

УЧРЕДИТЕЛЬ – МИНИСТЕРСТВО ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

WWW.OTSZ.BY



ОХРАНА ТРУДА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Мы помогаем сделать ваш труд безопасным!

№ 6, 2022

ИНДЕКС 748052



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Приложение к журналу № 6, 2022

**ОХРАНА ТРУДА
И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА**

Доклад Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь «О соблюдении законодательства
о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2021 году»
(выполнен)

Постановление Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь от 28 марта 2022 г. № 46
«Об утверждении республиканских административных процедур»

ИНДЕКС 748052

ПРИЛОЖЕНИЕ

WWW.OTSZ.BY

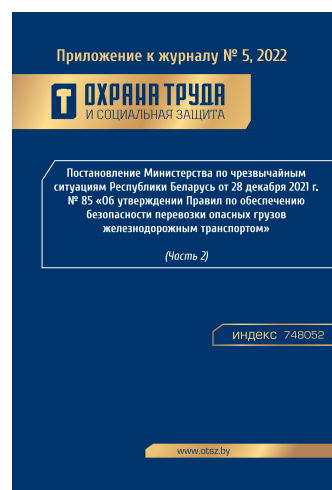
ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ



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



**Июнь
№ 6 (351)
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



ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Ю. А. Бествицкий

О ковидных ограничениях, травматизме на лесосеках и дистанционном труде..... 4



РЕГИОНЫ

Ю. А. Бествицкий, В. Е. Сафонов

Общими усилиями – к положительному результату 11

Д.Н.Кочубей

Менеджмент охраны здоровья и труда – приоритет нового производства 14



РАССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ

М. В. Белый

Не удержался на крыше 19



ДОКУМЕНТЫ

А. С. Медведок

Утвержден ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации» 23

В. П. Семич

Для порядка на стройплощадке 27

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 апреля 2022 г.

№ 28 «О критериях отнесения специализированных пищевых продуктов»..... 29



ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Е. И. Мордашева

Зарплата в конверте – всегда риск 31



АКАДЕМИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

О. Н. Ковалева

Аттестация рабочих мест газорезчика и газосварщика..... 34



ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

П. Е. Кравчинский

Работы по тепловой изоляции оборудования и трубопроводов..... 58



ЛПА

Т. А. Рыбицкий

Примерная общеобъектовая инструкция по пожарной безопасности.....69



МЕДИЦИНА ТРУДА

Т. М. Сушинская

Наша кожа: быть всегда настороже81



ПРИЛОЖЕНИЕ

Доклад Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь

«О соблюдении законодательства о труде и об охране труда в Республике Беларусь

в 2021 году» (Извлечение) 97

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь

от 31 марта 2022 г. № 46 «Об утверждении регламентов административных процедур»..... 105

Обратите внимание

СОДЕРЖАНИЕ «ОТиСЗ ПЛЮС», № 6, 2022

на сайте www.otsz.by

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 апреля 2022 г. № 26 «О регламентах административных процедур по регистрации на оказание услуг в области охраны труда»

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 11 февраля 2022 г. № 17 «Об утверждении регламентов административных процедур»

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 4 марта 2022 г. № 23 «Об изменении постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 14 мая 2021 г. № 33»

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



О КОВИДНЫХ ОГРАНИЧЕНИЯХ, ТРАВМАТИЗМЕ НА ЛЕСОСЕКАХ И ДИСТАНЦИОННОМ ТРУДЕ

Накануне Всемирного дня охраны труда в редакции журнала состоялась прямая телефонная линия, посвященная вопросам обеспечения здоровых и безопасных условий труда.

На актуальные вопросы наших читателей ответили начальник управления охраны и государственной экспертизы условий труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь И. А. Карчевский, директор Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь А. В. Семич и консультант управления надзора за соблюдением законодательства о труде Департамента государственной инспекции труда А. Н. Водык.



– Работаю кассиром-контролером в сетевом торговом центре, где ежедневно сталкиваюсь с большим количеством посетителей. Мы работаем в масках, чтобы обезопасить себя от коронавирусной инфекции. Однако администрация чуть ли не в ультимативной форме выставила условие – привиться от COVID-19. Мол, в противном случае работники будут лишены премиальных выплат или уволены. Насколько правомерны такие требования?

– Как известно, многие организации ежегодно проводят вакцинацию своих работников в государственных или частных учреждениях

здравоохранения. В данном случае преследуется главная цель – предотвратить возникновение и распространение инфекционных заболеваний, локализовать и ликвидировать их. Однако в нормативных правовых актах обязанность по вакцинации работников для нанимателей прямо не установлена.

На самом деле, в законодательстве о труде (п. 5 ст. 55 Трудового кодекса Республики Беларусь, далее – Трудовой кодекс) присутствует норма, согласно которой наниматели обязаны принимать меры по профилактике профессиональных и других заболеваний. Однако Трудовой кодекс не содержит основания для увольнения работника в случае его отказа от вакцинации.

Можно также заметить, что в соответствии со ст. 45 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» гражданин вправе отказаться от медицинского вмешательства, в том числе от вакцинации. При таких обстоятельствах привлечение работника к ответственности, включая увольнение, за отказ от вакцинации недопустимо и противоречит требованиям законодательства.

Что касается премии, то нужно сказать, что стимулирующие выплаты, в том числе премиальные, устанавливаются нанимателем на основании коллективного договора, иных локальных правовых актов и трудового договора (часть первая ст. 63 Трудового кодекса).

При этом локальные правовые акты нанимателя не должны ухудшать правовое положение работника по сравнению с действующим законодательством (часть вторая ст. 7 Трудового кодекса).



? – В связи с пандемией коронавируса наниматель (с учетом специфики профессии) перевел отдельных работников на удаленку (дистанционную работу). Теперь же стоит вопрос о возврате сотрудников обратно в офис. Существует ли алгоритм отмены дистанционной системы, если срок ее применения по каким-то причинам не был установлен нанимателем?

– В соответствии с частью четвертой ст. 19 Трудового кодекса трудовой договор может быть изменен только с согласия сторон, если иное не предусмотрено тем же Трудовым кодексом.

Если срок, на который устанавливается дистанционная работа, не определен, следует полагать, что такая форма организации труда вводится на постоянной основе. В этой ситуации установление прежних условий труда (возвращение работника в офис и т. д.) по инициативе нанимателя возможно только в порядке процедуры изменения существенных условий труда в соответствии со ст. 32 Трудового кодекса. В частности, изменение существенных условий труда производится в связи с обоснованными производственными, организационными или экономическими причинами и с предупреждением работника об этом письменно не позднее чем за 1 месяц (части первая, третья ст. 32 Трудового кодекса).

При отказе работника от продолжения работы с изменившимися существенными условиями труда трудовой договор прекращается по п. 5 части второй ст. 35 Трудового кодекса.

При согласии работника продолжить работу в изменившихся условиях труда необходимо заключить дополнительное соглашение к трудовому договору и издать приказ об установлении работнику исполнения трудовых обязанностей по месту нахождения нанимателя.

Если при переходе на дистанционную работу был оговорен срок перехода на нее, то по истечении данного срока работнику ставятся прежние условия труда.

Кроме этого, инициатором изменения условий труда (отмены дистанционной работы) может выступить сам работник. Однако такое требование не является обязательным для исполнения нанимателем.

Вместе с тем при согласии нанимателя на изменения условий труда, предложенные работником, требования ст. 32 Трудового кодекса не применяются, а сами изменения оформляются дополнительным соглашением к трудовому договору с изданием соответствующего приказа.

? – Нередко грубые нарушения требований охраны труда при лесозаготовках происходят на делянках, которые используют частные предприниматели. Причины различные: нарушение требований безопасности при валке деревьев и вывозке древесины, отсутствие СИЗ, нахождение работников в состоянии алкогольного опьянения. Кто обязан взять на себя контрольную функцию обеспечения безопасности рабочих мест? Должны ли работники, занятые в лесу по договору подряда, ежедневно проходить инструктаж и медосмотр?

– Как следует из ст. 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда», организация проведения предсменных (перед началом работы, смены) медицинских осмотров либо освидетельствования некоторых категорий работников на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения является обязанностью нанимателя.

Кроме того, Правилами по охране труда при ведении лесного хозяйства, обработке древесины и производстве изделий из дерева, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 30 марта 2020 г. № 32/5, установлена обязанность работодателя по обеспечению проведения работа-



ющим, занятым на работах с повышенной опасностью, предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра либо освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством.

Обязанности работодателя и работающих в области охраны труда, указанные в Правилах, распространяются как на трудовые, так и на гражданско-правовые отношения. Т. е. работодатель перед началом работы обязан организовать проведение медицинского осмотра либо освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работающих как по трудовому, так и по гражданско-правовому договору.



– Если у небольшой организации производственной сферы численностью меньше 100 человек нет службы охраны труда, а ЧП происходят, то кто должен взять на себя функции обучения вопросам охраны труда, применения нормативной базы и т. д.? Какая ответственность и варианты здесь предусмотрены законодательством?

– За всю деятельность организации, включая обеспечение здоровых и безопасных условий труда, отвечает ее руководитель.

Закон Республики Беларусь «Об охране труда» установил обязанность нанимателя по назначению должностных лиц, ответственных за организацию охраны труда и осуществление контроля за соблюдением работниками требований по охране труда в организации и структурных подразделениях, а также при выполнении отдельных видов работ. Таким образом, руководитель организации может делегировать часть своих полномочий по организации работы по охране труда иному должностному лицу организации.

На самом деле, в соответствии с нормами ст. 20 Закона Республики Беларусь «Об охране труда», должности специалистов по охране тру-

да в организациях сферы производства вводятся при численности работников свыше 100 человек, в организациях сферы услуг – свыше 200 человек.

При этом при меньшей численности работников наниматель может вводить должность специалиста по охране труда или возлагать соответствующие обязанности по охране труда на уполномоченное им должностное лицо, имеющее необходимую подготовку. В случае невозможности исполнения обязанностей специалиста по охране труда работниками организации наниматель может привлекать юридическое лицо (индивидуального предпринимателя), аккредитованное (аккредитованного) на оказание услуг в области охраны труда.



– Обязан ли работодатель проводить предсменный медосмотр или освидетельствование на предмет алкогольного, наркотического или токсического опьянения работников, с которыми заключены гражданско-правовые договоры?

– Нужно еще раз подчеркнуть: согласно ст. 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» организация предсменных (перед началом работы, смены) медицинских осмотров либо освидетельствования некоторых категорий работников на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения является обязанностью нанимателя.

Инструкции о порядке проведения предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра работников и о порядке проведения освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работников, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 2 декабря 2013 г. № 116/119 (с изм. и доп.), определяют порядок организации нанимателями предсменного медицинского осмотра работников либо их освидетельствования.



Отношения между нанимателем и работником регулируются Трудовым кодексом Республики Беларусь, действие которого не распространяется на гражданско-правовые отношения.

Однако при этом следует помнить, что отдельными нормативными правовыми актами по охране труда (Правила по охране труда при ведении лесного хозяйства, обработке древесины и производстве изделий из дерева, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 марта 2020 г. № 32/5, Правила по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33) установлена обязанность работодателя по обеспечению проведения работающим, занятым на работах с повышенной опасностью, предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра либо освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством.

Обязанности работодателя и работающих в области охраны труда распространяются как на трудовые, так и гражданско-правовые отношения.

Таким образом, при допуске к выполнению работ по гражданско-правовым договорам необходимо помимо общих норм также учитывать требования отдельных нормативных правовых актов по охране труда.



– При приеме на работу дистанционного работника надо ли проводить с ним вводный инструктаж по охране труда, а также первичный инструктаж на рабочем месте? Какого алгоритма действий в данном случае должен придерживаться руководитель?

– В соответствии с нормами Трудового кодекса дистанционной считается работа,

которую работник выполняет вне места нахождения нанимателя с использованием для ее выполнения и осуществления взаимодействия с нанимателем информационно-коммуникационных технологий.

Отличительная особенность дистанционной работы – отсутствие рабочего места. Иначе говоря, работник сам определяет место выполнения работы. Соответственно, обязанности нанимателя в части обеспечения здоровых и безопасных условий труда на рабочем месте отсутствуют.

В целях обеспечения безопасных условий и охраны труда работника, выполняющего дистанционную работу, наниматель обязан ознакомить его с требованиями при работе с оборудованием и средствами, предоставленными или рекомендованными нанимателем, т. е. провести инструктаж, касающийся безопасной работы на соответствующем оборудовании.

Иные обязанности нанимателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда могут предусматриваться трудовым договором (ст. 307³ Трудового кодекса). Например, если нанимателем работнику предоставлено оборудование, то в договоре определяются обязанности по его техническому обслуживанию и ремонту.



– Работаю инженером по охране труда в одной из сельхозорганизаций, где периодически нарушается производственная дисциплина, бывают опоздания на работу, появление на рабочих местах в состоянии алкогольного опьянения. Нерадивых работников наказывают, но и мне администрация делает замечания, указывая на низкую требовательность к нарушителям, в том числе на отсутствие внеплановых инструктажей. Разве подобные нарушения – это повод для проведения какого-либо инструктажа?

– Как следует из Инструкции о порядке разработки и принятия работодателями локаль-



ных правовых актов, содержащих требования по охране труда, в виде инструкций по охране труда для профессий рабочих и (или) отдельных видов работ (услуг), утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 176 (с изм. и доп.), в инструкциях по охране труда в главе «Общие требования по охране труда» отражаются требования о недопустимости нахождения на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.

Любое нарушение работающими требований инструкции по охране труда, в том числе в части нахождения в состоянии алкогольного опьянения на рабочем месте, можно расценивать как потенциальную опасность, которая при определенных условиях способна привести к аварии или несчастному случаю.

Нарушение 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, является основанием для проведения внепланового инструктажа по охране труда.

Кроме того, 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.), определено: внеплановый инструктаж также проводится по требованию должностного лица организации, на которое возложены обязанности по организации охраны труда, при нарушении требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов.

Таким образом, при установлении фактов нарушения работающими требований инструкций по охране труда инженер по охране труда вправе потребовать проведения внепланового инструктажа.



– Руководство нашего СПК ежегодно ссылается на недостаток средств, необходимых для приобретения средств индивидуальной защиты работникам, даже в период массовых сезонных работ. А был и такой случай: перед приездом мобильной группы механизаторам выдали практически новые рабочие костюмы и ботинки, но как только гости уехали, нам предложили переодеться в собственную одежду. Есть ли здесь нарушение наших прав и можем ли мы просто не возвращать специальную одежду?

– В соответствии со ст. 28 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» на работах с вредными и (или) опасными условиями труда наниматель обязан обеспечить бесплатную выдачу работникам средств индивидуальной защиты в установленном законодательством порядке.

Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с этими договорами.

Таким образом, при непредоставлении работодателем в случаях, определенных законодательством, необходимых средств индивидуальной защиты нарушается право работающего на охрану труда.

Одновременно отметим, что согласно ст. 11 Закона «Об охране труда» работник вправе отказаться от выполнения порученной работы при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда. При отказе от выполнения порученной работы по указанному основанию работник обязан незамедлительно письменно сообщить работодателю, предоставляющему работу гражданам по трудовым договорам (далее – наниматель), либо уполномоченному должностному лицу нанимателя о мотивах такого отказа и при этом подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, за исключением выполнения вышеуказанной работы.



Работающий по гражданско-правовому договору в местах, предоставленных работодателем, вправе отказаться от исполнения гражданско-правового договора полностью или частично в случае, если работодателем не созданы или ненадлежащим образом созданы безопасные условия для выполнения работы (оказания услуги), предусмотренной гражданско-правовым договором.

К слову, в соответствии с п. 43 Инструкции 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., далее – Инструкция), выдача и сдача работниками средств индивидуальной защиты отмечаются в личной карточке учета средств индивидуальной защиты.

В личную карточку вносятся сведения о фактически выданных средствах индивидуальной защиты (наименование, классификация (маркировка) по защитным свойствам или конструктивным особенностям, дата выдачи, количество, процент износа на дату выдачи, стоимость), которые подтверждаются подписью работника, а также о возвращении средств индивидуальной защиты (дата возвращения, количество, процент износа, стоимость), подтвержденные подписями сдавшего средство индивидуальной защиты и принявшего его работников.

Нужно обратить внимание, что согласно п. 23 Инструкции средства индивидуальной защиты являются собственностью нанимателя (помимо арендуемых им средств индивидуальной защиты) и подлежат возврату по окончании периода использования, а также при увольнении работника до окончания периода использования, переводе у того же нанимателя на другую работу, для которой выданные средства индивидуальной защиты не предусмотрены типовыми нормами, нормами организации.



– В январе минувшего года я переносил пакет с документами в другое здание на территории предприятия.

Однако неудачно оступился (был гололед) и повредил руку.

Какое-то время находился на больничном, но администрация категорически отказывается признавать данный инцидент несчастным случаем на производстве, а также отказывается расследовать его причины в установленном порядке. Подскажите, кто из нас прав и не упущено ли время для установления истины.

– В соответствии с п. 78 Правил расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 30 (с изм. и доп.), вопросы, связанные с отказом страхователя, организации от проведения расследования несчастного случая на производстве, составления актов формы Н-1 или формы НП (включая непризнание факта несчастного случая), рассматриваются по заявлению Департаментом государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты, его обособленными территориальными подразделениями или в суде.

Заявление может быть подано в трехмесячный срок со дня, когда заявитель узнал или должен был узнать о нарушении своего права.



– Может ли ответственным лицом за организацию охраны труда на промышленном предприятии назначаться начальник цеха? Это является нарушением?

– Закон Республики Беларусь «Об охране труда» установил обязанность нанимателя по назначению должностных лиц, ответственных за организацию охраны труда и осуществление контроля за соблюдением работниками требований по охране труда в организации и структурных подразделениях, а также при выполнении отдельных видов работ. Таким образом, руководитель может делегировать часть своих полномочий по организации работы по охране



труда иному должностному лицу своей организации.

В ст. 23 указанного Закона конкретизируется, какому конкретно должностному лицу можно передать эти полномочия. Названной статьей предусмотрено, что служба охраны труда (специалист по охране труда) подчиняется непосредственно руководителю организации или уполномоченному в соответствии с системой управления охраной труда его заместителю.

Таким образом, назначение начальника цеха ответственным за организацию охраны труда в структурном подразделении не будет противоречить законодательству.



– Нужно ли указывать вредные факторы и виды работ, класс условий труда при составлении списка профессий (должностей) работников, подлежащих обязательным периодическим медицинским осмотрам, а также списка работников, подлежащих обязательным периодическим медицинским осмотрам, в графе «Вредные и (или) опасные производственные факторы, класс опасности химического вещества, вид выполняемых работ»?

– Сведения об условиях труда и выполняемых работах указаны в направлении или в списке профессий (должностей), списке работников в соответствии с оценкой условий труда. Они необходимы для принятия решения о годности (негодности) работающих к работе во вредных и (или) опасных условиях труда в зависимости от вредных и (или) опасных производственных факторов и (или) к работе, где есть необходимость в профессиональном отборе.

На основе этой информации определяется необходимость в осмотре конкретными врачами, отсутствие противопоказаний и т. д.

Поэтому заполнение всех граф, предусмотренных приложениями 6, 7 к Инструкции 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.), является обязательным.



– Организация оказывает парикмахерские услуги. Для своих работников мы проводим инструктаж по охране труда и пожарной безопасности с внесением соответствующей информации в журнал. Однако на территории парикмахерской также работают самозанятые по договору. Они используют оборудование организации: парикмахерское кресло, зеркало, лотки для дезсредств, ультрафиолетовый стерилизатор, мусорные контейнеры, диспенсер для одноразовых полотенец и т. д. Должна ли организация проводить для самозанятых инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, в том числе с внесением записи в журналы организации?

– Организация, предоставившая рабочее место самозанятому гражданину для оказания парикмахерских услуг, не является для него работодателем.

С самозанятым гражданином, заключившим договор с парикмахерской на обеспечение рабочего места с предоставлением оборудования для оказания парикмахерских услуг, проводить инструктаж по охране труда не требуется, так как он не состоит в штате данной парикмахерской и с ним не заключается договор на оказание услуг в интересах парикмахерской.

Что же касается вопросов обеспечения пожарной безопасности, то они должны быть урегулированы в гражданско-правовом договоре на предоставление рабочего места с оборудованием.

Подготовил:
Ю. А. БЕСТВИЦКИЙ,
корреспондент журнала

ОБЩИМИ УСИЛИЯМИ – К ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ РЕЗУЛЬТАТУ

В Ветковском районе Гомельской области состоялся семинар под созвучным со Всемирным днем охраны труда девизом – «Общими усилиями сформировать позитивную культуру охраны труда».

Нужно отметить, что в контексте социально-экономического развития южного региона республики вопросы профилактики производственного травматизма являются одним из приоритетов. При этом практическая часть организованного в рамках районного дня охраны труда семинара состоялась на базе Ветковского района газоснабжения филиала ПУ «Гомельгаз», где не только строго соблюдают требования по охране труда, но и стремятся внедрять современные подходы к обеспечению безопасности рабочих мест.

