками.

150. Фосген и хлорциан стабилизированный, а также порожняя тара из-под этих грузов допускаются к перевозке только в специализированных вагонах в сопровождении специалистов грузоотправителя (грузополучателя) в соответствии с требованиями ППОГ.

151. После заполнения вагона-цистерны опасными грузами класса 2 грузоотправитель должен проверить герметичность люка цистерны и арматуры.

152. Все рабочее оборудование вагона-цистерны должно быть приведено в транспортное положение. Верхний люк и предохранительный клапан закрываются предохранительными колпаками и пломбируются. Письменное разрешение на отправку вагона-цистерны с этими грузами выдается представителем отдела технического контроля. При этом необходимо убедиться в соответствии маркировки, герметичности котла цистерны, наличии предохранительных колпаков над арматурой, которые должны быть заперты на замок и опломбированы.

153. Порожние неочищенные и недегазированные вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны и баллоны, предназначенные для перевозки опасных грузов класса 2, перевозятся на тех же условиях, что и заполненные.

154. Перевозка сжиженных газов наливом производится в специальных вагонах-цистернах. Каждый такой вагон-цистерна предназначен для перевозки только определенного газа либо группы газов, схожих по своим физико-химическим свойствам. Использование его для перевозки других сжиженных газов запрещается.

155. При перевозке сжиженных газов под нормальным атмосферным давлением вагон-цистерна должен быть оборудован отводящей трубой для испарения газа, находящейся в открытом состоянии.

На вагонах-цистернах в этом случае у места свободного выхода газа должна быть надпись «Газосброс не закрывать».