Участникам семинара был представлен опыт работы в системе РПУП «Гомельоблгаз» по реализации концепции «Нулевой травматизм» и применению программного комплекса СУОТ.

Комплекс позволяет, к примеру, ввести в программу фамилию работника и получить необходимую информацию о нем: фотографию, возраст, специальность, в какой службе он занят, какие виды работ выполняет, табельный номер, код по классификатору ОКРБ и другие параметры. А кроме того, в программе хранится необходимая информация по вопросам охраны труда – от вводного инструктажа при приеме на работу до документации, которая касается определенного работника к моменту

его ухода из организации. Программа также фиксирует все виды инструктажа, проверки знаний, медосмотры, в том числе и внеочередные, выдачу спецодежды.

Комплекс продолжает совершенствоваться – вскоре в нем будет отражаться ежедневный контроль за требованиями по охране труда, выданные предписания и т. д. К тому же, как рассказали представители ПУ «Гомельгаз», в перспективе данный комплекс будет взаимодействовать с другими программными продуктами, что позволит автоматически выдавать или не выдавать наряды-допуски, наряды-задания работнику, допускать или не допускать его к выполнению определенных видов работ. Скажем, если работник не прошел медосмотр или инструктаж по охране труда, программа автоматически произведет отстранение.

Применение данного программного продукта повышает эффективность работы – не надо перебирать папки с документами, искать необходимую информацию: стоит только нажать несколько кнопок на компьютере, чтобы оперативно ее получить. Причем каждому работнику также присвоен QR-код. Если его просканировать с того же нагрудного бейджа, то при условии установки программы на мобильном телефоне или планшете всю необходимую информацию о работнике можно получить даже на производственном объекте.

Участников семинара также ознакомили с особенностями организации охраны труда на предприятии, работой устройства контроля ухода-прихода работников с проведением одновременного контроля наличия паров алкоголя в выдыхаемом воздухе.

Семинар в своем роде был итоговым: на нем была дана оценка прошедшей в регионе



«Недели нулевого травматизма». Невзирая на то, что акция дала положительный результат: фактов производственного травматизма не было зафиксировано – в сфере охраны труда еще остается немало проблем, которые необходимо решать.

На Гомельщине, как и в целом в организациях республики, за I квартал 2022 г. по сравнению с аналогичным прошлогодним периодом отмечено снижение уровня общего производственного травматизма на 17 % – с 47 до 39 потерпевших. Вместе с тем количество погибших на производстве возросло в 5 раз – с 1 работника до 5.

Обращает на себя внимание тот факт, что наибольший удельный вес погибших в разрезе отраслей экономики приходится на сельское хозяйство, где количество смертельно травмированных составляет 60 % (3 человека) от их общего числа в организациях Гомельской области. Оставшаяся часть (40 %, 2 человека) смертельно травмированных работников была занята в строительной отрасли.

Детализация причин производственного травматизма свидетельствует о том, что преобладающими среди них остаются нарушение потерпевшими трудовой и производственной дисциплины, требований локальных правовых актов по охране труда (33,3 %), а также невыполнение руководителями и специалистами обязанностей, касающихся охраны труда (22,3 %).

Помимо этого, достаточно распространенными причинами несчастных случаев на Гомельщине стали: нарушение требований по охране труда другими работниками, неприменение выданных средств индивидуальной защиты, личная неосторожность потерпевших, нахождение потерпевших в состоянии алкогольного опьянения. Последнее вызывает особую озабоченность. Так, статистика за I квартал 2022 г. показывает, что в момент травмирования в состоянии алкогольного опьянения находились 2 работника (в январе – марте 2021 г. – 1).



Рабочие моменты семинара



Обстоятельства и причины несчастных случаев свидетельствуют о ряде серьезных просчетов и недоработок в плане организации соблюдения требований по охране труда непосредственно на местах.

Так, 12 февраля 2022 г. в результате падения с высоты 7,5 м на строительной площадке был смертельно травмирован монтажник технологического оборудования строительной организации. Экспертиза подтвердила наличие в крови погибшего этилового спирта в количестве 3,0 ‰.

Причинами несчастного случая определены:

- допуск работника к строительным работам без письменного ознакомления под подпись с проектом производства работ;
- отсутствие контроля со стороны должностных лиц за соблюдением требований по охране труда при выполнении строительно-монтажных работ;



- нахождение на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения, а также неприменение предохранительного пояса во время выполнения работ на высоте;

- нарушение требований по охране труда другим работником, не сообщившим непосредственному руководителю работ о том, что потерпевший не воспользовался предохранительным поясом.

Или еще один случай. 20 марта 2022 г. работник сельскохозяйственной организации был занят обслуживанием животных. Однако после работы домой он не вернулся. На следующий день при обходе территории его тело было обнаружено в незакрытом канализационном колодце. Как позже стало известно, в крови погибшего присутствовал алкоголь в концентрации 2,4 ‰. Расследование данного ЧП пока не завершено.

С учетом тематики семинара в Ветковском районе следует отметить важную роль в профилактике и минимизации рисков производственного травматизма партнерских организаций – Федерации профсоюзов Беларуси в лице областного объединения профсоюзов, местных органов власти, МЧС, органов МВД и здравоохранения.

Как показывает практика, для формирования позитивной культуры охраны труда имеют большое значение и проводимые на Гомель-

щине на постоянной основе мероприятия, направленные на упреждение ЧП. В частности, с 21 марта по 15 апреля текущего года прошел «Месячник безопасности в сельском хозяйстве при проведении весенне-полевых работ» с реализацией организационных и технических мероприятий, направленных на профилактику травматизма на производстве, в период с 18 по 24 апреля – «Неделя нулевого травматизма» с участием представителей местных органов власти, Гомельского областного управления Департамента государственной инспекции труда, профсоюзов и других заинтересованных организаций, а 19 мая – областной день охраны труда на базе филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» открытого акционерного общества «Управляющая компания холдинга «Белорусские обои».

Подготовили:

Ю. А. БЕСТВИЦКИЙ,

корреспондент журнала,

В. Е. САФОНОВ,

главный государственный инспектор отдела надзора за соблюдением законодательства об охране труда Гомельского областного управления Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь



МЕНЕДЖМЕНТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ТРУДА – ПРИОРИТЕТ НОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

ОАО «Туровский молочный комбинат» – молодое предприятие пищевой переработки, выпускающее широкий ассортимент мягких и полутвердых сыров, которые по вкусу и качеству зачастую превосходят аналогичную продукцию западноевропейских стран. Появление данного предприятия на карте республики в 2010 г. стало частью реализации Государственной программы развития Припятского Полесья, в том числе старинного Турова, позволившей создать более 500 высокоэффективных рабочих мест.

Какие же приоритеты положены в основу организации системы управления охраной труда в ОАО «Туровский молочный комбинат» и как удалось достичь ее соответствия уровню современного производства?

Политика в области охраны труда, утвержденная приказом директора, включает в себя обязательства по соблюдению законодательства, постоянному снижению рисков, улучшению состояния охраны труда и совершенствованию системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (далее – СМОЗиОБТ). Посредством каких инструментов она реализуется на практике?

Анализ СМОЗиОБТ со стороны руководства предприятия выражается в оценке достижения целей в области охраны труда, принятии Программы менеджмента охраны

здоровья и обеспечения безопасности труда, а также реализации Политики в области охраны труда. Итогом этой работы стало решение о переходе с системы управления охраной труда в соответствии с требованиями OHSAS 18001:2007 на систему менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда ISO 45001:2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по их применению».

Разработана и внедрена СМОЗиОБТ была в мае 2019 г., в июле того же года – сертифицирована. В настоящий момент все требования ISO 45001:2018 выполняются в полном объеме.

Политика в области охраны труда в настоящее время не нуждается в пересмотре, так как отражает все необходимые намерения и принципы, включая требования, установленные в ISO 45001:2018. Данная Политика также согласована со стратегией организации и ориентирована на постоянное улучшение состояния охраны труда, повышение результативности СМОЗиОБТ и удовлетворенности работников условиями занятости.

Для реализации требований ISO 45001:2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по их применению» в ОАО «Туровский молочный комбинат» нами были разработаны и интегрированы с другими системами менеджмента 7 документированных процедур:

- стандарт организации «Система менеджмента безопасности пищевых продуктов. Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Система экологического менеджмента – СТП СМК, СМБПП,

СМОЗиОБТ, СЭМ 22000.45001.1400.001-2019 «Управление документацией»;

- стандарт организации «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Система экологического менеджмента – СТП СМОЗиОБТ, СЭМ 45001.14001.002-2019 «Планирование. Действия по реагированию на риски и возможности. Цели в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда и планирование их достижения»;

- стандарт организации «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Система экологического менеджмента – СТП СМОЗиОБТ, СЭМ 45001.14001.003-2019 «Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них»;

- стандарт организации «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда – СТП СМОЗиОБТ 45001.004-2019 «День охраны труда. Порядок проведения»;

- стандарт организации «Система менеджмента безопасности пищевых продуктов. Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Система экологического менеджмента. Халяль – СТП СМК, СМБПП, СМОЗиОБТ, СЭМ, Халяль 22000.45001.14000.005-2020 – «Внутренние аудиты систем управления»;

- стандарт организации «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда – СТП СМОЗиОБТ 45001.006-2019 «Руководство по системе менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда»;

- стандарт организации «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда – СТП СМОЗиОБТ 45001.007-2020 «Оценка показателей деятельности. Мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей деятельности».

Разработанная документация позволила описать применяемые элементы СМОЗиОБТ, а также их взаимодействие.



Соблюдение требований по охране труда на предприятии – большой и трудоемкий процесс, в котором участвует, без преувеличения, весь наш коллектив. Одним из приоритетных принципов в данной сфере является создание безопасных условий на рабочих местах и стремление реализовать концепцию нулевого травматизма.

*О. В. Луцко,
директор ОАО «Туровский
молочный комбинат»*

Разработанные документы полностью внедрены, обеспечивается выполнение процедуры управления всеми видами документации СМОЗиОБТ, которая в том числе имеется на рабочих местах.

Важным инструментом при формировании и выстраивании эффективной СМОЗиОБТ в ОАО «Туровский молочный комбинат» стало проведение внутренних аудитов. Их процедура внедрена с высокой степенью результативности и, как свидетельствует практика, поддерживается в рабочем состоянии. Главная цель подобных аудитов – определить степень соответствия системы менеджмента ОАО документированным процедурам, оценить, насколько она позволяет реализовать цели и задачи в области охраны труда.

Процедура проведения внутреннего аудита, а также порядок ее документирования, требования к компетентности внутрен-



них аудиторов регламентированы локальным правовым актом – уже упомянутым СТП СМК, СМБПП, СМОЗиОБТ, СЭМ, Халяль 22000.45001.14000.005-2019 «Внутренние аудиты систем управления».

Внутренний аудит проводится в полном объеме, причем подготовленным персоналом предприятия, имеющим необходимый опыт и компетентность в области охраны труда. Затем его результаты представляются всем заинтересованным сторонам, чтобы при необходимости своевременно принять корректирующие и предупреждающие действия, а также управленческие решения, направленные на совершенствование СМОЗиОБТ.

Однако этим инструментом мы не ограничиваемся, так как получаем информацию о состоянии охраны труда также от внешних заинтересованных сторон. Эта информация включает в себя претензии, учитывает результаты внешних проверок, что также важно для поддержания эффективной работы.

Внешними поставщиками информации по вопросам планирования, обеспечения результативного функционирования СМОЗиОБТ, контроля и ее оценки являются органы по сертификации, Департамент государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты, Генеральная прокуратура Республики Беларусь, Департамент по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям, Госстандарт Республики Беларусь, а также органы государственного пожарного, энергетического, санитарного надзора и др.

Еще один важный критерий работы по охране труда – оценка ее соответствия законодательным и иным требованиям, которые предприятие обязалось выполнять в рамках нашей Политики в области охраны труда.

В частности, разработан реестр законодательных и других требований в области охраны труда ОАО «Туровский молочный

комбинат», утвержденный директором предприятия.

Оценки соответствия применяемым законодательным требованиям в ОАО «Туровский молочный комбинат» даются как нанимателем (в рамках разработанной и внедренной процедуры по СТП СМОЗиОБТ 45001.007-2020 «Оценка показателей деятельности. Мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей деятельности»), так и заинтересованными сторонами:

- при проверках состояния охраны труда со стороны инженера по охране труда ОАО «Туровский молочный комбинат» – согласно Типовому положению о службе охраны труда организации, утвержденному постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 сентября 2013 г. № 98 (с изм. и доп.);

- при оценке на соответствие условий труда в ОАО «Туровский молочный комбинат» – согласно требованиям 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.), а также Инструкции по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 35 (с изм. и доп.);

- при проведении проверок контролирующими и надзорными органами.

В ОАО в установленном порядке и по установленной форме также ведутся записи, подтверждающие оценку соответствия СМОЗиОБТ законодательным требованиям. В случае выявления несущественных несоответствий они устраняются в короткий срок.

Взаимодействие по вопросам охраны труда внутри предприятия, между структурными подразделениями ОАО «Туровский молочный комбинат» регламентируется внутренними процедурами организации (к примеру, через

управление организационно-распорядительной документацией, проведение дней охраны труда по СТП СМОЗиОБТ 45001.004-2019 «День охраны труда. Порядок проведения»).

В рамках данных процедур в минувшем году был проведен вводный инструктаж для 466 работников, знания по охране труда проверены у 432, а по вопросам промышленной безопасности – у 19 работников. Кроме того, проведено около полусотни целевых проверок по охране труда, выдано 10 предписаний с указанием нарушений по 76 пунктам. Также проводились тематические дни охраны труда в структурных подразделениях с участием их руководителей, что положительно сказывается на результативности общей работы.

Идентификация опасностей и оценка рисков – одно из наиболее важных направлений. С учетом этого разработана и внедрена процедура по СТП СМОЗиОБТ, СЭМ 45001.14001.002-2019 «Планирование. Действия по реагированию на риски и возможности. Цели в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда и планирование их достижения».

Нужно отметить, что идентификация опасностей и оценка рисков на предприятии отрасли молочной переработки – постоянный процесс, определяющий текущую ситуацию и потенциально возможное влияние на безопасность работника в результате его трудовой деятельности.

Идентификация опасностей и оценка рисков проводятся структурными подразделениями организации по результатам фактической (практической) деятельности, в том числе с учетом возможных внешних опасностей. При идентификации опасностей мы принимаем во внимание все возможные факторы: рассматриваются обычный и аварийный режимы работы, плановая и внеплановая деятельность лиц, имеющих доступ к рабочим местам, технические средства на рабочих местах, а также аварийные ситуации природного и техногенного характера.

Как пример, в ОАО «Туровский молочный комбинат» был выявлен неприемлемый риск, для снижения которого разработаны целенаправленные мероприятия, включенные в Программу управления охраной труда и промышленной безопасностью. Они отражены в реестре неприемлемых рисков ОАО «Туровский молочный комбинат», утвержденном на 2022 г.

Речь идет об управлении риском заражения коронавирусной инфекцией и мероприятиях по его снижению, в числе которых – первичный инструктаж на рабочем месте, периодический и внеплановый инструктаж, выполнение требований инструкции по профилактике коронавирусной инфекции COVID-19, обеспечение работников и работающих защитными масками. Также очищаются и дезинфицируются рабочие места, офисы и места общего пользования, созданы запасы личных гигиенических дезинфицирующих средств. Внедрены процедуры реагирования на чрезвычайные ситуации: туалетные комнаты, комнаты для приема пищи, конференц-залы и другие места общего пользования адаптированы к требованиям соблюдения социальной дистанции.

Была установлена ответственность за выполнение мероприятий по охране труда, определены сроки и ресурсы, необходимые для их реализации. Финансирование мероприятий по охране труда является необходимым условием для эффективного функционирования системы менеджмента. Поэтому в обязательном порядке утверждается объем финансирования на мероприятия Программы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Данные меры позволили снизить до уровня приемлемых все неприемлемые риски, и сейчас можно говорить о результативности деятельности по идентификации опасностей и оценке рисков.

В настоящее время в ОАО «Туровский молочный комбинат» внедрены и поддержи-



ваются в рабочем состоянии процедуры по идентификации возможных инцидентов и аварийных ситуаций, а также ответные действия на них с целью предотвращения и снижения вероятности заболеваний и травм, связанных с данными инцидентами и аварийными ситуациями.

Результаты идентификации опасностей и оценки рисков стали основой для постановки целей в области охраны труда, которые отражены в Программе управления охраной труда и промышленной безопасностью отдельной графой.

Как показала практика, Программа управления охраной труда необходима для успешного функционирования СМОЗиОБТ, достижения целей и реализации положений политики предприятия в этой области. Причем в целом данная Программа в ОАО включает несколько десятков мероприятий.

Необходимо сказать, что по результатам функционирования СМОЗиОБТ в минувшем году предприятие выполнило все запланированные мероприятия в области охраны труда. Действия, направленные на снижение рисков, выявленных в процессе идентификации и оценки, улучшение условий труда, снижение числа рабочих мест с вредными/опасными условиями труда, снижение травматизма и профессиональной заболеваемости, обеспечение функционирования и совершенствова-

ния СМОЗиОБТ оказались эффективными и не потребовали корректировки.

Такой результат не что иное, как следствие слаженной аналитической работы всех заинтересованных служб. Четкое взаимодействие позволяет определять готовность производства к аварийным ситуациям, осуществлять планирование и процедуры ответных действий.

На предприятии идентифицированы потенциальные аварии и аварийные ситуации с неблагоприятными последствиями, обеспечена готовность к их ликвидации и определен порядок действий в каждом конкретном случае согласно процедуре СТП СМОЗиОБТ, СЭМ 45001.14001.003-2019 «Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них». Также проводятся учебные занятия и тревоги по отработке действий персонала при аварийных ситуациях, выполняет ряд других мероприятий.

Проведение расследований и оценка несчастных случаев, профессиональных заболеваний, инцидентов, несоответствий, выполнение корректирующих и предупреждающих действий направлено на устранение вызвавших их причин и предотвращение повторения в будущем.

Материал подготовил:

Д. Н. КОЧУБЕЙ,

инженер по охране труда

ОАО «Туровский молочный комбинат»



НЕ УДЕРЖАЛСЯ НА КРЫШЕ

Несчастный случай со смертельным исходом произошел в начале февраля на одном из сельскохозяйственных предприятий.

М. В. БЕЛЫЙ,

заместитель начальника

Бобруйского межрайонного отдела

Могилевского областного управления

Департамента государственной инспекции

труда Министерства труда и социальной защиты

Республики Беларусь

Строительной бригаде предприятия, состоящей из подсобных рабочих Г., Б. и К., было поручено отремонтировать кровлю склада хранения сена, расположенного на молочно-товарном комплексе (далее – комплекс). После прибытия на работу на служебном транспорте работники строительной бригады совместно с главным энергетиком предприятия Ц., которому они подчиняются, направились на территорию комплекса. В свою очередь главному энергетiku выполнить кровельные работы поручил директор предприятия В.

В 10 часов утра на территорию комплекса прибыла мобильная рабочая платформа, с использованием которой планировалось производить подъем на крышу асбестоцементных волнистых листов (шифера), а потом с нее же выполнять их монтаж. Поначалу установку шифера подсобные рабочие вели с рабочей платформы под непосредственным руководством главного энергетика Ц. Но после того как был накрыт первый скат кровли, главный энергетик Ц. убыл на другой объект, оставив работников ремонтировать вторую часть кровли склада. Здесь перед укладкой листов шифера необходимо было установить на металлические колонны недостающий деревянный брус обрешетки. Подняв брус с использованием мобильной подъемной рабочей платформы и располагаясь в рабочей платформе, подсобные рабочие Г., Б.

и К. начали укладывать его на металлические колонны. При перемещении брус зацепился за смонтированную проволоку (молниеотвод), которая мешала уложить его на металлические колонны. Чтобы устранить помеху, рабочий Г. вышел из рабочей платформы на смонтированную кровлю, переместился по ней вдоль конька крыши здания к месту ведения работ и, уложив брус, направился обратно. Однако один из листов шифера под ним разломался, и подсобный рабочий Г. упал с высоты 6,4 м.

Работники строительной бригады сообщили о случившемся главному энергетiku Ц., который, в свою очередь, вызвал скорую. Прибывшая бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть Г.

Следует отметить, что в крови погибшего обнаружен этиловый спирт в концентрации 0,39 ‰, в моче – 0,55 ‰.

Где и когда подсобный рабочий Г. употреблял спиртные напитки, в ходе специального расследования установить не представилось возможным. По свидетельству очевидцев, во время работы Г. никуда не отлучался и спиртные напитки не употреблял.

Как выяснилось, на предприятии организовано проведение освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического



го опьянения работников в соответствии с Инструкцией о порядке проведения освидетельствования на предмет 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.). Вместе с тем такое освидетельствование перед выполнением кровельных работ подсобные рабочие в тот день не проходили.

Кроме того, в нарушение требований п. 43 Инструкции 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.), главный энергетик Ц. не проходил проверку знаний по вопросам охраны труда.

Следует отметить также, что в зоне действия опасных производственных факторов было допущено проведение кровельных работ, требующих для их безопасного выполнения высокой согласованности в действиях работников, осуществления специальных организационных и технических мероприятий, без выдачи наряда-допуска.

Согласно требованиям подп. 11.1 п. 11 Типовой инструкции по охране труда для работающих в рабочей платформе мобильной подъемной рабочей платформы, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 5 июля 2005 г. № 80 (с изм. и доп.), работающий обязан входить в рабочую платформу и выходить из нее только при полной остановке рабочей платформы в положении «посадка». Работающему разрешается выходить из рабочей платформы для выполнения работ в зоне обслуживания при соблюдении мер безопасности, изложенных в проекте производства

работ, технологической карте, и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами.

В нарушение требований п. 12 Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации мобильных подъемных рабочих платформ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25 июня 2004 г. № 78 (с изм. и доп.), приказом руководителя из числа специалистов, имеющих соответствующую квалификацию, не был назначен ответственный за безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами.

Не разрабатывалась и организационно-технологическая документация (проект организации строительства, проект производства работ и др.) для обеспечения безопасности при выполнении кровельных работ, в том числе при использовании мобильной подъемной рабочей платформы.

Опасным производственным фактором стало расположение рабочего места на высоте (6,4 м).

В связи с тем, что в ходе осмотра места происшествия несчастного случая были выявлены нарушения законодательства об охране труда, создающие угрозу жизни и здоровью работающих, государственным инспектором труда было выдано предложение о приостановлении (запрете) деятельности субъекта (его цехов, производственных участков), объекта строительства, оборудования. Руководство предприятия проинформировало о приостановлении работ до устранения нарушений законодательства об охране труда.

По результатам проведенного специального расследования причинами несчастного случая определены:

1. Неудовлетворительная организация кровельных работ на складе хранения сена, расположенном на территории комплекса, с



использованием мобильной подъемной рабочей платформы, выразившаяся в:

1.1. отсутствии организационно-технологической документации (проекта организации строительства, проекта производства работ, технологических карт и т. д.), содержащей решения для обеспечения безопасности труда, в том числе при использовании мобильной подъемной рабочей платформы;

1.2 допуске к выполнению кровельных работ в рабочей платформе мобильной подъемной рабочей платформы работников, в том числе потерпевшего, без соответствующей квалификации по профессии «кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов», без прохождения обучения, инструктажа, стажировки и проверки знаний по вопросам охраны труда;

1.3 проведении кровельных работ, требующих для их безопасного выполнения высокой согласованности в действиях работников, осуществления специальных организационных и технических мероприятий, без наряда-допуска;

1.4 неназначении приказом руководителя из числа специалистов, имеющих соответствующую квалификацию, лица, ответственного за безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами.

2. Нарушение потерпевшим элементарных требований безопасности, выразившееся в выполнении работ в состоянии алкогольного опьянения.

Установлены лица, допустившие нарушения актов законодательства, технических нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения, локальных правовых актов:

1. Директор предприятия В., который неудовлетворительно организовал кровельные работы на складе хранения сена, расположенном на территории комплекса, с использованием мобильной подъемной рабочей платформы, что выразилось в:

- отсутствии организационно-технологической документации (ПОС, ППР, технологические карты и т. д.), содержащей решения для обеспечения безопасности труда, в том числе при использовании мобильной подъемной рабочей платформы;

- допуске к выполнению кровельных работ в рабочей платформе мобильной подъемной рабочей платформы работников, в том числе потерпевшего, без соответствующей квалификации по профессии «кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов», без прохождения обучения, инструктажа, стажировки и проверки знаний по вопросам охраны труда;

- проведении кровельных работ, требующих для их безопасного выполнения высокой согласованности в действиях работников, осуществления специальных организационных и технических мероприятий, без наряда-допуска;

- неназначении имеющего соответствующую квалификацию лица, ответственного за безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами.

2. Потерпевший Г., который нарушил элементарные требования безопасности, выполняя работы в состоянии алкогольного опьянения. В действиях потерпевшего усматривается грубая неосторожность.

По результатам специального расследования несчастный случай, происшедший с подсобным рабочим Г., квалифицирован как несчастный случай на производстве и оформлен актом формы Н-1.

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

1. Проведение кровельных работ, в том числе при использовании мобильной подъемной рабочей платформы, осуществлять с применением организационно-технологической документации (ПОС, ППР, технологических



карт и т. д.), содержащей решения для обеспечения безопасности труда.

2. Не допускать к выполнению кровельных работ, в том числе в рабочей платформе мобильной подъемной рабочей платформы, работников, не имеющих соответствующей квалификации по профессии, не прошедших обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

3. Производить кровельные работы, требующие для их безопасного выполнения высокой согласованности в действиях работников, осуществления специальных организационных и технических мероприятий, по наряду-допуску.

4. Назначить приказом руководителя из числа специалистов, имеющих соответствующую квалификацию, лицо, ответственное за

безопасное производство работ мобильными подъемными рабочими платформами.

5. Провести внеплановый инструктаж и внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда со всеми рабочими предприятия.

6. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда руководителю, инженеру по охране труда, главным специалистами и членам комиссии для проверки знаний по вопросам охраны труда предприятия в соответствующей комиссии с участием государственного инспектора труда.

Необходимо обратить внимание, что нарушения, повлекшие данный несчастный случай, должностные лица должны были выявить и устранить до начала проведения строительно-монтажных работ на объекте.

УТВЕРЖДЕН ТКП 427-2022 (33240) «ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ. ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ»

С 1 июля 2022 г. вводится в действие технический кодекс установившейся практики ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации», утвержденный постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 9 марта 2022 г. № 10 (далее – ТКП 427-2022).

ТКП 427-2022 заменит ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

Объектом стандартизации при разработке ТКП 427-2022 определена безопасность труда при эксплуатации электроустановок (электротехнического оборудования электрических станций, электрических и тепловых сетей и электроустановок потребителей), что соответствует области применения переработанного ТКП 427-2012 и не потребовало отмены содержащихся в нем требований, основанных на результатах установившейся практики утверждения формы наряда-допуска, учитывающей специфику работ с повышенной опасностью в электроустановках, назначения лиц, ответственных за безопасное производство работ в действующих электроустановках, определения их обязанностей, организации нарядно-допускной

А. С. МЕДВЕДОК,

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

системы при выполнении эксплуатационных, строительных, наладочных, ремонтных работ в электроустановках, испытаний, измерений и диагностики. Указанные требования переработаны, дополнены и уточнены в ТКП 427-2022 в связи с изменением актов законодательства в сфере его регулирования.

Рассмотрим основные изменения технического кодекса установившейся практики.

Первое, что бросается в глаза, – изменилось название, что связано с изменением объекта стандартизации и области его применения. Из названия и текста ТКП 427-2022 исключен термин «техника безопасности» в связи с тем, что он не применяется в законодательстве. Вместо него наряду с термином «охрана труда» применяется термин «безопасность труда» как вид деятельности по обеспечению безопасности труда работающих (преимущественно с учетом поражения опасными производственными факторами).

Второе. Из области применения ТКП 427-2022 исключено положение о распространении его требований на всех работодателей и работающих, выполняющих работы в электроустановках, в связи с тем, что данное



требование противоречит вступившим в силу 30 июля 2017 г. изменениям и дополнениям в Закон Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 262-З «О техническом нормировании и стандартизации» (далее – Закон). При этом Министерством энергетики планируется придать данному техническому кодексу установившейся практики статус обязательного для применения субъектами хозяйствования республики путем ссылки на него в постановлении Совета Министров Республики Беларусь. До принятия такого решения обязательность соблюдения утвержденного Министерством энергетики ТКП 427-2022 (отдельных его требований) может быть обеспечена в результате добровольного волеизъявления заинтересованных субъектов хозяйствования в соответствии с п. 5 ст. 21 Закона.

Третье. В разделе «Нормативные ссылки» актуализированы ссылки на технические нормативные правовые акты, относящиеся к сфере регулирования ТКП 427-2022:

- раздел дополнен ссылками на технические регламенты Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 012/2011, ТР ТС 032/2013;

- в области терминологии исключены устаревшие стандарты ГОСТ 19431-84 и ГОСТ 24291-90, обновлены ссылки на стандарты ГОСТ 12.0.002-2014 и ГОСТ 12.1.009-2017;

- в области строительства исключены отмененные технические кодексы установившейся практики ТКП 45-1.03-40-2006 (02250); ТКП 45-1.03-44-2006 (02250); ТКП 172-2009 (02191). Ссылки на данные ТНПА по тексту ТКП 427-2022 заменены на библиографические источники: Правила по охране труда при выполнении строительных работ (утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33) и СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства» (утверждены постановлением

Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 12 ноября 2020 г. № 73).

Четвертое. В разделе 3 внесены изменения в определения терминов, а именно:

- 1) в определении термина «воздушная линия под наведенным напряжением» конкретизировано расстояние «вблизи действующих воздушных линий электропередачи или вблизи электрифицированной железной дороги переменного тока»;

- 2) в определении термина «наряд-допуск для работы в электроустановках (наряд)» слово «(наряд)» заменено словами «(наряд, наряд-допуск)» с целью приведения в соответствие с общепринятым применением понятия «наряд-допуск», а также определением, предусмотренным ГОСТ 12.1.009-2017;

- 3) даны новые определения терминам «нетоковедущая часть», «проект производства работ», «токоведущая часть» и ряду иных терминов;

- 4) раздел дополнен новыми терминами: «работа (категория работ) «под наведенным напряжением», «технологическая карта», «система технического обслуживания и ремонта» – и их определениями;

- 5) для целей технического кодекса установившейся практики введен новый термин со ссылкой на ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках» (далее – ТКП 290-2010) «электроизолирующие перчатки, боты, галоши», под которыми понимаются диэлектрические перчатки, боты, галоши, используемые в качестве основного или дополнительного изолирующего электрозащитного средства для электроустановок в соответствии с классификацией согласно ТКП 290-2010.

Стоит отметить, что в действующей редакции ТКП 290-2010 для определения диэлектрических перчаток, бот, галош используется термин «электроизолирующие перчатки, боты, галоши», который в проекте ТКП 290-

2021 изменен и приведен в соответствие с ТР ТС 019/2011.

Пятое. В пп. 4.1.1, 4.2.9, 8.1.1, 8.2.2.5, 8.2.2.14, 8.3.3 ТКП 427-2022 применено понятие обязательных требований ТНПА в связи с наличием в законодательстве ТНПА одного и того же вида (ТКП, государственные стандарты), которые могут являться как добровольными для применения (в случае отсутствия ссылки на них в законодательных актах, технических регламентах Республики Беларусь либо иных нормативных правовых актов Совета Министров Республики Беларусь), так и обязательными для применения (в случае наличия такой ссылки).

Из раздела 4.1 «Общие требования» исключен п. 4.1.3, касающийся эксплуатации электроустановок потребителей в соответствии с ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (далее – ТКП 181) в связи с различиями в сферах регулирования и статусах ТКП 427-2022 и ТКП 181, а также с целью исключения перекрестных ссылок.

Нормы ТКП 181 носят обязательный характер для субъектов хозяйствования – потребителей электрической энергии, в том числе в части соблюдения ими требований, установленных ТКП 427, касающихся безопасности при эксплуатации электроустановок, присвоения групп по электробезопасности для электротехнического персонала, проведения работ в действующих электроустановках строительно-монтажными организациями, обслуживания аккумуляторных батарей, проведения работ по наряду-допуску без снятия напряжения с установки и пр. (раздел 1, пп. 4.1.3, 4.2.9, 4.2.30, 4.7.8, 4.7.14, 5.11.2, 6.14.56 ТКП 181).

Шестое. Произведена значительная переработка подраздела 7.15.3 «Работы на воздушных линиях под наведенным напряжением, на одной отключенной цепи многоцепной воздушной линии электропередачи».

В прежней редакции просто предусматривалась норма о необходимости определения линий, при отключении и заземлении кото-

рых по концам (в распределительном устройстве) на заземленных проводах наведенное напряжение превышает 25 В при наибольшем рабочем токе действующей ВЛ. В новой же редакции предусмотрены составление четкого перечня таких ВЛ и необходимость его доведения до сведения всего персонала, участвующего в технической эксплуатации и оперативном управлении ВЛ.

Кроме того, если в старой редакции технического кодекса установившейся практики основное внимание уделялось мерам безопасности непосредственно при производстве работ в условиях возможного наведенного напряжения, то в новой редакции определены основные мероприятия по подготовке к производству таких работ: разработка инструкций, технологических карт, проектов производства работ, схем заземления воздушных линий электропередачи.

Седьмое. Полностью переработан раздел 8. Он изложен в новой редакции с изменением наименования самого раздела и подразделов. Данный раздел переработан с учетом обязательных требований Правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33.

В частности, раздел дополнен нормами, определяющими осуществление специальных организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством, которые разрабатываются сторонней организацией совместно с эксплуатирующей организацией исходя из особенностей выполнения строительных работ в электроустановках и в охранной зоне линий электропередачи.

Восьмое. Один из главных моментов – технический кодекс установившейся практики дополнен новым разделом – 10 «Выполнение работ в электроустановках под напряжением».



Данным разделом определено, что работы в электроустановках под напряжением должны выполняться по отдельным технологическим картам на каждый вид работ с использованием необходимых электрозащитных средств, рассчитанных на класс напряжения электроустановки.

П. 10.2 определены требования к персоналу, который может выполнять такие работы. В частности, работники должны иметь стаж практической работы в электроустановках не менее 1 года, пройти дополнительную теоретическую и практическую подготовку по методам и технологиям выполнения работ под напряжением, быть допущены к самостоятельной работе и иметь группу по электробезопасности не ниже III.

Ввиду сложности и высокого уровня опасности для работ под напряжением установлен предельный срок действия наряда-допуска – 1 день, а также определено, что рабочее место должно быть изолированным. В частности, необходимо изолировать:

- все токоведущие части электроустановки, находящиеся под напряжением, к которым возможно приближение работающего и неизолированного инструмента, а также проводящие части электроустановки, создающие возможность замыкания на землю или межфазного замыкания;

- все соседние части электроустановки, которые находятся или могут находиться под напряжением и на которых непосредственно работа не проводится, но к которым возможно приближение на расстояние менее допустимого при выполнении работы.

Части электроустановки с разными потенциалами должны изолироваться отдельно.

Также установлено ограничение на выполнение такого рода работ на открытых электроустановках при неблагоприятных погодных условиях: тумане, дожде, снегопаде, сильном ветре (более 9,5 м/с), обледенении конструкций ВЛ, приближении грозы, а также в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. При возникновении указанных явлений и других непредвиденных опасных производственных факторов начатые работы должны быть прекращены.

Девятое. Изменена форма наряда-допуска для работы в электроустановках:

- таблица А4 «Регистрация целевого инструктажа при первичном допуске к работе» разделена на две таблицы: А4 «Регистрация целевого инструктажа при первичном допуске, проводимого допускающим» и А5 «Регистрация целевого инструктажа, проводимого при первичном допуске руководителем работ, производителем работ (наблюдающим)»;

- регистрация целевого инструктажа, проводимого руководителем работ, производителем работ (наблюдающим) лицам, введенным в состав бригады, выделана в отдельную таблицу А8.

Соответственно, претерпело изменение и приложение А2 технического кодекса установившейся практики, определяющее указания по заполнению наряда-допуска для работы в электроустановках.

ТКП 427-2022 также дополнен приложением К, которым определены типовые схемы заземления воздушных линий электропередачи.

Помимо указанных изменений, текст ТКП 427-2022 скорректирован с учетом изменений законодательства в сфере энергетики и охраны труда.

ДЛЯ ПОРЯДКА НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

Чтобы обеспечить выполнение требований безопасности при производстве строительных работ в организации, необходимо разработать и вести целый ряд документов. Предлагаем их примерный перечень, который может быть скорректирован с учетом специфики работы.

1. Организационно-технологическая документация на строительство объектов (проект организации строительства (ПОС), проект производства работ (ППР), технологические карты и другие документы) (пп. 10, 23 Правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 (далее – Правила).

Примечание. ПОС, ППР, технологическими картами необходимо руководствоваться при выполнении любых строительных работ. Поэтому не приводятся все пункты Правил, в которых содержатся указанные требования.

2. Акт-допуск для производства строительно-монтажных работ на территории организации (п. 11 и приложение 1 к Правилам).

3. Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и работающих, участвующих в строительстве объектов (п. 12 Правил).

4. Знаки безопасности на границах зон потенциально опасных производственных факторов (п. 15 Правил).

5. Наряды-допуски на производство работ с повышенной опасностью (пп. 16, 18, 105, 226, 366, 434, 440, 468 и приложение 3 к Правилам).

Примечание. В случае выполнения строительных работ в зоне потенциально опасных объектов

(линии электропередачи, взрывопожароопасные объекты и иные объекты) применяются другие формы наряда-допуска, разработанные в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

6. Утвержденный руководителем организации перечень строительных работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск (п. 17 и приложение 4 к Правилам).

7. Акт о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства (п. 31 и приложение 6 к Правилам).

8. Установленная у въезда на строительную площадку схема внутривозвездных дорог и проездов с указанием мест складирования строительных материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, источников противопожарного водоснабжения (п. 38 Правил).

9. Дорожные знаки, регламентирующие порядок движения транспортных средств и строительных машин на внутренних автомобильных дорогах (п. 39 Правил).

10. Инструкции организаций-изготовителей по эксплуатации мобильных (инвентарных) зданий (п. 40 Правил).

11. Порядок осуществления в организации контроля за соблюдением санитарно-гигиенических норм (п. 69 Правил).

12. Инструкции по применению полимерных материалов и изделий с взрывоопасными и токсичными свойствами (п. 73 Правил).

13. Знаки безопасности, обозначающие зоны с уровнем звука свыше 85 дБА (п. 763 Правил).

14. Эксплуатационная документация организаций-изготовителей на строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, технологическую оснастку, ручные машины (п. 92 Правил).



15. Знаки безопасности и предупредительные надписи, обозначающие зоны монтажа (демонтажа) строительных машин и механизмов (п. 100 Правил).

16. Знаки безопасности и (или) предупредительные надписи, обозначающие опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы строительных машин (п. 102 Правил).

17. Таблицы сигналов и инструкции о порядке пуска и остановки оборудования, вывешенные на рабочих местах (п. 116 Правил).

18. Правила пользования подъемником, определяющие способ загрузки, способ сигнализации, порядок обслуживания дверей работающими, запрещение выхода людей на платформу грузовых строительных подъемников и прочие указания по обслуживанию подъемника.

19. Надписи у каждого места загрузки или разгрузки кабины или платформы строительного подъемника, указывающие вес предельного груза, допускаемого к подъему или спуску (п. 125 Правил).

20. Журнал производства работ, в который вносятся результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений, тары, технологической оснастки (п. 129 Правил).

21. Схемы размещения и величины допускаемых нагрузок на леса и подмости, схемы эвакуации работающих в случае возникновения аварийной ситуации (п. 136 Правил).

22. Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей высотой до 4 м, акты приемки лесов выше 4 м (пп. 139, 142, 144 Правил).

23. Журнал учета и испытаний лестниц (п. 148 Правил).

24. Надписи «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др., установленные в соответствующих местах площадок для погрузочных и разгрузочных работ (п. 162 Правил).

25. Указатели допустимой грузоподъемности эстакад, с которых разгружаются сыпучие грузы (п. 163 Правил).

26. Приказ руководителя организации о назначении линейного руководителя работ

ответственным за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ (п. 167 Правил).

27. Схемы строповки и зацепки грузов, перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы (выдаются на руки стропальщикам и машинистам кранов и вывешиваются в местах производства работ) (п. 169 Правил).

28. Акт по результатам обследования зданий (сооружений), подлежащих разборке, на основании которого осуществляется решение следующих вопросов (п. 197 Правил):

- выбор метода проведения разборки;
- установление последовательности выполнения работ;
- установление опасных зон и применение, при необходимости, защитных ограждений;
- временное или постоянное закрепление или усиление конструкций разбираемого здания с целью предотвращения случайного обрушения конструкций;
- мероприятия по пылеподавлению;
- меры безопасности при работе на высоте;
- схемы строповки при демонтаже конструкций и оборудования.

29. Сертификат изготовителя на канаты свaeобойных и буровых машин и акт об испытании канатов; бирки или клейма, подтверждающие грузоподъемность грузозахватных средств и дату их испытания (п. 262 Правил).

30. Мероприятия по безопасности работ по устранению конструктивных недостатков и ликвидации недоделок на смонтированном оборудовании (п. 458 Правил).

31. Знаки безопасности, указывающие места, где проводится обезжиривание трубопроводов (п. 465 Правил).

32. Инструкции изготовителей применяемых при отделочных работах растворов, имеющих химические добавки (п. 483 Правил).