156. Газы, сжиженные методом повышения давления (углеводородные газы, аммиак и другие вещества), перевозятся в вагонах-цистернах под избыточным давлением.
157. Вагоны-цистерны для перевозки сжиженных газов должны иметь как минимум два отверстия для устройств наполнения и слива.
158. Устройства для верхнего наполнения и слива вагонов-цистерн должны иметь как минимум два жидкостных и один газовый вентили.
- Патрубки для наполнения и слива должны закрываться внешними затворами (вентиль, кран) и глухими фланцами или винтовыми заглушками.
159. Вагоны-цистерны для сероводорода, метилмеркаптана, хлора, серы диоксида не должны иметь отверстий ниже уровня жидкости. Также не допускается наличие отверстий для очистки, расположенных в нижней части котла.
160. Патрубки для наполнения и слива вагонов-цистерн для сжиженных воспламеняющихся и/или ядовитых газов должны быть оборудованы внутренними скоростными клапанами быстрого действия, которые должны иметь все патрубки с номинальным диаметром более 1,5 мм, за исключением патрубков для предохранительных клапанов, устройств контроля уровня и отверстий для установки предохранительных мембран.
161. Вагоны-цистерны для охлажденных жидких воспламеняющихся и (или) ядовитых газов могут быть оборудованы внешними быстродействующими клапанами при условии, что арматура имеет защиту против внешних повреждений, которая обеспечивает такую же надежность, что и стенки котла.
162. Предохранительные клапаны должны функционировать безотказно при температурах до минус 60 °С включительно, если иное не указано в технических условиях на конкретную модель вагона-цистерны. Надежная работа при этих температурах определяется и оформляется документально при испытании отдельных клапанов или при испытании опытного образца вагона-цистерны.
163. Наружная поверхность вагонов-цистерн для сжиженных газов окрашивается в светло-серый цвет. Вдоль котла с обеих сторон по средней линии котла наносится полоса шириной 300 мм.
164. Перед наполнением вагонов-цистерн газами ответственное лицо грузоотправителя проводит тщательный осмотр наружной поверхности, проверяет исправность и герметичность арматуры, наличие остаточного давления и соответствие газа назначению вагона-цистерны. Результаты осмотра вагонов-цистерн и вывод относительно возможности их наполнения регистрируются в журнале.
165. Не допускается наполнять вагоны-цистерны и контейнеры-цистерны газом, если:
- истек назначенный срок службы;
 - закончился срок очередной проверки (освидетельствования), испытания контейнера-цистерны, котла вагона-цистерны;
 - отсутствуют или неисправны арматура и контрольно-измерительные приборы;
 - отличительная окраска, надписи, трафареты или маркировка не соответствуют наливаемому газу;
 - вагон-цистерна или контейнер-цистерна не предназначен для перевозки данного газа.
166. Наполнение сжиженными газами должно соответствовать нормам наполнения вагонов-цистерн для перевозки газов в соответствии с приложением 2 к настоящим Правилам. Ответственность за исправность котла вагона-цистерны, контейнера-цистерны и их арматуры, за правильность наполнения вагона-цистерны, контейнера-цистерны и обеспечение безопасности при перевозке сжиженных газов возлагается на грузоотправителя.
167. Перечень газов и газовых смесей, разрешенных в соответствии с Перечнем опасных грузов к перевозке наливом в вагонах-цистернах, с указанием максимально допустимой нормы наполнения на литр вместимости приведен в приложении 2 к настоящим Правилам.
168. При наполнении вагона-цистерны должны быть приняты меры для исключения выхода газа в атмосферу.
169. После наполнения с котла вагона-цистерны для сжиженных газов должны быть сняты манометр с трубой и трехходовой кран. На отверстие для манометра необходимо поставить заглушку на резьбе.
170. С вагонов-цистерн для хлора, а также для других газов в случае перевозки их в сопровождении проводников манометр не снимается. Манометр и другие контрольно-измерительные приборы не снимаются также с вагонов-цистерн, оборудованных запирающимся арматурным шкафом, в котором размещены эти приборы.
171. После наполнения вагонов-цистерн, оборудованных арматурным шкафом, дверь шкафа должна быть закрыта на ключ и опломбирована пломбой грузоотправителя. Наружные двери арматурного шкафа запирают на ключ, а ушки дверей стягивают закруткой из проволоки диаметром 4–6 мм, после чего грузоотправитель должен опломбировать двери.
172. Вагоны-цистерны для сжиженных газов как в груженом, так и в порожнем состоянии могут следовать по железным дорогам без сопровождения проводниками. Вагоны-цистерны, загруженные хлором, этиленом, перевозятся только в сопровождении проводников (бригады специалистов) грузоотправителя или грузополучателя. Проводниками назначаются работники, которые могут полностью обеспечить выполнение определенного рода работы по сопровождению груза и которые могут, в частности, надлежащим образом осуществлять надзор, обслуживание, присмотр или уход за сопровождаемым ими грузом, а также своевременно предотвращать или отражать опасность, исходящую от данного груза или угрожающую грузу, умеют пользоваться средствами индивидуальной защиты, имеют слесарные навыки. Проводник должен иметь при себе комплект соответствующих

инструментов, необходимый запас прокладочного материала и заглушек, соответствующие средства индивидуальной защиты, средства дегазации, а также электрический аккумуляторный фонарь во взрывобезопасном исполнении.

173. В случае обнаружения неисправности вагона-цистерны, из-за которой невозможно дальнейшее его следование, такой вагон-цистерна отцепляется от поезда и отводится на специально выделенный путь станции. При наличии проводника вагон-цистерна должен находиться под его охраной. Если группа вагонов-цистерн сопровождается одним проводником, то от поезда отцепляется вся группа. При неисправности котла вагона-цистерны начальник станции уведомляет телеграфом грузоотправителя (грузополучателя) через начальника станции отправления (назначения) о характере неисправности с требованием командирования специалистов для ремонта или отправления другого вагона-цистерны с приспособлениями для перелива груза в исправный вагон-цистерну. По получении сообщения об отцепке вагона-цистерны грузоотправитель (грузополучатель) в зависимости от характера повреждения обязан направить на станцию отцепки соответствующий порожний вагон-цистерну для перелива груза и ответственного представителя или работников для ремонта отцепленного вагона-цистерны.