Подготовил:

В. П. СЕМИЧ,

*инженер, член общественного объединения
«Сообщество трудового права»*

Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов
Республики Беларусь 20 апреля 2022 г. № 8/37904

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
6 апреля 2022 г. № 28

**О критериях отнесения
специализированных пищевых продуктов**

(Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 21.04.2022, 8/37904)

На основании абзаца девятого подпункта 8.51 пункта 8 и подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Определить, что критериями отнесения специализированных пищевых продуктов к специализированным пищевым продуктам диетического профилактического питания, которые могут выдаваться работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, вместо бесплатного обеспечения молоком (на суточную порцию готового к употреблению продукта), являются:

1.1. для специализированных пищевых продуктов диетического профилактического питания для ежедневного употребления:

1.1.1. сбалансированность пищевой и энергетической ценности (калорийности) по основным пищевым веществам, при этом:

энергетическая ценность (калорийность) – от 30 ккал до 160 ккал;

рекомендуемое содержание белков относительно энергетической ценности (калорийности) – 20–40 %, полноценность белкового компонента по аминокислотному составу – не менее 80 %, допускается комбинация белков животного и растительного происхождения;

рекомендуемое содержание жиров относительно энергетической ценности (калорийности) – 15–40 %, в том числе за счет насыщенных жирных кислот – не более 10 % (при внесении);

углеводы – преимущественно в виде полисахаридов (не менее 50 %);

1.1.2. содержание:

витаминов (в том числе группы В, РР, А, Е), минеральных веществ (в том числе цинк, селен) – от 15 % до 30 % от установленной нормы физиологической потребности, витамина С – от 30 % до 100 % от установленной нормы физиологической потребности;

пищевых волокон – от 10 % до 30 % от адекватного уровня потребления;

биологически активных веществ – от 15 % до 50 % от адекватного уровня потребления (при внесении);

1.1.3. наличие растительного сырья, разрешенного для производства детских травяных напитков (травяных чаев) для детей раннего возраста (при внесении);

1.1.4. отсутствие лекарственного растительного сырья и продуктов его переработки (их экстрактов);



1.2. для специализированных пищевых продуктов диетического профилактического питания для курсового применения (длительность – по 2 месяца 2 раза в год):

1.2.1. энергетическая ценность – от 30 ккал до 160 ккал;

1.2.2. содержание:

витаминов (в том числе С, группы В, РР, А, Е), минеральных веществ (в том числе цинк, селен), биологически активных веществ (в том числе таурин, янтарная кислота, L-цистин) – не более верхнего допустимого уровня потребления;

пробиотических микроорганизмов – не менее 10^7 КОЕ/г (при внесении);

1.2.3. наличие лекарственного растительного сырья, разрешенного для использования при производстве пищевой продукции (при внесении);

1.3. для специализированных пищевых продуктов диетического профилактического питания, указанных в подпунктах 1.1 и 1.2 настоящего пункта:

отсутствие трансизомеров жирных кислот, соли, подсластителей, красителей, консервантов;

содержание добавленных сахаров не более 10 % от энергетической ценности (калорийности).

2. Настоящее постановление вступает в силу с 7 мая 2022 г.

Министр

Д.Л.Пиневич



ЗАРПЛАТА В КОНВЕРТЕ – ВСЕГДА РИСК

Оформление трудовых отношений – это залог здоровых и безопасных условий труда, справедливого вознаграждения, а также ряд установленных гарантий и компенсаций в случае получения производственной травмы.

Е. И. МОРДАШЕВА,

заместитель начальника

Могилевского областного управления

Департамента государственной инспекции труда

Министерства труда и социальной защиты

Республики Беларусь

Если же трудовые отношения не оформлены должным образом – это явный признак выплаты зарплаты в конвертах, что влечет за собой ряд негативных последствий. Для работника – потерю трудового стажа, гарантий и компенсаций, в том числе при получении производственной травмы, несправедливый размер пенсии, минимальное пособие по листкам нетрудоспособности, а для руководителя и (или) другого должностного лица организации – административную или уголовную ответственность.

Так, в одной из организаций Могилевской области в ходе выполнения работ на строительном объекте в помещении реконструируемого здания в результате несчастного случая погиб человек.

По итогам расследования несчастного случая установлено, что на момент происшествия пострадавший официально трудоустроен в организации не был. При этом его привлекли к выполнению строительных работ на объекте без проведения инструктажей, предусмотренных законодательством об охране труда, а также без наличия документа, подтверждающего право на выполнение работы.

С учетом того, что формально трудовые или гражданско-правовые отношения между нанимателем и гражданином отсутствовали, данный несчастный случай не был включен в государственную статистическую отчетность

и не был признан страховым, соответственно, выплата компенсаций и пособий родственникам потерпевшего не производилась.

В сложившейся ситуации для получения всех положенных компенсаций, а также страховых выплат его родственники вынуждены были обратиться в суд для установления факта трудовых отношений. По решению суда заявление родственников потерпевшего удовлетворено в полном объеме, а факт трудовых отношений между гражданином и нанимателем подтвержден.

На основании решения суда проведено специальное расследование несчастного случая, по результатам которого установлено, что гражданин трудился подсобным рабочим и выполнял для нанимателя работы по очистке бетонных балок перекрытий здания от цементного раствора с применением электроинструмента (электроперфоратора). Вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда по профессии «подсобный рабочий», в том числе при работе на высоте и с применением электроинструмента, он не проходил. Как и обучение безопасным методам и приемам работ с применением электроинструмента, медицинский осмотр при работе на высоте. Соответствующего удостоверения на право выполнения работ на высоте пострадавший также не имел.



Кроме того, ему не были предоставлены средства индивидуальной защиты, предусмотренные для подсобного рабочего Типовыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей для всех отраслей экономики, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 сентября 2006 г. № 110 (с изм. и доп.), не был выдан пояс предохранительный для защиты от падения с высоты.

В итоге произошедший несчастный случай признан производственным, страховым и включен в государственную статистическую отчетность, в связи с чем родственникам потерпевшего произведена выплата компенсаций и пособий.

В другой организации Могилевской области в ходе выполнения работ по валке деревьев на лесорубочной делянке произошел несчастный случай со смертельным исходом с гражданином, который, как впоследствии выяснилось, также не был официально трудоустроен, хотя его и допустили к выполнению работ по валке леса.

Для признания данного несчастного случая производственным и страховым, а также для получения всех установленных гарантий, компенсаций и страховых выплат родственники потерпевшего вынуждены были обратиться в суд для установления факта трудовых отношений.

По решению суда заявление удовлетворено в полном объеме, факт трудовых отношений между гражданином и нанимателем установлен.

На этом основании было проведено расследование несчастного случая, в ходе которого выяснилось, что гражданин работал у нанимателя вальщиком леса и выполнял работы по валке деревьев на лесорубочной делянке. При этом вводный и первичный на рабочем месте инструктаж по охране труда, стажировку и первичную проверку знаний по вопросам охраны

труда, предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр по профессии «вальщик леса», стажировку и последующую проверку знаний по вопросам охраны труда по данной профессии он не проходил, медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения ему также не проводились.

Кроме того, не были предоставлены средства индивидуальной защиты, предусмотренные для вальщика леса Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам лесозаготовительных и лесохозяйственных организаций, деревообрабатывающих производств, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 ноября 2002 г. № 140.

По результатам специального расследования несчастный случай признан производственным, страховым и включен в государственную статистическую отчетность, в связи с чем родственникам потерпевшего произведены положенные выплаты.

Однако это не изменит того факта, что допущенные в обоих случаях нарушения привели к гибели граждан.

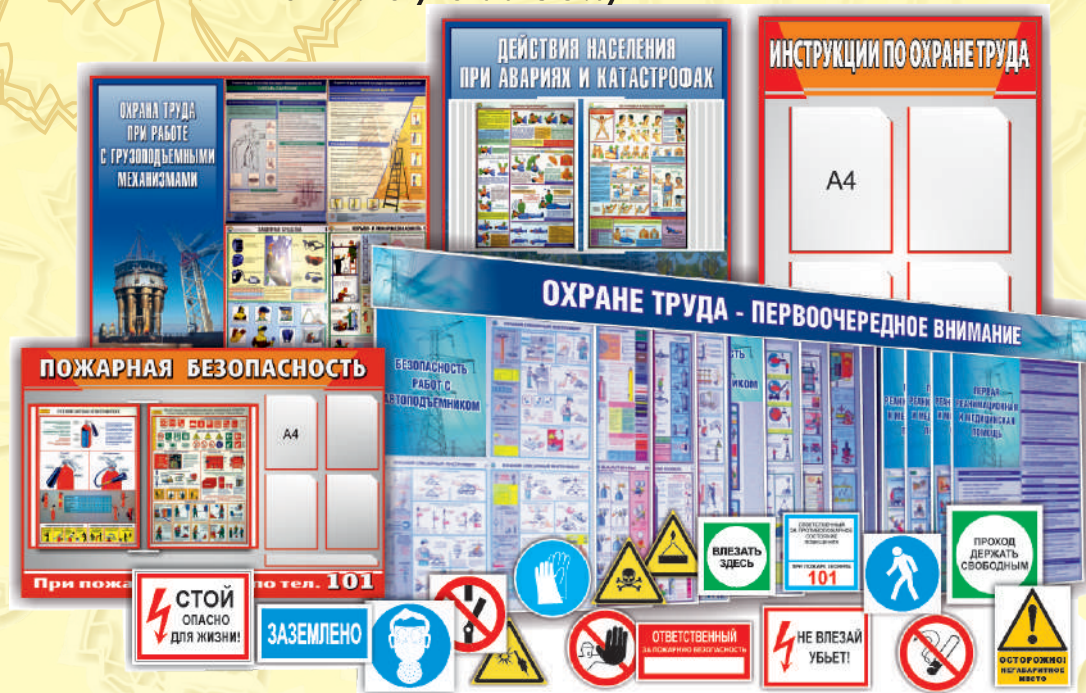
Во избежание негативных последствий, таких как неполучение справедливого вознаграждения за труд, несоблюдение требований охраны труда, минимального социального стандарта в области оплаты труда, гарантированных социальных и страховых выплат, причитающихся в результате несчастного случая, признанного производственным, права на пенсионное обеспечение Могилевское областное управление Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь призывает и нанимателей, и работников решительно отказаться от работы без оформления трудовых отношений и зарплаты в конвертах.



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



ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ТРУДА

МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



8 017 306 41 23

с 08.00 до 13.00

ЕСЛИ ВОЗНИКЛИ
ВОПРОСЫ О ТРУДЕ
ИЛИ ОБ ОХРАНЕ ТРУДА



ЭЛЕКТРОННОЕ
ОБРАЩЕНИЕ



САЙТ
<http://git.gov.by>



НОВОСТИ
В ТЕЛЕГРАМ-
КАНАЛЕ



**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 21.12.2021 № 82

☎ 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 –
ноябрь 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



КОМПЛЕКС «ХАТЫНЬ» ОБЪЯВЛЕН МОЛОДЕЖНОЙ СТРОЙКОЙ

Статус Всебелорусской молодежной стройки присвоен объектам капитального ремонта и реконструкции мемориального комплекса «Хатынь». Соответствующий Указ № 176 подписал Президент Беларуси Александр Лукашенко.

Принять участие во Всебелорусской молодежной стройке смогут юноши и девушки в возрасте от 14 до 31 года, в том числе в составе студенческих отрядов. При этом планируется, что строительство музея на территории мемориального комплекса и реставрационные работы будут завершены в сжатые сроки – к 80-летию хатынской трагедии.

Стоит напомнить, что традиция проведения молодежныхстроек в Беларуси возродилась в 2005 г. при реконструкции части Августовского канала. В последующем студенческие отряды участвовали в возведении и реконструкции Национального академического Большого театра оперы и балета и Национального академического театра имени Янки Купалы, Несвижского и Коссовского замков, комплекса «Минск-Арена», Студенческой деревни, Белорусского государственного музея истории Великой Отечественной войны в Минске, третьей линии Минского метрополитена, Белорусской атомной электростанции.

РАСШИРЕНЫ ВОЗМОЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ – СПУТНИКАХ МИНСКА

Согласно Указу Главы государства от 28 апреля № 159 расширена категория граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, которые могут строить жилье в городах – спутниках Минска.

Документ вносит изменения в Указ от 17 декабря 2019 года № 466 «О строительстве жилых домов в городах – спутниках г. Минска». Так, наряду с гражданами, состоящими на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий в районных администрациях Минска, на условиях Указа № 466 также предоставлено право строительства квартир в городах – спутниках столицы лицам, состоящим на таком учете по месту работы или службы в государственных органах и организациях Минска.

СОЦСТРАХ: КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ?

На заседании Палаты представителей Национального собрания Министр труда и социальной защиты Ирина Костевич представила проект Закона Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственного социального страхования».

Согласно нормам Налогового кодекса с 1 января 2023 г. внедряется новая категория налогоплательщиков – физические лица, являющиеся плательщиками налога на профессиональный доход.

Налог на профессиональный доход заменит уплату подоходного налога и одновременно будет включать взносы на пенсионное страхование в бюджет государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения Республики Беларусь. Из поступившей в налоговый орган суммы налога на профессиональный доход 60 % будет направляться в фонд на пенсионное страхование и на ее основе рассчитываться страховой стаж.

При этом в том числе проектом Закона: в отношении физических лиц, являющихся плательщиками налога на профессиональный доход, установлены порядок расчета дохода для целей пенсионного страхования, льгота по уплате налога на профессиональный доход в размере взносов в бюджет фонда в период получения пенсии и в период налогового вычета, порядок уплаты взносов в бюджет фонда; для всех категорий физических лиц, уплачивающих соцстрах самостоятельно, определено ограничение максимальной годовой суммы взносов в размере 60 величин средних заработных плат работников в республике за последний месяц года, предшествующего году, за который уплачиваются взносы в бюджет фонда, а для всех работодателей предусматривается освобождение от уплаты взносов в бюджет фонда на пенсионное страхование за работника (от 1 до 3 %) при условии, что данные средства направлены в страховое предприятие «Стравита» на страхование дополнительной накопительной пенсии данного работника.

**Много вопросов -
ОДНО РЕШЕНИЕ!**

Теплохозяйство, электрохозяйство
Производственная санитария, экология
Аттестация рабочих мест, охрана труда
Эксплуатация зданий и сооружений, автотранспорт
Пожарная безопасность, промбезопасность

ПТС



полное
описание

Производственно- технический справочник

Информация на сайте
expert.by
или по телефонам
+375-17-354-78-52(62)

**Для руководящего состава и
специалистов инженерной службы**
Справочник решает следующие вопросы

«Производственно-технический справочник» поможет определить/назначить ответственных по всем разделам производственной деятельности технической службы организации, разобраться, кто и за что отвечает, а также проконтролировать, выполняются ли все необходимые мероприятия, ведется ли вся необходимая документация. Справочник является руководством к действию для механика, энергетика, ответственных за охрану окружающей среды, инженеров по охране труда, ответственных за пожарную безопасность, ответственных по организации промышленной безопасности!

Для каждого ответственного лица разработаны алгоритмы действий по принадлежности:

автотранспорт; здания и сооружения; электрохозяйство и теплохозяйство;
грузоподъемные краны; оборудование, работающее под давлением;
технологические трубопроводы, перевозка опасных грузов.



АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ГАЗОРЕЗЧИКА И ГАЗОСВАРЩИКА

О. Н. КОВАЛЕВА,

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

Рабочие места, особенности аттестации которых по условиям труда предлагается рассмотреть в данном материале, достаточно часто встречаются в штатных расписаниях многих организаций промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунальной сферы – это рабочие места газорезчика и газосварщика.

Несмотря на некоторую схожесть электрической (дуговой) и газовой сварки, в этих процессах имеются весьма существенные различия.

Газовая сварка – это сварка плавлением, при которой металл в зоне соединения нагревают до расплавления газовым пламенем. Процесс газовой сварки состоит в нагревании кромок деталей в месте их соединения до расплавленного состояния пламенем сварочной горелки. Для нагревания и расплавления металла используется высокотемпературное пламя, получаемое при сжигании горючего газа в смеси с технически чистым кислородом. Зазор между кромками заполняется расплавленным металлом присадочной проволоки.

Газовая сварка находит применение при ремонтных работах, с ее помощью соединяют

стали малой толщины, чугуны, цветные металлы и сплавы – почти все применяемые в технике. Такие металлы, как чугун, медь, латунь, свинец, легче поддаются газовой сварке, чем дуговой.

Для газовой сварки необходимы:

- газы – кислород и горючий газ (ацетилен или его заменитель);
- присадочная проволока (для сварки и наплавки);
- соответствующее оборудование и аппаратура, в том числе: кислородные баллоны для хранения запаса кислорода; кислородные редукторы для понижения давления кислорода, подаваемого из баллонов в горелку или резак; ацетиленовые генераторы для получения ацетилена из карбида кальция или ацетиленовые баллоны; сварочные, наплавочные, закалочные и другие горелки с набором наконечников для нагрева метла различной толщины; резиновые рукава (шланги) для подачи кислорода и ацетилена в горелку;
- флюсы или сварочные порошки, если они требуются для сварки данного металла.

Тарифно-квалификационные характеристики для рассматриваемых профессий приведены в разделе «Сварочные работы» выпуска 2 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденного постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 декабря 2000 г. № 160 (с изм. и доп.).

ГАЗОРЕЗЧИК

1-й разряд

Характеристика работ. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального лег-

ковесного лома. Подготовка отливок к резке, зачистка от пригара, прибылей и литников и укладка их под резку. Зарядка и разрядка газо-генераторной установки.

Должен знать: основные приемы резки, устройство применяемых горелок, резаков, редукторов, баллонов; цвета окраски газовых баллонов и правила обращения с ними; основные свойства газов и жидкостей, применяемых при резке металла, и правила обращения с ними.

Примеры работ.

1. Слитки – отрезка донной части.
2. Уголки, трубы – резка.

2-й разряд

Характеристика работ. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке вручную на переносных и стационарных газорезательных и плазменно-дуговых машинах. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального тяжелого лома. Резка прибылей и литников у отливок толщиной до 300 мм с одним разъемом и открытыми стержневыми знаками. Разметка, подбор по массе и профилям простого негабаритного лома, резка по заданным размерам и укладка в штабеля.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования и инструмента для резки; допускаемое остаточное давление газа в баллонах; строение и свойства газового пламени и плазменной дуги; приемы резки; требования, предъявляемые к газовой резке; назначение и условия применения специальных приспособлений; габариты лома по стандартам; нормы расхода газа; меры предупреждения деформации при газовой резке.

Примеры работ.

1. Башмаки леерных стоек – резка на корабле.
2. Заклепки – срезание головок.

3. Ключи гаечные, заглушки – резка по копиру.

4. Фланцы плоские – резка на переносных и стационарных машинах.

3-й разряд

Характеристика работ. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных и стационарных кислородных и плазменно-дуговых машинах для резки во всех пространственных положениях сварного шва. Резка прибылей и литников у отливок толщиной свыше 300 мм, имеющих несколько разъемов и открытых стержневых знаков. Разметка ручная, кислородная резка и резка бензорезательными аппаратами устаревших кранов, ферм, балок, машин и другого сложного лома на заданные размеры по стандарту с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин, которые могут быть использованы после ремонта.

Должен знать: устройство обслуживаемых стационарных и переносных кислородных и плазменно-дуговых машин, ручных резаков и генераторов различных систем; устройство специальных приспособлений; свойства металлов и сплавов, подвергаемых резке; требования, предъявляемые к копиям при машинной фигурной резке, и правила работы с ними; допуски на точность при газовой резке и строгании; наивыгоднейшие соотношения между толщиной металла, номером мундштука и давлением кислорода; режим резки и расхода газа при кислородной и газозлектрической резке.

Примеры работ.

1. Аппаратура нефтехимическая: резервуары, сепараторы, сосуды и др. – вырезание отверстий без скола кромок.

2. Балансиры рессорного подвешивания подвижного состава – вырезание по разметке вручную.



3. Балансиры и рычаги тормозной системы пассажирских вагонов – резка на полуавтоматических машинах.

4. Детали из листовой стали толщиной до 40 мм – резка вручную по разметке.

5. Детали из листовой стали толщиной до 60 мм – вырезка вручную по разметке.

6. Детали моделей – резка по фигурным шаблонам.

7. Детали фигурные – вырезание на кислородных машинах с одновременной работой трех резаков.

8. Заготовки для ручной или автоматической электродуговой сварки – резка без скоса кромок.

9. Конструкции судовые – вырезание отверстий.

10. Лапы кронштейнов гребных валов – отрезка.

11. Листы наружной обшивки – резка на кислородной машине без разделки кромок.

12. Металл профильный и сортовой – резка при заготовке.

13. Настил – резка при установке.

14. Рамы, крыши, боковины, кузова вагонов – резка при сборке.

15. Трубы общего назначения – резка без скоса кромок.

4-й разряд

Характеристика работ. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных и стационарных кислородных и плазменно-дуговых машинах с фотоэлементным и программным управлением. Кислородная резка ручная и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами различных сталей, цветных металлов и сплавов с разделкой кромок. Кислородно-флюсовая резка деталей из высокохромистых и хромоникелевых сталей и чугуна. Газовая резка судовых объектов на плаву.

Должен знать: устройство обслуживаемых кислородных и плазменно-дуговых машин с фотоэлектрическим и программным управлением и масштабно-дистанционным устройством; процесс кислородной и плазменно-дуговой резки легированных сталей; правила резки легированных сталей с подогревом.

Примеры работ.

1. Аппаратура нефтехимическая: резервуары, сепараторы, сосуды и др. – вырезание отверстий со скосом кромок.

2. Брикеты – резка.

3. Детали из листовой стали толщиной свыше 60 мм – резка вручную по разметке.

4. Детали из листовой стали толщиной от 40 до 100 мм – резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку.

5. Детали из листовой нержавеющей стали, алюминиевых или медных сплавов – резка со скосом кромок.

6. Детали сложные фигурные из листовой углеродистой и легированной стали – резка на горизонтальной машине по чертежу с применением фотопроекционного способа разметки или роликового поводка при одновременной работе наибольшего числа резаков.

7. Детали сложной конфигурации из листовой стали с разделкой кромок под сварку – резка.

8. Конструкции доменных печей: кожухи, воздухонагреватели, газопроводы – резка со скосом кромок.

9. Конструкции сложные – поверхностная срезка дефектов с подготовкой кромок под сварку.

10. Листы гнутые с односторонней разделкой кромок – резка.

11. Обшивка и набор при сборе корпуса из объемных секций – резка вручную по разметке.

12. Трубы – резка со скосом кромок.

13. Штевни, рулевые рамы – резка.

5-й разряд

Характеристика работ. Кислородная и воздушно-плазменная резка сложных дета-

лей из различных сталей и цветных металлов и сплавов по разметке вручную с разделкой кромок под сварку, в том числе с применением специальных флюсов на переносных и стационарных машинах с фотоэлектронным и программным управлением по картам раскроя. Кислородная резка металлов под водой.

Должен знать: причины возникновения тепловых деформаций при газовой резке и меры их уменьшения; влияние процессов газовой и воздушно-плазменной резки на свойства металлов; правила резки металлов под водой.

Примеры работ.

1. Днища шаровые и сферические – вырезание косых отверстий без последующей механической обработки.
2. Детали из листовой стали толщиной свыше 1 000 мм – резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку.
3. Конструкции из титана и его сплавов – резка.
4. Металл листовой – воздушно-плазменная резка.
5. Прокат стальной болванки из легированных сталей – фигурная резка с применением специальных флюсов.
6. Раскаты из цветных металлов – воздушно-плазменная резка.
7. Трубопроводы – воздушно-плазменная резка.

ГАЗОСВАРЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Прихватка деталей, изделий из конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Подготовка соединений под сварку и зачистка швов после сварки. Подготовка газовых баллонов к работе. Обслуживание переносных газогенераторов. Газовая сварка простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей в нижнем и вертикальном положении сварного шва. Наплавка простых деталей. Устранение

раковин и трещин наплавкой в простых отливках. Подогрев конструкций и деталей при правке. Зачистка узлов и деталей под сварку и после сварки ручным механизированным и немеханизированным инструментом, на зачистных и обдирочно-шлифовальных станках. Правка узлов и деталей после сварки. Передача узлов и деталей на сварку или сборку в пределах участка вручную или с помощью подъемно-транспортных механизмов, управляемых с пола.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых газосварочных аппаратов, газогенераторов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; виды сварных швов и соединений; правила подготовки простых изделий для сварки; типы разделов и обозначения сварных швов на чертежах; правила обращения и основные свойства газов и жидкостей, применяемых при сварке; допускаемое остаточное давление газа в баллонах; назначение и марки флюсов, применяемых при сварке; причины возникновения дефектов при сварке, характеристику газового пламени; цвета окраски баллонов; устройство коммуникаций подачи газа к местам потребления и правила присоединения к ним.

Примеры работ.

Сварка:

1. Болты буксовые, колончатые и центровые – наплавление мест выработки.
2. Горловины бензобаков автомобилей – пайка.
3. Детали каркасов бортового тента – прихватка и сварка.
4. Иллюминаторы и крышки.
5. Конусы масляных насосов и фильтров автомобилей – наплавление раковин в отливках.
6. Кожухи защитные.
7. Крышки желобов подвагонного освещения.
8. Кронштейны крепления глушителя к раме автомобиля – наплавка трещин.



9. Опоки – приваривание ушек.
10. Поддоны к станкам.
11. Трубы приемные – сварка предохранительных сеток.
12. Усилители крыльев автомобилей.
13. Угловые листы внутреннего и наружного обшива трамвая – сварка надрезов.
14. Фиксаторы гидравлических механизмов автосамосвалов.

3-й разряд

Характеристика работ. Газовая сварка средней сложности узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочных. Устранение раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности наплавкой. Наплавка твердыми сплавами простых деталей. Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима.

Должен знать: устройство обслуживаемой газосварочной аппаратуры; строение сварочных швов и способы их испытания; основные свойства свариваемых металлов; правила подготовки деталей и узлов под сварку и наплавку; правила выбора режима нагрева металла в зависимости от его марки и толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из стали, цветных металлов и чугуна.

Примеры работ.

Сварка:

1. Арматура из оловянных бронз и латуни кремнистой под пробное давление до 1,6 МПа (до 15,5 атм) – устранение дефектов наплавлением.
2. Валы коленчатые и кулачковые валы автомобилей – наплавление спецсталями дефектных полуобработанных поковок.
3. Глушители.

4. Двигатели внутреннего сгорания (топливная и воздушная система).

5. Детали автомобилей (горловины маслонагревателя, картер коробки, крышки картера) – устранение дефектов наплавлением.

6. Диски тормозные бронзовые – устранение раковин.

7. Кожухи эластичных муфт.

8. Мосты задние автомобилей – устранение раковин в отливках.

9. Облицовка радиатора автомобиля – устранение трещин.

10. Поплавки регулятора уровня (арматура).

11. Рамки профильные окна кабины водителя.

12. Рамы пантографов – сварка по шаблону.

13. Резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем подвижного состава.

14. Сальники валов переборочные – наплавление корпуса и нажимной втулки.

15. Ступицы заднего колеса, задний мост и другие детали автомобиля – пайка ковкого чугуна.

16. Трубы вентиляционные.

17. Трубы газовыххлопные медные.

18. Трубы связанные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей.

19. Трубы тормозной магистрали.

20. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных).

21. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации – сварка в цеховых условиях.

22. Шары газификаторов латунные (открытые) – наплавление.

4-й разряд

Характеристика работ. Газовая сварка сложных деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и деталей средней сложности из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов

средней сложности. Устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой. Устранение раковин и трещин наплавлением в обработанных деталях и узлах. Горячая правка сложных конструкций.

Должен знать: способы установления режимов сварки металла в зависимости от конфигурации и толщины свариваемых деталей; способы сварки цветных сплавов, чугуна; испытания сварных швов из цветных металлов и сплавов; основные правила свариваемости металлов; общие понятия о методах получения и хранения наиболее распространенных газов, используемых при газовой сварке (ацетилена, водорода, кислорода, пропан-бутана и др.); виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; правила чтения чертежей.

Примеры работ.

1. Арматура трубопроводов запорная из цветных металлов и сплавов под пробное давление свыше 1,6 до 4,9 МПа (свыше 15,5 до 48,4 атм) – устранение дефектов наплавлением.
2. Баббитовая заливка подшипников – наплавление.
3. Блоки цилиндров двигателей автомобилей – устранение раковин в отливках.
4. Валы коленчатые – наплавление шеек.
5. Вкладыши бронзовые и латунные – наплавление на стальные подшипники.
6. Детали и узлы из цветных металлов – сварка с последующим испытанием под давлением.
7. Золотниковые рамки, маятники – сварка.
8. Зубья чугунных шестерен – наплавление.
9. Изделия из цветных сплавов тонкостенные (крышки воздухоохладителей, подшипниковые щиты, вентиляторы турбогенераторов) – наварка тела латунью или силумином.
10. Изделия чугунные крупные (рамы, шкивы, маховики, шестерни) – устранение раковин и трещин.
11. Картеры крупных моторов и корпуса механической передачи тепловозов – сварка.
12. Катушки полюсов электрических машин из полосовой меди – сварка перемычек.
13. Корпуса щеткодержателей, сегменты реверсов, роторы электродвигателей – наплавление.
14. Мебель из алюминия – сварка.
15. Подогреватели – сварка обоймы, водогрейной трубы с обоймой, конусом, кольцами и фланцами.
16. Поршни пневматических молотов – устранение раковин и трещин.
17. Подшипники и вкладыши буксовые, дышловые – наплавление по рамке и наплавление трещин.
18. Рамки иллюминаторные из алюминиевых сплавов – сварка.
19. Резервуары воздушные троллейбусов – сварка.
20. Сетки металлические одинарные и крученые для целлюлозно-бумажного производства – пайка концов серебряным припоем.
21. Трубки под датчики с радиоактивным изотопом – устранение.
22. Трубные элементы котлов, бронелисты и др. – горячая правка.
23. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации – сварка на монтаже.
24. Трубопроводы технологические 5-й категории – сварка.
25. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления – сварка в цеховых условиях.
26. Холодильники латунные – сварка швов под гидроиспытания при давлении до 2,5 МПа (до 24,2 атм).
27. Шары, поплавки и цистерны из специальных алюминиевых сплавов – сварка.

5-й разряд

Характеристика работ. Газовая сварка сложных деталей, узлов, механизмов, конструкций и трубопроводов из высокоуглеродистых, легированных, специальных и коррозионно-



стойких сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под давлением. Наплавление твердыми сплавами сложных деталей, узлов, конструкций и механизмов. Сварка и устранение трещин и раковин в тонкостенных изделиях и в изделиях с труднодоступными для сварки местами. Термообработка газовой горелкой сварных стыков после сварки.

Должен знать: механические и технологические свойства свариваемых металлов, включая высоколегированные стали, а также наплавленного металла; правила выбора технологической последовательности наложения швов и режимов сварки; способы контроля и испытания сварных швов; влияние термической обработки на свойства сварного соединения.

Примеры работ.

1. Амбразуры доменных печей – заварка раковин и трещин.
2. Арматура трубопроводная запорная из оловянных бронз и латуни (кремнистой) – заварка под пробное давление свыше 5 МПа (свыше 48,4 атм).
3. Баллоны, колпаки, сферы, работающие в вакууме, – сварка.
4. Ванны свинцовые – сварка.
5. Винты гребные бронзовые и латунные – исправление дефектов наплавлением.
6. Детали газосварочной аппаратуры – пайка серебряными припоями.
7. Змеевики из меди – сварка.
8. Кессоны мартеновских печей (горячий ремонт) – внутренняя сварка.
9. Компенсаторы сильфонного типа из коррозионно-стойких сталей – пайка.
10. Коллекторы сложной конфигурации из 20 и более деталей из коррозионно-стойких сталей и жаропрочной стали с проверкой макроструктуры с помощью рентгенографии – сварка.
11. Корпуса, крышки, тройники, колена, цилиндры чугунные – устранение дефектов наплавлением.

12. Котлы паровые – наплавление трещин.

13. Отливки алюминиевые и бронзовые, сложные и крупные – наплавление раковин и трещин.

14. Пресс-формы – сварка в труднодоступных местах.

15. Роторы электрических машин – сварка короткозамкнутых колец, стержней, наплавление.

16. Станины сложные, фартуки крупных токарных станков – сварка, наплавление трещин.

17. Трубки импульсные системы КИП и автоматики – сварка.

18. Трубные элементы паровых котлов с давлением до 4,0 МПа (до 38,7 атм) – сварка.

19. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления – сварка на монтаже.

20. Трубопроводы технологические 3-й и 5-й категорий (групп), трубопроводы пара и воды 3-й и 5-й категорий – сварка.

21. Трубы свинцовые – сварка.

22. Трубопроводы наружных сетей газоснабжения среднего и высокого давления – сварка на монтаже.

23. Холодильники латунные – сварка швов под гидродисциплину при давлении свыше 2,5 МПа (свыше 24,2 атм).

24. Цилиндры двигателей внутреннего сгорания – заварка внутренних и наружных рубашек.

25. Шины, ленты, компенсаторы к ним из цветных металлов – сварка.

6-й разряд

Характеристика работ. Газовая сварка сложных деталей, узлов механизмов, конструкций и трубопроводов из высокоуглеродистых, легированных, специальных и коррозионно-стойких сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением. Наплавление твердыми сплавами сложных деталей, узлов, конструкций и механизмов.

Должен знать: разновидность легких и тяжелых сплавов, их сварочные и механические свойства; виды коррозии и факторы, вызывающие ее; металлографию сварных швов; методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них.

Примеры работ.

Сварка:

1. Блоки разделения воздухокислородных цехов – сварка деталей из цветных металлов.
2. Детали и узлы из цветных металлов, работающие под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 38,7 атм).
3. Емкости, колпаки, сферы и трубопроводы вакуумные и криогенные.
4. Лопатки роторов и статоров турбин – пайка.
5. Проводки импульсные турбин и котлов.
6. Трубные элементы паровых котлов с давлением свыше 4,0 МПа (свыше 38,7 атм).
7. Трубопроводы наружных сетей газоснабжения среднего и высокого давления – сварка при монтаже.
8. Трубопроводы технологические 1-й и 2-й категорий (групп), а также трубопроводы пара и воды 1-й и 2-й категорий.

Хотелось бы еще раз обратить внимание, на каких основаниях рабочие места включаются 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 рабочих (должности служащих) и виды работ (независимо от результатов предыдущей аттестации), которые предусмотрены:

■ Списком 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 (Список № 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 (Список № 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 (Списание на сокращенный рабочий день), установленным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 7 июля 2014 г. № 57 (с изм. и доп.).

Профессия рабочего «газорезчик» предусмотрена:

■ **главой 2 раздела I Списка № 1** при условии резки концов проката в горячем состоянии; выполнения работы по резке прибылей и литников в горячем состоянии; плазменно-дуговой резки металла в горячем состоянии; работы внутри резервуаров, баков, цистерн, отсеков судов, а также при занятости на резке вторсырья конструкционных и легированных



сталей на специальных установках с добавлением жароповышающих порошков;

■ **главой 2 раздела I Списка № 2** без дополнительных условий.

Профессия рабочего «газосварщик» предусмотрена:

■ **главой 2 раздела I Списка № 1** при условии выполнения работы внутри резервуаров, баков, цистерн, отсеков судов;

■ **главой 2 раздела I Списка № 2** без дополнительных условий.

Следовательно, проведение аттестации на данных рабочих местах является **обязательным**.

В ходе аттестации подлежат оценке все присутствующие на рабочем месте вредные и опасные факторы производственной среды, тяжесть и напряженность труда, обусловленные технологическим процессом, применяемым на конкретном рабочем месте оборудованием, выполнением работы, предусмотренной в ЕТКС для данной профессии, а также рабочей инструкцией, трудовым договором.

Обращаю особое внимание на то, 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 протоколом по форме, установленной Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 23 декабря 2016 года № 74 (с изм. и доп.).

В ходе аттестации рабочих мест газорезчика и газосварщика могут оцениваться:

- химический фактор;
- пыли, аэрозоли;
- параметры микроклимата;
- шум;
- вибрация;
- тяжесть трудового процесса;
- напряженность трудового процесса.

При выполнении работ в различных условиях оценке могут подлежать и иные факторы трудового процесса.

Оценка **химического фактора** и отнесение условий труда к классу (степени) вредности и опасности осуществляются путем сравнения отношения фактической измеренной концентрации вредного вещества к его предельной допустимой концентрации (ПДК), округленного до десятых долей, с таблицей 1 приложения 1 к Инструкции по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 35 (с изм. и доп., далее – Инструкция № 35) (см. таблицу 1), с учетом особенностей действия данного вещества на организм в соответствии с гигиеническими нормативами содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работников.

Класс условий труда устанавливается по каждому вредному веществу с учетом времени его воздействия.

При одновременном присутствии в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ одностороннего действия (с эффектом суммации), не превышающих ПДК, класс условий труда устанавливается в зависимости от кратности превышения величины ПДК на основании расчета суммы отношений фактических концентраций каждого из них к их ПДК. Полученная величина превышения ПДК указывается в карте. Если полученная величина превышает единицу, то условия труда по химическому фактору считаются вредными и оцениваются согласно таблице 1. Класс условий труда устанавливается с учетом времени воздействия.



Таблица 1

Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы (превышение ПДК, раз)

Вредные вещества ¹			Класс условий труда					
			допусти- мый	вредный				опас- ный ⁴
				2	3.1	3.2	3.3	
Вредные вещества 1–4 класса опасности ¹ , за исключением перечисленных ниже			≤ПДК _{макс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	15,1–20,0	>20,0
			≤ПДК _{сс}	1,1–3,0	3,1–10,0	10,1–15,0	>15,0	–
Особен- ности дей- ствия на организм	вещества, опасные для раз- вития острого отравле- ния	остронаправ- ленные ¹	≤ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–6,0	6,1–10,0	>10,0
		раздражающего действия ⁵	≤ПДК _{макс}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–10,0	10,1–50,0	>50,0
	канцерогены ¹		≤ПДК _{сс}	1,1–2,0	2,1–4,0	4,1–10,0	>10,0	
	аллергены ¹		≤ПДК _{мр}	–	1,1–3,0	3,1–15,0	15,1–20,0	>20,0
	противоопухолевые лекар- ственные средства, гормоны (эстрогены) ²						Оцени- вается	
	наркотические анальгетики ²				Оцени- вается			

¹ В соответствии с гигиеническими нормативами.

² Вещества, при получении и применении которых должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей работающих при обязательном контроле воздуха рабочей зоны утвержденными методами в соответствии с гигиеническими нормативами.

³ Сноска исключена постановлением Минтруда и соцзащиты от 10 января 2020 г. № 3.

⁴ Превышение указанного уровня для веществ с остронаправленным механизмом действия может привести к острому, в том числе и смертельному, отравлению.

⁵ В соответствии с приложением 9 к Санитарным нормам и правилам «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 211 (с изм. и доп.).

Перечень веществ односторонне-го действия определяется согласно приложению 3 к Санитарным нормам и правилам «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 211 (с изм. и доп.).

Основные химические вещества, концентрация которых исследуется в воздухе рабочей

зоны при проведении аттестации на рабочих местах газорезчиков и газосварщиков, – это марганец (в сварочном аэрозоле), оксид углерода, оксид железа, оксид азота.

Имеющиеся в базе данных результаты аттестаций рассматриваемых рабочих мест показывают, что в зависимости от характера выполняемых работ оценка химического фактора составляет от класса 2 (допустимый) до класса 3.2, но наиболее распространенная – класс 3.1.