174. Ремонт ходовых частей и тормозных устройств груженого вагона-цистерны производится с особой осторожностью, а в случае сопровождения вагона-цистерны проводником – только в его присутствии. При производстве ремонта неисправных вагонов-цистерн не допускается:

- ремонтить котлы в груженом состоянии;
- наносить удары по котлу;
- использовать искроопасный инструмент и пользоваться вблизи вагонов-цистерн открытым огнем (факел, жаровня, керосиновый и свечной фонари);
- производить под вагоном-цистерной сварочные работы.

При необходимости ремонта тележек с применением огня, сварки и ударов тележки выкатываются из-под вагона-цистерны и отводятся на расстояние не менее 20 м от котла. В случаях неисправности вагона-цистерны перевозчиком в двух экземплярах составляется акт о его техническом состоянии с участием проводника, если он сопровождает вагон-цистерну. В акте должны быть указаны: вид неисправности и причины ее возникновения, принятые меры по устранению неисправности, а также вывод о возможности дальнейшего следования вагона-цистерны. Экземпляр акта прилагается к перевозочным документам.

175. Грузополучатель обязан слить сжиженный газ из вагона-цистерны полностью. Избыточное давление в котле после слива сжиженных газов должно быть не менее 0,05 МПа.

176. При возврате вагонов-цистерн, оборудованных арматурным шкафом, в порожнем состоянии грузополучатель закрывает и пломбирует двери арматурного шкафа и наружные двери в порядке, предусмотренном для груженых вагонов-цистерн.

177. Винил перевозится в специальных вагонах-цистернах, оснащенных системой пожаротушения. Эти вагоны-цистерны грузоотправитель (грузополучатель) снабжает комплектами необходимых принадлежностей, приспособлений, инструментов и материалов для их ремонта, технического обслуживания и эксплуатации, а также выносными коммуникациями, обеспечивающими аварийный газосброс, петардами и переносными сигналами ограждения мест препятствия для движения. Налив и слив вагонов-цистерн производятся на путях общего пользования средствами грузоотправителя и грузополучателя. Грузоотправитель обязан слить вагон-цистерну полностью. Давление в вагоне-цистерне после слива винила должно быть не менее 0,05 МПа. Вагоны-цистерны для перевозки винила как в груженом, так и в порожнем состоянии следуют в сопровождении бригады специалистов грузоотправителя (грузополучателя), возглавляемой старшим бригады, которые обязаны непрерывно охранять, а также обслуживать вагон-цистерну при перевозке и принимать меры, гарантирующие безопасность перевозки и самих работников. Количество специалистов для сопровождения вагонов-цистерн устанавливается отправителем. Вагоны-цистерны перевозятся с закрытым газосбросом. Сброс давления в вагоне-цистерне осуществляется по мере необходимости во время стоянки специалистами, сопровождающими вагон-цистерну. При необходимости перелива винила грузоотправитель (грузополучатель) обязан в суточный срок после получения заявки старшего бригады сопровождения направить порожний вагон-цистерну, подготовленный под налив винила и средства для обеспечения перелива винила.

178. Работы по переливу винила из одного вагона-цистерны в другой выполняются бригадой сопровождения с соблюдением всех мер безопасности под руководством старшего бригады.

(Окончание следует)

Источник получения правовой информации –
«Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь.
Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь»

Подписано к печати 31.03.2022. Формат 60x84 1/8, бумага офсетная, печать офсетная.

Тираж 1290 экз. Заказ

Отпечатано в типографии ОАО «Транстэкс»

220034, г. Минск, ул. Чапаева, 5. Тел./факс (+375 17) 294-53-32

Лиц. Мининформ № 02330/36 от 23.01.2014