Приложение 3
к Санитарным нормам
и правилам «Гигиеническая
классификация условий труда»

ПЕРЕЧЕНЬ**веществ одностороннего действия**

1. Комбинации веществ с эффектом суммации, указанных в таблице.
2. Односторонним действием на организм работников, как правило, обладают: комбинации веществ с одинаковой спецификой клинических проявлений, а также вещества аллергенного, канцерогенного действия, вещества, опасные для репродуктивного здоровья: вещества раздражающего типа действия (кислоты, щелочи и другое); аллергены (эпихлоргидрин, формальдегид и другое); вещества наркотического типа действия (комбинации спиртов и другое); фиброгенные пыли; вещества, канцерогенные для человека; вещества, опасные для репродуктивного здоровья; amino- и нитросоединения; аминосоединения и окись углерода; нитросоединения и окись углерода.
3. Комбинации веществ, близкие по химическому строению: хлорированные углеводороды (предельные и непредельные); бромированные углеводороды (предельные и непредельные); различные спирты; различные щелочи; ароматические углеводороды (толуол и бензол; толуол и ксилол, др.); аминосоединения; нитросоединения и другое; оксиды азота и оксид углерода.
4. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ одностороннего действия сумма отношений фактических концентраций каждого из них ($K_1, K_2 \dots K_n$) в воздухе рабочей зоны к их ПДК ($ПДК_1, ПДК_2 \dots ПДК_n$) не должна превышать единицы:

$$\frac{K_1}{ПДК_1} + \frac{K_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{K_n}{ПДК_n} \leq 1$$

Комбинации веществ с эффектом суммации

№ п/п	Сочетания веществ одностороннего действия*
1	2
1	Азота диоксид, гексан, углерода оксид , формальдегид
2	Азота диоксид и серы диоксид
3	Азота диоксид, гексен, серы диоксид, углерода оксид

1	2
4	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид , фенол
5	Акриловая и 2-метилпроп-2-еновая (метакриловая) кислоты
6	Акриловая, 2-метилпроп-2-еновая (метакриловая) кислоты, бутилакрилат, бутил-2-метилпроп-2-еноат (бутилметакрилат), метилакрилат, метил-2-метилпроп-2-еноат (метилметакрилат)
7	Аммиак и гидросульфид (сероводород)
8	Аммиак и формальдегид
9	Аммиак, гидросульфид (сероводород), формальдегид
10	Ацетальдегид и этилацетат (винилацетат)
11	Бензол и ацетофенон
12	Бромметан и сероуглерод
13	(1а, 2а, 3а, 4В(3, 5, 6р)-Гекса-(1,2,3,4,5,6)-хлорциклогексан (у-гексахлоран) и S-(2,3-Дигидро-3-оксо-6-хлорбензоксазол-3-илметил)-0,0-диэтилфосфат (фозалон)
14	Гидросульфид (сероводород) и динил
15	Гидросульфид (сероводород) и углерод дисульфид (сероуглерод)
16	Гидросульфид (сероводород) и формальдегид
17	Гидрофторид (фтористый водород) и соли фтористоводородной кислоты
18	Диванадия пентоксид и марганца оксиды
19	Диванадия пентоксид и серы диоксид
20	Диванадия пентоксид, хрома триоксид
21	1,2-Дихлорпропан, 1,2,3-трихлорпропан и тетрахлорэтилен
22	2,3-Дихлор-1,4-нафтохинон и 1,4-нафтохинон
23	Изопропилбензол (кумол) и изопропилбензола гидроперекись
24	Мышьяка триоксид и германий
25	Мышьяка триоксид и свинца ацетат
26	0-(4-Нитрофенил)-0,0-диэтилтиофосфат (тиофос) и диэтил[(ди-метоксифосфинотиоил)-тио]бутандиоат (карбофос)
27	Озон, азота диоксид и формальдегид
28	Пентановая (валериановая), гексановая (капроновая) и бутановая (масляная) кислоты
29	Пропан-2-он (ацетон) и крезол (изомеры)
30	Пропан-2-он (ацетон) и метилфенилкетон (ацетофенон)
31	Пропан-2-он (ацетон) и фенол
32	Пропан-2-он (ацетон), 2-фурфуральдегид (фурфурол), формальдегид и фенол
33	Пропан-2-он (ацетон), проп-2-ен-1-аль (акролеин), фталевый ангидрид
34	Свинца оксид и серы диоксид
35	Сернокислые медь, кобальт, никель и серы диоксид



1	2
36	Серы диоксид и гидросульфид (сероводород)
37	Серы диоксид и гидрофторид (фтористый водород)
38	Серы диоксид и никель металлический
39	Серы диоксид и серная кислота
40	Серы диоксид и серы триоксид
41	Серы диоксид и фенол
42	Серы диоксид, серы триоксид, аммиак и окислы азота
43	Серы диоксид, углерода оксид , фенол и пыль кварцсодержащая
44	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)
45	Углерода оксид и пыль цементного производства
46	Углерода оксид , азота диоксид, формальдегид и гексан
47	Уксусная кислота и ацетангидрид (уксусный ангидрид)
48	Уксусная кислота, фенол и уксусной кислоты этиловый эфир (этилацетат)
49	Фенол и метилфенилкетон (ацетофенон)
50	Формальдегид и гидрохлорид (соляная кислота)
51	Фурфурол, метиловый и этиловый спирты
52	Циклогексан и бензол
53	1,3-Изобензофурандион (фталевый ангидрид) и дигидрофурандион-2,5 (малеиновый ангидрид)
*Использованы материалы правовых актов, устанавливающих требования к воздуху рабочей зоны. При отсутствии одного, двух или более веществ из их комбинаций, представленных выше, следует также пользоваться формулой для оценки эффекта суммации в соответствии с п. 4 настоящего приложения.	

Класс условий труда и степень вредности при наличии на рабочем месте **пылей** и аэрозолей устанавливается исходя из фактических величин максимально разовых концентраций и кратности превышения ПДК согласно таблице 3 приложения 1 к Инструкции № 35 (см. таблицу 2). Оценку условий труда по классу (степени) вредности допускается проводить по среднесменным

концентрациям согласно гигиеническим нормативам.

Анализ имеющихся в базе данных результатов аттестации рабочих мест по условиям труда показывает, что самые распространенные оценки по фактору «пыль» на рассматриваемых рабочих местах составляют от класса 2 (допустимый) до класса 3.1.

Таблица 2

Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны пылей, аэрозолей (превышение ПДК, раз)

Название фактора	Класс условий труда					
	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Содержание в воздухе рабочей зоны пылей, аэрозолей, мг/м ³	≤ ПДК _{мр}	1,1–2,0	2,1–5,0	5,1–10,0	> 10,0	–



Оценка условий труда по виброакустическим факторам (**шум, вибрация**) проводится отдельно по каждому фактору с учетом времени воздействия согласно таблице 4 прило-

жения 1 к Инструкции № 35 (см. таблицу 3) и вносится в соответствующие подпункты раздела 5 карты аттестации рабочего места по условиям труда.

Таблица 3

Классы условий труда в зависимости от уровней шума, локальной и общей вибрации на рабочем месте

Название фактора, показатель, единица измерения	Класс условий труда					
	допустимый	вредный				опасный
	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
	Превышение ПДУ до... (включительно)					
ШУМ. Уровни звука и звукового давления, эквивалентный уровень звука, дБ, дБА	≤ ПДУ ¹	5	15	25	35	> 35
ВИБРАЦИЯ ЛОКАЛЬНАЯ. Уровни виброскорости (виброускорения), эквивалентный скорректированный уровень виброскорости (виброускорения), дБ	≤ ПДУ ¹	3	6	9	12	> 12
ВИБРАЦИЯ ОБЩАЯ. Уровни виброскорости (виброускорения), эквивалентный скорректированный уровень виброскорости (виброускорения), дБ	≤ ПДУ ¹	6	12	18	24	> 24

¹ В соответствии с гигиеническими нормативами.

Шум. Условия труда работников, **использующих в своей работе шумящее оборудование** (вне зависимости от сферы деятельности), оцениваются по предельно допустимым уровням шума, установленным в зависимости от характера работ, вида выполняемой деятельности и с учетом тяжести и напряженности их труда.

Оценка постоянного шума проводится как по уровням звукового давления в октавных полосах, так и по уровню звука в дБА. Превышение хотя бы одного показателя должно квалифицироваться как несоответствие санитарным правилам. Таким образом, если на рабочем месте уровень звука в дБА не превышает предельно допустимый уровень (далее – ПДУ), оценка условий труда проводится по уровню звукового давления на частоте, превышающей ПДУ для данной частоты.

Оценка непостоянного шума проводится по результатам измерения эквивалентного уровня звука интегрирующим шумомером.

Эквивалентный уровень звука в течение смены при занятости работника в различных рабочих зонах под воздействием непостоянного уровня шума рассчитывается согласно ГОСТ 12.1.050 «Система стандартов безопасности труда. Методы измерения шума на рабочих местах».

При воздействии в течение рабочего времени на работника шумов с разными временными (постоянный, непостоянный – колеблющийся, прерывистый, импульсный) и спектральными (широкополосный, тональный) характеристиками в различных сочетаниях измеряют или рассчитывают эквивалентный уровень звука в соответствии с ТНПА, при этом эквивалент ПДУ не рассчитывается.

Полученная фактическая величина сравнивается с ПДУ для конкретного вида работ. В случае, если работник трудится в разных рабочих зонах и ПДУ для них разный, то фактический уровень шума необходимо сравнивать с ПДУ той зоны, в которой ПДУ выше.



Анализ имеющихся в базе данных результатов аттестаций показывает, что оценка фактора «шум» на рассматриваемых рабочих местах составляет от класса 3.1 до класса 3.3, наиболее распространенная – класс 3.1.

Оценка **микроклимата** на рабочих местах в производственном помещении проводится на основании измерений параметров температуры, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха, теплового облучения в местах пребывания работника в течение рабочего времени и сопоставления их фактических величин с гигиеническими нормативами с учетом категории тяжести работ по энергозатратам и периода года (теплый или холодный).

При оценке микроклимата учитываются **только параметры микроклиматических условий, обусловленные типичным ведением технологического процесса**, работой производственного оборудования, функционированием вентиляционных систем, наличием источников теплового излучения. Параметры микроклимата, формирующиеся вследствие только влияния метеорологических факторов, не учитываются.

На рабочих местах газосварщиков и газорезчиков необходимо оценивать тепловое, инфракрасное излучение.

Также следует обратить внимание, что, в отличие от электрической сварки, для газовой сварки и резки ультрафиолетовое излучение не характерно.

Отнесение условий труда к тому или иному классу вредности и опасности по показателям микроклимата осуществляется согласно таблице 8 приложения 1 к Инструкции № 35 (см. таблицу 4):

■ тепловое, инфракрасное излучение – учитывается отклонение от допустимого норматива:

– 140 Вт/м² для источников излучения, нагретых до белого и красного свечения, – раскаленные или расплавленные металл, стекло, открытое пламя («открытые источники»);

– 35, 70 и 100 Вт/м² (в зависимости от облучаемой поверхности тела, процентов) для источников, нагретых до темного свечения, – материалы, изделия и другие («закрытые источники»). Независимо от степени превышения указанных нормативов условия труда по этому показателю оцениваются классом 3.1.

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

При выполнении в течение рабочего времени одновременно нескольких видов таких работ

Таблица 4

**Классы условий труда по показателям микроклимата производственных помещений
согласно гигиеническим нормативам (Извлечение)**

Показатели микроклимата производственной среды	Допустимый	Вредный		
		3.1	3.2	3.3
		Отклонения от допустимых гигиенических нормативов		
Тепловое излучение, Вт/м ² : открытые источники нагретые поверхности	По гигиеническим нормативам	141–350 Выше величин, указанных в гигиенических нормативах	351–2800 –	>2800 –



условия труда оцениваются классом 3.1, если суммарная продолжительность пребывания в указанных условиях составляет 80 % и более от продолжительности рабочего времени.

К неотапливаемым относятся помещения, не оборудованные отопительными системами.

При выполнении работ в низкотемпературных морозильных камерах и сооружениях с опасностью обморожения при температуре воздуха ниже минус 28,8 °С и нулевой подвижности воздуха условия труда оцениваются классом 3.3 при суммарной продолжительности рабочего времени в этих условиях 50 % и более при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении режимов труда и отдыха для такого вида работ. При суммарной продолжительности рабочего времени в таких условиях менее 50 % условия труда оцениваются классом 3.1.

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

Наиболее распространенная оценка данного фактора на рассматриваемых рабочих местах – класс 3.1.

Оценка **тяжести трудового процесса** проводится согласно таблице 10 приложения 1 к Инструкции № 35 (см. таблицу 5) на основании оценок всех показателей, приведенных в соответствующих пунктах карты аттестации рабочего места по условиям труда. При этом оцени-

ваются **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 определяется 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.

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 раздельно по показателям «рабочая поза стоя» и «перемещения в пространстве».

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

Таблица 5

Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса

Показатели тяжести трудового процесса	Классы условий труда			
	оптимальный	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				



1	2	3	4	5
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 расстояние 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 тяжести при чередовании с другой работой (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 (разовое) 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 пальцев рук) при работе с ПЭВМ	До 20 000	20 001–40 000	40 001–60 000	Более 60 000
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

1	2	3	4	5
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 газорезчиков и газосварщиков показывает, что оценка фактора «тяжесть трудового процесса» находится в пределах от класса 2 (допустимый) до класса 3.1, наиболее распространенная – класс 2 (допустимый).

Оценка **напряженности трудового процесса** проводится согласно таблице 11 приложения 1 к Инструкции № 35 (см. таблицу 6) с оценкой всех 19 показателей, приведенных в п. 4

карты аттестации рабочего места по условиям труда. В том случае, если в связи с характером выполняемой работы какой-либо показатель не представлен (отсутствует степень риска для собственной жизни или сосредоточенное наблюдение и другое), в соответствующей графе карты по данному показателю делается прочерк и ставится 1-й класс (оптимальный).

Следует иметь в виду, что оценка показателя «степень риска для собственной жизни»



производится в случаях, когда мерой риска является вероятность наступления нежелательного события, которую с достаточной точностью можно выявить из статистических данных. На рабочем месте анализируют наличие факторов (показателей), которые могут представлять опасность для жизни работающих и определяют возможную зону их влияния. Показателем «степень риска для собственной жизни»

характеризуют лишь те рабочие места, где существует прямая опасность (при косвенной опасности рабочая среда становится опасной при неправильном и непредусмотрительном поведении работающего).

Оценка показателя «степень ответственности за безопасность других лиц» проводится при прямой, а не опосредованной ответственности.

Таблица 6

Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Показатели напряженности трудового процесса	Классы условий труда			
	оптимальный	допустимый	вредный	
	1-й класс	2-й класс	3-й класс	
			1-й степени	2-й степени
1	2	3	4	5
1. Интеллектуальные нагрузки				
1.1. Содержание работы	Отсутствует необходимость принятия решения	Решение простых задач по инструкции	Решение сложных задач с выбором по известным алгоритмам (работа по серии инструкций)	Эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритма, единоличное руководство в сложных ситуациях
1.2. Восприятие сигналов (информации) и их оценка	Восприятие сигналов, но не требуется коррекция действий	Восприятие сигналов с последующей коррекцией действий и операций	Восприятие сигналов с последующим сопоставлением фактических значений параметров с их номинальными значениями. Заключительная оценка фактических параметров	Восприятие сигналов с последующей комплексной оценкой связанных параметров. Комплексная оценка всей производственной деятельности
1.3. Распределение функций по степени сложности задания	Обработка и выполнение задания	Обработка, выполнение задания и его проверка	Обработка, проверка и контроль за выполнением задания	Контроль и предварительная работа по распределению заданий другим лицам
1.4. Характер выполняемой работы	Работа по индивидуальному плану	Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу деятельности	Работа в условиях дефицита времени	Работа в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат

1	2	3	4	5
2. Сенсорные нагрузки				
2.1. Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	До 25	26–50	51–75	Более 75
2.2. Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	До 75	76–175	176–300	Более 300
2.3. Число производственных объектов одновременного наблюдения	До 5	6–10	11–25	Более 25
2.4. Размер объекта различения (при расстоянии от глаз работающего до объекта различения не более 0,5 м) в мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	Более 5 мм – 100 %	5–1,1 мм – более 50 %; 1–0,3 мм – до 50 %; менее 0,3 мм – до 25 %	1–0,3 мм – более 50 %; менее 0,3 мм – 25–50 %	Менее 0,3 мм – более 50 %
2.5. Работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т. п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	До 25	26–50	51–75	Более 75
2.6. Наблюдение за экранами ВДТ (часов в смену): при буквенно-цифровом типе отображения информации при графическом типе отображения	До 2	2–3	3–4	Более 4
	До 3	3–5	5–6	Более 6
2.7. Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)	Разборчивость слов и сигналов от 100 % до 90 %. Помехи отсутствуют	Разборчивость слов и сигналов от 90 % до 70 %. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 3,5 м	Разборчивость слов и сигналов от 70 % до 50 %. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 2 м	Разборчивость слов и сигналов менее 50 %. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 1,5 м
2.8. Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	До 16	16–20	20–25	Более 25



1	2	3	4	5
3. Эмоциональные нагрузки				
3.1. Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибок	Несет ответственность за выполнение отдельных элементов заданий. Влечет за собой дополнительные усилия в работе со стороны работника	Несет ответственность за функциональное качество вспомогательных работ (заданий). Влечет за собой дополнительные усилия со стороны вышестоящего руководства (бригадира, мастера и т. п.)	Несет ответственность за функциональное качество основной работы (задания). Влечет за собой исправления за счет дополнительных усилий всего коллектива (группы, бригады и т. п.)	Несет ответственность за функциональное качество конечной продукции, работы, задания. Влечет за собой повреждение оборудования, остановку технологического процесса, и может возникнуть опасность для жизни
3.2. Степень риска для собственной жизни	Исключена			Вероятна
3.3. Степень ответственности за безопасность других лиц	Исключена			Возможна
4. Монотонность нагрузок				
4.1. Число элементов (приемов) для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях	Более 10	9–6	5–3	Менее 3
4.2. Продолжительность выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций, с	Более 100	100–25	24–10	Менее 10
4.3. Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса в % от времени смены)	Менее 75	76–80	81–90	Более 90
5. Режим работы				
5.1. Сменность работы	Односменная работа (без ночной смены)	Двухсменная работа (без ночной смены)	Двухсменная с ночной сменой, трехсменная работа (работа в ночную смену, работа продолжительностью рабочего времени 24 часа согласно перечню, утвержденному Правительством Республики Беларусь)	Работа только в ночное время



Сменность не учитывается при оценке условий труда для установления размеров доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.

На рабочих местах газорезчиков и газосварщиков напряженность трудового процесса, как правило, оценивается классом 2 (допустимый).

Результаты аттестации и оценки условий труда учитываются для определения права работников на компенсации в виде пенсии по возрасту за работу с особыми условиями труда, дополнительного отпуска за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, сокращенной продолжительности рабочего времени за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, оплаты труда в повышенном размере путем установления доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, а также обязанностей нанимателя по профессиональному пенсионному страхованию работников.

Для подтверждения права на досрочное пенсионное обеспечение по Списку № 1 работни-

кам, занятым на рабочих местах газосварщиков и газорезчиков (при соблюдении предусмотренных Списком условий), оценка условий труда по результатам аттестации должна быть не ниже класса 3.3, по Списку № 2 – не ниже 3.2. Установление по результатам аттестации оценки более низким классом или несоблюдение предусмотренных Списком № 1 условий 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.

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 7).

Таблица 7

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

Размер доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда определяется в зависимости от класса и степени вредности этих условий труда, 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-



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 8).

Право на компенсацию в виде сокращенной продолжительности рабочего времени имеют работники, занятые полный рабочий день выполнением работ с вредными и (или) опасными условиями труда, подтвержденными результатами аттестации рабочих мест по условиям труда, в производствах, цехах, профессиях рабочих и должностях служащих, предусмотренных Списком на сокращенный рабочий день (см. таблицу 9).

Компенсация в виде сокращенной продолжительности рабочего времени предоставляется работникам в дни занятости выполнением работ с вредными и (или) опасными условиями труда, подтвержденными результатами аттестации, не менее 80 % от продолжительности ежедневной работы (смены), установленной законодательством.

Продолжительность ежедневной работы (смены) устанавливается нанимателем исходя из нормы продолжительности рабочей недели,

Таблица 8

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



указанной в Списке на сокращенный рабочий день, в соответствии с частью третьей ст. 115 Трудового кодекса Республики Беларусь.

Работающие по совместительству или на условиях неполного рабочего времени имеют право на компенсацию в виде сокращенной

продолжительности рабочего времени в дни, отработанные ими во вредных и (или) опасных условиях труда полный рабочий день продолжительностью, установленной нанимателем для соответствующей профессии рабочего в соответствии с законодательством.

Таблица 9

Список производств, цехов, профессий рабочих и должностей служащих с вредными и (или) опасными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени (Извлечение)

№ п/п	Код профессии рабочего, должности служащего*	Наименование профессии рабочего, должности служащего*	Производства, цеха, работы	Норма продолжительности рабочей недели (в часах)
1	2	3	4	5
ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩИХ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
4	7212-002	Газорезчик	Занятый на работах: в котлах, резервуарах, баках, отсеках, трюмах и других емкостных сооружениях; с высокомарганцевыми сталями и титаном; по разделке трубных пучков отработанных теплообменников в производстве нефтепродуктов	35
5	7212-003	Газосварщик	Занятый: на работах в котлах, резервуарах, баках, отсеках, трюмах и других емкостных сооружениях; наращиванием кожухов на открытых дуговых печах по выплавке кремнистых сплавов в ферросплавном производстве; с высокомарганцевыми сталями и титаном; сваркой оцинкованных деталей	35
* Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Занятия», утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 июля 2017 г. № 33 (с изм. и доп.).				

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.**



РАБОТЫ ПО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

П. Е. КРАВЧИНСКИЙ,

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

Теплоизоляция – это элементы конструкции, уменьшающие процесс теплопередачи и выполняющие роль основного термического сопротивления в конструкции. Термин также может означать материалы для выполнения таких элементов или комплекс мероприятий по их устройству.

Под промышленной теплоизоляцией чаще всего подразумевается теплоизоляция трубопроводов, емкостей, резервуаров и оборудования. Ее, в частности, проводят с целью предотвращения охлаждения жидкости, находящейся в трубах, или во избежание образования конденсата на оборудовании.

В случае когда тепловые потери не важны, теплоизоляцию монтируют для соблюдения охраны труда (например, чтобы защитить обслуживающий персонал от ожогов). В настоящее время в связи с ростом стоимости энергоносителей тепловые потери стараются свести к минимуму, поэтому все чаще системы теплоизоляции включаются в комплекс средств для достижения энергоэффективности.

В промышленности к термоизоляции предъявляются повышенные требования, особенно к

устойчивости материалов к рекордно высоким или, напротив, рекордно низким температурам (криогенное оборудование). Многие традиционные теплоизоляционные материалы обрабатываются специальными пропитками для того, чтобы повысить их безопасность и снизить интенсивность горения (например, антипирены для сильногорючих материалов, таких как пенополистирол и пенополиуретан). Но применение антиперенов не позволяет горючим материалам стать негорючими, а также может привести к образованию поверхностной коррозии технологического оборудования.

Важным свойством является водопоглощение и гидрофобность (водоотталкивание). Увлажнение тепловой изоляции резко повышает ее коэффициент теплопроводности вследствие вытеснения воздуха водой. Кроме того, растворенные в воде кислород и углекислота способствуют коррозии наружной поверхности труб и оборудования.

Воздухопроницаемость теплоизоляционного материала также необходимо учитывать при проектировании и изготовлении теплоизоляционной конструкции, которая должна обладать соответствующей герметичностью, не допускающей проникновения влажного воздуха.

Теплоизоляционные материалы должны быть достаточно биостойкими, т. е. не подвергаться гниению, действию грызунов, изменениям структуры и свойств во времени.

Уменьшение транспортных потерь тепла является главным средством экономии топлива. Учитывая сравнительно небольшие затраты на теплоизоляцию трубопроводов, очень важным является их покрытие высококачественными и эффективными теплоизоляционными материалами.



Теплоизоляционные материалы и конструкции непосредственно контактируют с окружающей средой, характеризующейся колебаниями температуры, влажности, а при подземных прокладках подвергаются воздействию грунтовых вод. Теплоизоляционные конструкции изготавливают из специальных материалов, главное свойство которых – малая теплопроводность.

Таким образом, смысл теплоизоляции – использование средств, оказывающих термическое сопротивление теплообмену любого рода: контактному и осуществляемому посредством инфракрасного излучения.

В соответствии с требованием п. 59 Правил по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 23 апреля 2020 г. № 21 (с изм. и доп., далее – Правила № 21), необходимость применения тепловой изоляции трубопровода определяется в каждом конкретном случае в зависимости от свойств транспортируемых веществ, места и способа его прокладки, требований технологического процесса, охраны труда и взрывопожаробезопасности.

Тепловой изоляции трубопроводы подлежат в следующих случаях (п. 60 Правил № 21):

- при необходимости предупреждения и уменьшения тепло- или холодопотерь (для сохранения температуры, предотвращения конденсации, образования ледяных, гидратных или иных пробок и т. п.);
- при температуре стенки трубопровода за пределами рабочей или обслуживаемой зоны выше 60 °С, а на рабочих местах и в обслуживаемой зоне при температуре выше 45 °С – во избежание ожогов;
- при необходимости обеспечения нормальных температурных условий в помещении.

В обоснованных случаях теплоизоляция трубопроводов может заменяться ограждающими конструкциями.

В теплоизоляционных конструкциях трубопровода следует предусматривать следующие элементы (п. 64 Правил № 21):

- основной теплоизолирующий слой;
- армирующие и крепежные детали;
- защитно-покровный слой (защитное покрытие).

В состав теплоизоляционных конструкций трубопроводов с температурой транспортируемых веществ ниже 12 °С должен входить пароизоляционный слой. Необходимость в пароизоляционном слое при температуре транспортируемых веществ выше 12 °С определяется расчетом.

Обратите внимание! Для трубопроводов с рабочей температурой выше 250 °С и ниже 60 °С не допускается применение однослойных теплоизоляционных конструкций из формованных изделий (перлитцементных, известково-кремнеземистых, соевитовых, вулканитовых).

Не допускается применять элементы теплоизоляционных конструкций из сгораемых материалов для трубопроводов групп А и Б, а также трубопроводов группы В¹ при надземной прокладке, для внутрицеховых, расположенных в тоннелях и на путях эвакуации эксплуатационного персонала (коридорах, лестничных клетках и др.).

Для трубопроводов, транспортирующих активные окислители, не допускается применять тепловую изоляцию с содержанием органических и горючих веществ более 0,45 % (по массе).

Теплоизоляционные материалы и изделия, содержащие органические компоненты, допускаются к применению на трубопроводах с рабочей температурой выше 100 °С при наличии соответствующих обоснований в проекте на трубопровод (п. 69 Правил № 21).

¹ Классификация трубопроводов групп А, Б и В приведена в приложении 1 к Правилам № 21.



Обратите внимание! Для трубопроводов, подверженных вибрации, не рекомендуется использовать порошкообразные теплоизоляционные материалы, минеральную вату и вату из непрерывного стеклянного волокна.

Согласно п. 344 Правил по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 января 2016 г. № 7, тепловая изоляция фланцевых соединений, арматуры и участков трубопроводов, подвергающихся периодическому контролю (сварные соединения, бобышки для измерения ползучести), должна быть съемной.

Тепловая изоляция трубопроводов, расположенных на открытом воздухе и вблизи масляных баков, маслопроводов, мазутопроводов, должна иметь металлическое или другое покрытие для предохранения ее от пропитывания влагой или горючими нефтепродуктами, а трубопроводы, расположенные вблизи кабельных линий, – также металлическое покрытие.

Необходимо, чтобы трубопроводы с температурой рабочей среды ниже температуры окружающего воздуха были защищены от коррозии, имели гидро- и теплоизоляцию.

Для тепловой изоляции должны применяться материалы, не вызывающие коррозии металла трубопроводов.

Согласно п. 4.3 СН 4.02.02-2019 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», утвержденных и введенных в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 октября 2019 г. № 59, теплоизоляционные конструкции оборудования и трубопроводов должны отвечать требованиям:

■ **энергоэффективности** – иметь оптимальное соотношение между стоимостью теплоизоляционной конструкции и стоимостью тепловых потерь через теплоизоляцию в течение условного срока эксплуатации;

■ **эксплуатационной надежности и долговечности** – выдерживать без снижения теплозащитных свойств и разрушения эксплуатационные, температурные, механические, химические и другие воздействия в течение расчетного срока эксплуатации;

■ **безопасности для окружающей среды и обслуживающего персонала** при эксплуатации оборудования и трубопроводов.

Важно! Материалы, используемые в теплоизоляционных конструкциях, не должны выделять в процессе эксплуатации вредные, пожаро- и взрывоопасные, неприятно пахнущие вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации, а также болезнетворные бактерии, вирусы и грибки.

При выборе материалов и изделий, входящих в состав теплоизоляционных конструкций для поверхностей с положительными температурами (20 °С и выше), следует учитывать следующие факторы:

- месторасположение изолируемого объекта;
- температуру изолируемой поверхности;
- температуру окружающей среды;
- требования пожарной безопасности;
- агрессивность окружающей среды или веществ, содержащихся в изолируемых объектах;
- коррозионное воздействие;
- материал поверхности изолируемого объекта;
- допустимые нагрузки на изолируемую поверхность;
- наличие вибрации и ударных воздействий;
- требуемую долговечность теплоизоляционной конструкции;
- санитарно-гигиенические требования;
- температуру применения теплоизоляционного материала;



- теплопроводность теплоизоляционного материала;
- температурные деформации изолируемых поверхностей;
- конфигурацию и размеры изолируемой поверхности;
- условия монтажа (стесненность, высотность, сезонность и др.).

Теплоизоляционная конструкция трубопроводов тепловых сетей подземной бесканальной прокладки должна выдерживать без разрушения:

- воздействие грунтовых вод;
- нагрузки от массы вышележащего грунта и от проходящего транспорта.

Обратите внимание! При выборе теплоизоляционных материалов и конструкций для поверхностей с температурой ниже 20 °С дополнительно следует учитывать относительную влажность окружающего воздуха, а также влажность и паропроницаемость теплоизоляционного материала.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Согласно требованию п. 344 Правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 (далее – Правила в строительстве), безопасность изоляционных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.) следующих решений по безопасности труда:

- организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;
- особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и емкостях;

- меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов.

Важно! На участках работ и в помещениях, где ведутся изоляционные работы с выделением вредных и пожароопасных веществ, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться, как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с ППР.

Согласно требованию п. 11 СП 4.02.01-2020 «Монтаж тепловых сетей», утвержденных и введенных в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 23 июня 2020 г. № 26, устройство теплоизоляционных конструкций и защитных покрытий необходимо производить в соответствии с требованиями СТБ 2252-2012 «Трубы стальные предварительно термоизолированные пенополиуретаном. Технические условия» (с изм.), утвержденного и введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 12 марта 2012 г. № 14, СТБ 2270-2012 «Изделия стальные предварительно термоизолированные пенополиуретаном. Общие технические условия» (с изм.), утвержденного и введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 30 июня 2012 г. № 36, СТБ 2241-2011 «Строительство. Устройство тепловой изоляции оборудования и трубопроводов. Контроль качества работ» (с изм.), утвержденного и введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 22 декабря 2011 г. № 94 (далее – СТБ 2241-2011).

В соответствии с п. 4.3 СТБ 2241-2011 качество работ при устройстве тепловой изоляции оборудования и трубопроводов должно соот-



ветствовать требованиям проектной и технологической документации или стандартов организаций – производителей работ (заказчиков).

Согласно п. 6.1 СТБ 2241-2011 при подготовке изолируемых поверхностей должно контролироваться их состояние. Так, при операционном контроле перед началом работ визуально контролируют состояние изолируемой поверхности на отсутствие влаги (конденсата), снега и наледи, загрязнений и пыли.

Операционный контроль температуры изолируемой поверхности (окружающего воздуха) осуществляется в тех случаях, когда есть ограничения по температуре в процессе нанесения применяемых материалов при устройстве теплоизоляционной конструкции.

Средство контроля – термометр с диапазоном измерения от минус 20 до плюс 100 °С и погрешностью измерения не более 1 °С.

Температуру изолируемой поверхности определяют при непосредственном контакте термометра с данной поверхностью, а температуру окружающего воздуха – при помощи термометра на расстоянии не более 1 м от изолируемой поверхности.

Перед началом производства изоляционных работ должен быть составлен акт (разрешение) на выполнение тепловой изоляции сданных трубопроводов и оборудования, подписанный заказчиком, представителем монтажной организации и организации, выполняющей теплоизоляционные работы. В акте (разрешении) должно быть указано, что на изолируемом объекте все или перечисленные в акте (разрешении) предшествующие работы выполнены и приняты уполномоченными лицами и что разрешается выполнение работ по тепловой изоляции перечисленных в акте трубопроводов и оборудования либо их отдельных участков или элементов.

Операционный контроль качества работ осуществляет ежедневно исполнитель работ. Ответственным за проведение операционного контроля качества является инженерно-технический работник, осуществляющий производство работ на объектах строительства, упол-

номоченный руководством организации (п. 4.5 СТБ 2241-2011).

Обратите внимание! *Отступления от проектной документации при устройстве тепловой изоляции должны согласовываться заказчиком (проектной организацией).*

Изолировщик на термоизоляции обязан знать свойства применяемых материалов и правильно с ними обращаться, так как небрежное обращение может стать причиной травмы или заболевания.

Основным теплоизоляционным материалом для трубопроводов и оборудования теплосетей в настоящее время является минеральная вата и изделия из нее. **Минеральная вата** представляет собой тонковолокнистый материал, получаемый из расплава горных пород, металлургических шлаков или их смеси. В частности, широкое применение находит базальтовая вата и изделия из нее.

Из минеральной ваты путем уплотнения и добавки синтетических или органических (битум) связующих или прошивки синтетическими нитями изготавливают различные маты, плиты, полуцилиндры, сегменты и шнуры.

Трубу оборачивают или обкладывают ватой, обеспечивая равномерную плотность заполнения по всей поверхности. Затем изоляцию, не слишком передавливая, фиксируют с помощью вязальной проволоки. Материал гигроскопичен и легко намокает, поэтому изоляция наружных трубопроводов из минеральной или стеклянной ваты требует установки пароизоляционного слоя из материала с низкой паропропускаемостью: рубероида или полиэтиленовой пленки.

Поверх него размещается кожух из кровельной жести, оцинкованного железа или листового алюминия – покровный слой, препятствующий проникновению осадков.

Обратите внимание! *Стекловату и шлаковату следует подавать к месту работы в*



контейнерах или пакетах, соблюдая условия, исключающие распыление.

Минеральную вату и изделия из нее нужно аккуратно укладывать, а не бросать.

При попадании на поверхность кожи волокон минеральной ваты их надо удалять без резких усилий, избегая втирания.

При работе с минеральной ватой и изделиями из нее нужно использовать защитные очки, респиратор и рукавицы.

При изоляции поверхностей минеральной ватой изготавливаются маты на сетке или на дырочной плетенке. При этом проволочную сетку нужно нарезать точно по заданному размеру.

Столы, на которых производится раскрой стеклоткани, должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами. Для сбора обрезков стеклоткани у рабочих мест следует установить емкости с крышками.

Для распиловки термоизоляционных плит необходимо использовать специальные станки, работать на которых можно только в респираторах и защитных очках.

Обратите внимание! Во время работы по оклеиванию стеклопластиком следует располагаться с подветренной стороны аппаратов и трубопроводов.

Базальтовая (каменная) вата более плотная, чем стекловата. Волокна изготавливаются из расплава габбро-базальтовых пород. Абсолютно негорюча, кратковременно выдерживает воздействие температур вплоть до 900 °С. Далеко не любые изоляционные материалы могут, как базальтовая вата, длительно контактировать с поверхностями, нагретыми до 700 °С.

Теплопроводность сопоставима с полимерами, варьируется от 0,032 до 0,048 Вт/(м·К). Высокие эксплуатационные показатели позволяют использовать ее теплоизоляционные свойства не только для трубопроводов, но и при обустройстве горячих дымоходов.

Монтаж рулонного полотна не отличается от того способа, каким осуществляется изоляция труб отопления стекловатой. Теплозащита в виде скорлуп и цилиндров крепится на трубы с помощью монтажного скотча или широкого бандаж. Несмотря на некоторую гидрофобность базальтовой ваты, на изолированные с ее помощью трубы также требуется гидрозащитная паропроницаемая оболочка из полиэтилена или рубероида, а также дополнительная из жести либо плотной алюминиевой фольги.

Согласно требованию п. 364 Правил в строительстве на поверхностях конструкций или оборудования после покрытия их теплоизоляционными материалами, закрепленными вязальной проволокой с целью подготовки под обмазочную изоляцию, не должно быть выступающих концов проволоки.

Необходимо осторожно устанавливать крепежные кольца по основному изоляционному слою на трубопроводах и аппаратах большого диаметра. При перетяжке колец возможны их разрывы.

При накаливании теплоизоляционных изделий на приваренные к телу аппарата шпильки следует остерегаться уколов концами шпилек.

Каркасы для армирования теплоизоляционного слоя и крепежные кольца должны быть выполнены из хорошо отожженной проволоки. Неотожженная или плохо отожженная проволока пружинит и при случайном ее отпуске может ударить работника.

Вспененный полиуретан (пенополиуретан) более чем в 2 раза сокращает тепловые потери по сравнению со стекловатой и минеральной ватой. К числу его преимуществ относят низкую теплопроводность, отличные гидроизоляционные свойства. Заявляемый производителями срок службы – 30 лет. Диапазон рабочей температуры – от минус 40 до плюс 140 °С, максимальная выдерживаемая в течение короткого времени – 150 °С.

Теплоизоляционное покрытие может выпускаться в виде скорлуп – полукруглых сегментов со шпунтовыми замками на торцах. Скорлупы



закрепляются на отопительной трубе с помощью стяжек, хомутов, пластикового или металлического бандажа. Как и многие полимеры, материал не переносит длительного воздействия солнечного света, поэтому открытый наземный трубопровод при использовании пенополиуретановых скорлуп нуждается в покровном слое (к примеру, из оцинкованной стали).

Для подземного бесканального размещения теплоизоляционные изделия укладывают на водостойких и температуроустойчивых мастиках либо клеях, а снаружи изолируют водонепроницаемым покрытием. Необходимо также позаботиться об антикоррозионной обработке поверхности металлических труб: даже проклеенное замковое соединение скорлуп недостаточно плотно, чтобы предотвратить конденсацию водяного пара из воздуха.

При приготовлении и заливке пенополиуретана должны выполняться следующие требования (п. 361 Правил в строительстве):

- подогрев компонентов пенополиуретана следует производить с помощью закрытых нагревателей и без применения открытого пламени;
- при выполнении технологических операций нужно исключить попадание компонентов на кожный покров работающих;
- при выполнении работ по приготовлению рабочих составов и заливке не допускается в зоне радиусом 25 м курить и разводить огонь, выполнять сварочные работы;
- перед началом работ по приготовлению и заливке пенополиуретана линейному руководителю работ² необходимо выдать наряд-допуск.

Пенополистирол (пенопласт) выпускается в виде скорлуп, внешне практически не отличающихся от пенополиуретановых: те же размеры, такое же замковое соединение. Но диапазон температуры применения (от минус 100 до плюс 80 °С) при всей внешней схожести

делает невозможным или ограниченным его использование для тепловой изолировки трубопровода отопления.

Утепление пенопластом чаще касается труб холодного водопровода и канализации. Однако он может быть использован поверх других утеплителей с более высокой допустимой температурой применения.

Материалу присущ ряд некоторых недостатков: сильногорюч (даже с добавкой антипиренов), плохо переносит химические воздействия (растворяется в ацетоне), осыпается шариками при длительном воздействии солнечного излучения.

Существуют и другие, не полистирольные пенопласты – **формальдегидные, или, коротко говоря, фенольные**. По сути это совершенно другой материал. Он лишен указанных недостатков, успешно применяется как теплоизоляция трубопроводов, но не настолько широко распространен.

Скорлупы закрепляются на трубе с помощью бандажа либо фольгированным скотчем, допускается приклеивание их к трубе и между собой.

Диапазон температур, при которых допускается применение **вспененного полиэтилена** высокого давления, – от минус 70 до плюс 70 °С. Верхняя граница не сочетается с максимальной температурой трубы отопления, обычно принимаемой при расчетах. Это значит, что как тепловая изоляция трубопроводов материал малопригоден, но может использоваться в роли изолирующего слоя поверх жаростойкого.

Пенополиэтиленовая изоляция нашла практически безальтернативное применение в качестве защиты от промерзания труб водопроводных. Очень часто она используется как пароизоляция и гидроизоляция. Применение обеспечивает температуру на трубе выше точки росы, а значит, препятствует появлению конденсата.

² **Линейные руководители работ** – инженерно-технические работники (начальники участков, производители работ, мастера, механики и другие работники), являющиеся непосредственными руководителями строительно-монтажных, ремонтно-строительных, специальных и иных видов строительных работ.



Вспененный синтетический каучук с закрытопористой структурой – наиболее универсальный материал для сохранения тепла и холода. Рассчитан на диапазон температур от минус 200 до плюс 150 °С. Соответствует всем требованиям экологической безопасности.

Применяется как изоляция трубопроводов холодной воды, изоляция труб отопления, часто встречается в холодильных системах и системах вентиляции. Трубы для отопления, проложенные внутри зданий и изолированные каучуком, не требуют установки пароизоляционного слоя.

Внешне похож на вспененный полиэтилен, выпускается также в виде листов и гибких толстостенных труб. Монтаж тоже практически не отличается, за исключением того, что такая тепловая изоляция труб может крепиться на клей.

Успешно применяется технология, которая позволяет самостоятельно напылять пену из полиуретанового состава (**жидкие утеплители**) на уже готовые конструкции. Отличные адгезионные свойства позволяют не только использовать его для изоляции трубопроводов, но и наносить на прочие элементы, нуждающиеся в утеплении: фундамент, стены, кровлю. Покрытие, помимо теплозащиты, обеспечивает гидро- и пароизоляцию, а также антикоррозионную устойчивость.

Обратите внимание! Во избежание ожогов нельзя касаться голыми руками горячих трубопроводов или других нагретых частей оборудования.

Запрещается открывать какие-либо вентили, клапаны, задвижки, краны на трубопроводах и аппаратах во время работ по теплоизоляции.

При разборке и удалении старой теплоизоляции ее необходимо увлажнить для предупреждения пылевыведения. Ударять по стенкам трубопроводов при удалении теплоизоляции запрещается. При разборке изоляции непригодный материал и мусор следует складывать в контейнеры и в конце работы вывозить.

При изготовлении и монтаже металлических покрытий необходимо:

- листовой металл и изделия из него переносить в рукавицах;
- листы металла или заготовок укладывать на стол или верстак таким образом, чтобы острые кромки и углы не выступали за габариты стола или верстака;
- обрезки металла и другие отходы производства со стола или верстака сметать щеткой;
- зачищать все заусенцы и притуплять острые кромки изделий.

Изоляционные работы в замкнутых и труднодоступных местах (пространствах) следует производить по наряду-допуску при соблюдении следующих условий (п. 366 Правил в строительстве):

- наличие мероприятий, исключающих возникновение пожаров, взрывов и отравлений работающих;
- наличие не менее 2 проемов (люков) для вентиляции и эвакуации работающих;
- оснащение рабочих мест вытяжной вентиляцией и средствами, исключающими накопление вредных веществ в воздухе выше предельно допустимых концентраций и содержание кислорода менее 19 % (по объему);
- наличие двух работающих, находящихся вне замкнутого пространства, ведущих наблюдение за сигналами, которые подают другие работающие, и обязанных обеспечить при необходимости срочную эвакуацию работающих (исполнителей работ).

Перед началом изоляционных работ в аппаратах и других закрытых емкостях все электродвигатели необходимо отключить, а на подводящих технологических трубопроводах поставить заглушки и в соответствующих местах вывесить плакаты (надписи), предупреждающие о проведении работ внутри аппаратов (п. 349 Правил в строительстве).

При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или закрытых помещений рабочие места должны быть обеспечены вентиляцией (проветриванием) и местным освещением.



ем от электросети напряжением не выше 12 В с арматурой во взрывобезопасном исполнении (п. 347 Правил в строительстве).

При оштукатуривании поверхностей строительных конструкций, трубопроводов или оборудования изолировщик на термоизоляции обязан следить за тем, чтобы основание под оштукатуривание не имело шероховатостей, выступающих частей, острых кромок.

Рабочие места для выполнения изоляционных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания с ограждениями и лестницами для подъема на высоту.

При работе с подмостей, люлек или автовышек изолировщик на термоизоляции должен пользоваться предохранительным поясом. При этом инструмент и мелкие детали изолировщику на термоизоляции следует переносить в удобной, специально предназначенной для этого сумке. Во избежание падения инструментов не допускается оставлять их у края лесов или подмостей, а также на конструкциях трубопроводов.

При устройстве подвесных подмостей места их подвески должны быть указаны руководителем работ после согласования с организацией, эксплуатирующей трубопроводы и оборудование.

При работе вблизи движущихся частей механизмов, оголенных проводов и токоведущих частей электрооборудования, находящихся под напряжением, а также у горячих трубопроводов или испытываемого оборудования и трубопроводов изолировщик на термоизоляции обязан выполнять требования охраны труда, изложенные в наряде-допуске.

Запрещается:

- *производить изоляционные работы вблизи токоведущих частей оборудования, проводов, движущихся частей механизмов до их отключения и полной остановки движущихся частей;*

- *при включенном электродвигателе браться за вращающиеся части, устранять неисправности;*

- *работать при рабочем напряжении более 36 В без заземления, а в сетях с заземленной нейтралью – без зануления металлического корпуса электроинструмента;*

- *при работе на механических ножницах снимать противовес во время работы и допускать перемещение листа во время движения подвижного ножа;*

- *проводить изоляционные работы во время испытания трубопроводов и оборудования (все изолировщики на термоизоляции должны быть удалены из зоны испытания).*

Согласно требованию п. 7.1 СТБ 2241-2011 при операционном контроле отклонения толщины теплоизоляционного слоя от требований проектной документации производят проверку в соответствии со стандартом организации или технологической документацией.

Отклонение толщины изоляционного слоя из волокнистых материалов определяется по глубине погружения отрезка проволоки (проволочной иглы) в изоляционный слой до упора в изолируемую поверхность. Затем с помощью рулетки измеряют глубину погружения и рассчитывают отклонение по толщине.

Допускаются другие методы контроля толщины изоляционного слоя, приведенные в стандарте организации и (или) технологической документации.

При операционном контроле производят проверку полноты и правильности установки элементов крепления (крепежных и армирующих деталей теплоизоляционной конструкции) и выборочно проверку расстояний между элементами крепления на соответствие требованиям технологической документации или стандартов организации.

Визуально проверяется соответствие количества слоев многослойной теплоизоляционной конструкции требованиям проектной документации, а также условие расположения изделий в слоях, при котором обеспечивается перекрытие швов предыдущего слоя последующим.

При операционном контроле проклейки швов пароизоляционного и кровельного (при



необходимости) слоя производят проверку каждого шва. Если пароизоляционный слой выполняют из нескольких слоев пароизоляционного материала, то проверяют каждый шов каждого слоя материала. Проклейку швов контролируют визуально.

При операционном контроле установки элементов покрытий визуально проверяют правильность сопряжения элементов покрытия по условию препятствования проникновению атмосферных осадков и иных жидкостей в теплоизоляционный слой (нахлест элементов сопряжения должен быть выполнен так, чтобы верхний элемент сопряжения сверху перекрывал нижний, т. е. «не под заток»).

При работе с ароматическими клеями (изолитом, лесфолем и т. п.) в закрытых помещениях изолировщик на термоизоляции обязан пользоваться тарой, инструментом и средствами подмазывания, выполненными из материалов, исключающих искрообразование (цветных металлов, пластмассы, дерева), а также быть в обуви, не имеющей гвоздей, и в одежде без металлических деталей.

При выполнении работ с битумной мастикой ее следует доставлять на рабочие места, как правило, по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемной машины, грузоподъемного механизма.

При доставке горячего битума на рабочие места вручную следует применять металлические бачки, имеющие форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз, с плотно закрывающимися крышками и запорными устройствами.

При спуске горячего битума в котлован или подъеме его на подмости или перекрытие вручную необходимо использовать бачки с закрытыми крышками, перемещаемые внутри короба, закрытого со всех сторон (пп. 350–352 Правил в строительстве).

Важно! Работающим запрещается подниматься (спускаться) по приставным лестницам с бачками, заполненными горячим битумом.

Заполнение битумного котла допускается не более чем на 3/4 его вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Недопустимо попадание в котел льда и снега. Возле варочного котла должны находиться средства пожаротушения.

Обратите внимание! Котлы для варки и разогрева битумных мастик должны быть оборудованы приборами для замера температуры мастик и плотно закрывающимися крышками.

Не допускается варка и разогрев битумных мастик при температуре более 180 °С.

Согласно п. 392 специфических требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779 (далее – Специфические требования), варка, растопление битума и смол должны проводиться в специальных котлах.

Обратите внимание! Котлы необходимо устанавливать на специально отведенных участках, место варки и разогрева должно быть обнесено валом не менее 0,3 м и располагаться на расстоянии от:

- зданий и сооружений IV и V степени огнестойкости и мест хранения горючих материалов – не менее чем 30 м;
- зданий и сооружений III степени огнестойкости – не менее чем 20 м;
- зданий и сооружений особых – I и II степени огнестойкости – не менее чем 10 м.

Не допускается устанавливать котлы на покрытиях зданий, сооружений, а также оставлять их без присмотра при разогревании битумных составов (п. 394 Специфических требований).

Каждый котел должен быть снабжен плотной крышкой из негорючих материалов.

Обратите внимание! Во избежание выливания мастики, битумов и смол в топку и ее



загорания котел необходимо устанавливать наклонно, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5–6 см выше противоположного.

После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

В случае возгорания мастики в процессе ее варки необходимо закрыть котел металлической крышкой, залить огонь пеной из огнетушителя, а отдельные горячие места засыпать песком. Тушить горящий битум водой запрещается. Разлитый битум или мастику следует незамедлительно удалить или засыпать песком.

При использовании передвижных битумоварочных котлов, работающих на сжиженном природном или углеводородном газе, должны выполняться следующие требования (п. 398 Специфических требований):

- непосредственно у передвижного котла допускается иметь не более 2 баллонов со сжиженным природным или углеводородным газом, которые необходимо устанавливать в специальных металлических шкафах с жалюзийными решетками и дверками с запором, расположенных от котла и строений на расстоянии не менее 20 м;

- хранение запасных баллонов с газом организуется в обособленных помещениях в соответствии со Специфическими требованиями;

- в конструкции котла предусматривается устройство, предотвращающее попадание битума при его вскипании в топочную камеру и на газовое оборудование.

Важно! Для подогрева битумных мастик внутри помещений запрещается применение устройств с открытым огнем.

При приготовлении грунтовки (праймера), состоящей из растворителя и битума, следует вливать битум в растворитель с перемешиванием его деревянными мешалками. Температура битума в момент приготовления грунтовки не должна превышать 70 °С.

Запрещается вливать растворитель в расплавленный битум, а также готовить грунтовку на этилированном бензине или бензоле.

Обратите внимание! При выполнении работ с применением горячего битума несколькими работающими звеньями расстояние между ними должно быть не менее 10 м.

Количество мастики на рабочем месте не должно превышать сменной потребности. Емкости с горючими веществами необходимо открывать лишь перед использованием (нельзя держать их открытыми), а после окончания работы (смены) сдать на склад.

Тару из-под этих веществ следует плотно закрывать и хранить в специально отведенном месте вне помещений.

Органические растворители и мастики необходимо хранить в помещениях, выполненных из негорючих материалов и оборудованных системой принудительной вентиляции.

Запрещается:

- вывинчивать пробки из бочек с мастиками и растворителями при помощи зубила и молотка. Вывинчивать пробку следует специальным ключом;

- пользоваться мастиками, растворителями, находящимися в емкостях без этикеток с указанием точного названия, даты изготовления, пожароопасных свойств, а также инструкции с требованиями безопасности при их применении.

Попавшую на кожный покров мастику следует смывать специальной пастой или мыльно-ланOLIновым раствором, которые должны иметься в аптечке, размещенной в непосредственной близости от места производства работ с разогретым битумом, горячими мастиками.

После применения указанных средств места, на которые попала мастика, промывают теплой водой с мылом.

(Продолжение следует)

ПРИМЕРНАЯ ОБЩЕОБЪЕКТОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Предлагаемый вниманию читателей локальный правовой акт разработан для машиностроительного предприятия, на котором выполняются заковка и холодная обработка металла, изготовление деталей и узлов, сварка, окраска, сборочные работы, а также для нужд производства действует склад ГСМ.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЗАО

(подпись) (инициалы, фамилия)

(дата)

Примерная общеобъектовая инструкция по пожарной безопасности

ЗАО _____
(наименование организации)

(номер инструкции)

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с общими требованиями пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденными Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 (с изм. и доп.), требованиями к содержанию общеобъектовой инструкции по пожарной безопасности, установленными согласно приложению 1 к постановлению Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82 (далее – постановление № 82), Инструкцией о порядке хранения веществ и материалов, утвержденной постановлением № 82, другими ТНПА, НПА, которые содержат требования по пожарной безопасности, устанавливает основные требования пожарной безопасности ЗАО _____.



2. Настоящая Инструкция является обязательной для исполнения всеми работниками ЗАО _____ (далее – предприятие), прикомандированными работниками, работниками подрядных (субподрядных) организаций, выполняющих работы на территории предприятия.

ГЛАВА 2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА (В ТОМ ЧИСЛЕ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, КАТЕГОРИРУЕМЫХ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, ИХ ПЛОЩАДЬ), ОБОРУДОВАНИЯ, ОБРАЩАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

3. В процессе производственной деятельности предприятия производятся работы с использованием сварочного, металлообрабатывающего, окрасочно-сушильного оборудования, газоиспользующих установок, работы с использованием технологического оборудования для закалки металлов, работы по хранению, перемещению и применению легковоспламеняющихся, горючих материалов, ремонт, техническое обслуживание и хранение автотракторной техники.

Предприятие состоит из следующих категорируемых зданий, сооружений, помещений:

№ п/п	Площадь (м²)	Характеристика здания, сооружения
1	2	3
1	1 443,0	Административно-бытовой корпус № 1 3-этажное здание с подвалом. Фундамент – бетонный. Стены – крупнопанельные. Перекрытия – железобетонные
2	34 650,0	Главный производственный корпус № 1 Одноэтажное каркасное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – керамзитобетонные утепленные. Колонны – железобетонные двухветвевые. Перекрытия – железобетонные. Подкрановые балки – металлические. Пристройка – кирпичная. Кровля – совмещенная. Категория пожарной опасности – Г
3	936,0	Встроенный административно-бытовой корпус 4-этажное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – сборные керамзитобетонные панели, утепленные. Перегородки – газосиликатные блоки. Перекрытия – железобетонные
4	19 222,0	Сборочный цех Одноэтажное каркасное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – керамзитобетонные утепленные. Колонны – железобетонные двухветвевые. Перекрытия – железобетонные. Подкрановые балки – металлические
5	6 598,8	Механический цех Одноэтажное каркасное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – керамзитобетонные утепленные. Колонны – железобетонные двухветвевые. Перекрытия – железобетонные. Подкрановые балки – металлические
6	5 472,0	Заготовительно-сварочный цех Одноэтажное каркасное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – керамзитобетонные утепленные. Колонны – железобетонные двухветвевые. Перекрытия – железобетонные. Подкрановые балки – металлические
7	72,0	Окрасочная камера Встроенное помещение. Стены, перекрытие – металлические. Полы – бетонные
8	54,0	Окрасочно-сушильная камера Стены, перекрытие – металлические. Полы – бетонные



1	2	3
9	108,0	Строительный участок Выгороженное помещение без кровли, стены – кирпичные, оштукатуренные. Помещение предназначено для размещения производства по изготовлению деревянной упаковочной тары
10	35,0	Краскоприготовительное помещение Фундаменты – бетонные. Стены – сборные керамзитобетонные панели, утепленные. Перегородки – газосиликатные блоки. Перекрытия – железобетонные
11	2 280,0	Накопитель Одноэтажное каркасное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – керамзитобетонные утепленные. Колонны – железобетонные двухветвевые. Перекрытия – железобетонные
12	177,0	Склад ГСМ Встроенное изолированное помещение. Стены – кирпичные оштукатуренные. Перекрытия – железобетонные. Полы – бетонные
13	72,0	Компрессорная Встроенное изолированное помещение. Стены – кирпичные оштукатуренные. Перекрытия – железобетонные. Полы – бетонные
14	109,0	Производственный корпус № 2 (распределительный узел) Одноэтажное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – кирпичные. Перекрытия – железобетонные. Предназначено для монтажа электротехнического оборудования. Категория пожароопасности – В
15	1 744,7	Склад металла Одноэтажное здание. Фундаменты – бетонные. Стены – каркасные, обшиты металлопрофилем, высота 9 м. Оборудовано мостовыми кранами грузоподъемностью 10 т. Неотапливаемое
16	5 472,0	Склад готовой продукции Открытая площадка с бетонным покрытием. Ограждение – металлическое сетчатое
17		Подземные емкости для хранения дизельного топлива Сооружение из цистерны емкостью 10 м ³ с приемником и запасной цистерной
18	20,0	Склады хранения баллонов с кислородом, наполненных и пустых Металлический контейнер размерами в плане 5,0 х 4,0 м, высотой 3,5 м
19	3,0	Склад хранения баллонов с пропан-бутаном Асфальтобетонная площадка с ограждением из металлопрофиля
20	60,0	Площадка для хранения отходов Бетонная площадка, огражденная металлопрофилем. Навес 4 х 3 м. Покрытие по прогонам из профтрубы 40 х 25. Металлопрофиль С35. Выполнен по металлическим столбикам. Ограждение – металлопрофиль С8
21	20,0	Площадка газификаторов Открытая площадка с бетонным покрытием. Ограждение – металлическое сетчатое
22		Теплогенератор АТ-08 Переносной агрегат, установлен на песчаное основание. Предназначен для отопления цехов в зимний период
23	15,0	Котельная на твердом топливе Встроенное помещение. Стены – из кирпича, перекрытие – пустотное железобетонное. Полы – бетонные
24	25,0	Газовая топочная Встроенное полуподвальное помещение. Стены – из кирпича, перекрытие – пустотное железобетонное. Полы – бетонные



1	2	3
25	47,0	Контрольно-пропускной пункт Фундамент – бетонный. Стены – кирпичные. Перекрытия – железобетонные. Здание одноэтажное
26	9,0	Газораспределительный пункт Фундамент – бетонный. Стены – кирпичные. Перекрытия – железобетонные. Здание одноэтажное

Основные элементы зданий выполнены из негорюемых материалов (железобетон, кирпич). Производства имеют категории Д и В (В1–В4) по пожарной опасности, класс пожароопасных зон П-I, П-IIa по Правилам устройства электроустановок (далее – ПУЭ).

4. В производственных и складских помещениях предприятия обращаются горючие вещества и материалы со следующими показателями пожарной опасности:

полимеры (полиамиды, пластики, пластмассы и т. п.) – вещества плотностью 900–1 100 кг/м³; теплота сгорания – 24,3–45,6 МДж/кг, температура воспламенения – 300–400 °С, самовоспламенения – 320–450 °С;

полиэтилен – полимер плотностью 910–965 кг/м³; теплота сгорания – 47,1 МДж/кг, температура самовоспламенения – 380–400 °С;

резина – горючее вещество; теплота сгорания – 33,5 МДж/кг, температура воспламенения – 230–500 °С, температура самовоспламенения – 350 °С;

бумага, картон – материал, теплота сгорания – 13,4 МДж/кг, температура воспламенения – 238–255 °С, температура самовоспламенения – 375–500 °С, температура тления – 298–320 °С;

древесина (пиломатериалы) – материал плотностью до 950 кг/м³, теплота сгорания – 13,8–20,8 МДж/кг, температура воспламенения – 238–255 °С, температура самовоспламенения – 375–500 °С, температура тления – 298–320 °С; имеется склонность к тепловому самовозгоранию;

масла промышленные – горючие жидкости; температура вспышки – >120 °С, теплота сгорания – 41,7–43,1 МДж/кг, температура самовоспламенения – 270–350 °С;

масло моторное – жидкость; теплота сгорания – 41,5 МДж/кг, температура самовоспламенения – от 340 °С, температура воспламенения – от 180 °С;

масло гидравлическое (ЭШ) – жидкость; теплота сгорания – 41,0 МДж/кг, температура вспышки – 160 °С (в открытом тигле), плотность – 850–880 кг/м³, температура самовоспламенения – 280 °С;

керосин – легковоспламеняющаяся жидкость плотностью 781–823 кг/м³; теплота сгорания – 43,0 МДж/кг, температура кипения – 184–236 °С, температура вспышки – 40 °С, самовоспламенения – 236–420 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 35–43 °С, верхний – 75–95 °С;

масло компрессорное – жидкость; теплота сгорания – 43,0 °С, температура вспышки – 135–150 °С, температура самовоспламенения – от 300 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 200 °С, верхний – 247 °С;

дизтопливо – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 43,6 МДж/кг, температура вспышки – 13 °С, температура самовоспламенения – 210–240 °С;

бензин Аи-92 – Аи-95 – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 44,0 МДж/кг, температура вспышки – 38 °С, температура самовоспламенения – 435 °С;

спирт этиловый – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 30,5 МДж/кг, температура вспышки – 13 °С, температура самовоспламенения – 400 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 11 °С, верхний – 41 °С;

растворитель 646 – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 40,0–45,0 °С, температура вспышки – 6 °С, температура самовоспламенения – 428 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 2 °С, верхний – 11 °С;

уайт-спирит – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 35–40 °С, температура вспышки – 33–35 °С, температура самовоспламенения – 250 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 33 °С, верхний – 68 °С;

эмаль ПФ-115 – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 42,3 °С, температура вспышки – 33 °С, температура самовоспламенения – 372 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 29 °С, верхний – 73 °С;

эмаль НЦ (различных марок) – легковоспламеняющаяся жидкость; теплота сгорания – 30–35 °С, температура вспышки – 5 °С, температура самовоспламенения – 322 °С, температурные пределы воспламенения: нижний – 2 °С, верхний – 32 °С;

водород – горючий газ (при эксплуатации АКБ); температура самовоспламенения – 510 °С; концентрационные пределы распространения пламени – 4,12–75 % (объема) в воздухе, 4,1–96 % (объема) в кислороде, минимальная энергия зажигания – 0,017 мДж, максимальная нормальная скорость распространения пламени – 2,7 м/с, максимальное давление взрыва – 730 кПа, при истечении газообразного или испарении жидкого водорода в атмосферу в создании взрывоопасного облака участвует не более 50 % водорода;

аргон – негорючий бесцветный газ; молярная масса – 39,94 г/моль, плотность – 1,783 кг/м³, температура плавления – 189,4 °С, температура кипения – 185,9 °С, растворимость в воде незначительная;

пропан-бутановая смесь – горючий газ; температура кипения – 11,7 °С, коэффициент диффузии в воздухе – 0,085 см²/с, молярная масса – 51,1 г/моль, теплота сгорания – 46 000 кДж/кг, температура самовоспламенения – 465 °С, концентрационные пределы распространения пламени: в воздухе – 2,0–8,9 % (объема), в кислороде – 2,0–51 % (объема); максимальное давление взрыва – 843 кПа, плотность жидкой фазы – 543 кг/м³, плотность паровой фазы – 2,15 кг/м³.

ГЛАВА 3

ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА

5. Противопожарный режим на предприятии устанавливается приказом директора и охватывает такие профилактические мероприятия, как:

- определение и оборудование мест для курения;

- определение мест и допустимого количества одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- установление порядка уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

- определение порядка обесточивания электрооборудования по окончании рабочего дня и в случае пожара;

- регламентирование порядка проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

- регламентирование порядка осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

- действия работников при обнаружении пожара (возгорания);

- определение порядка и сроков прохождения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума, а также назначение лиц, ответственных за их проведение.

6. Работники предприятия обязаны:



знать и выполнять на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

соблюдать меры предосторожности при проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими пожароопасными материалами и оборудованием;

знать характеристики пожарной опасности применяемых или производимых (получаемых) веществ и материалов;

в случае обнаружения пожара сообщить о нем в пожарное аварийно-спасательное подразделение МЧС по телефону 101 или 112 и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

7. Во всех помещениях у телефонных аппаратов должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона пожарной службы.

8. Ответственные руководители и специалисты предприятия обязаны обеспечивать постоянный контроль за соблюдением режимных мероприятий, добиваться немедленного устранения выявленных нарушений.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДОРОГ, ПОДЪЕЗДОВ И ПРОЕЗДОВ К ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ, НАРУЖНЫМ УСТАНОВКАМ, ИСТОЧНИКАМ НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

9. Ответственность за противопожарное содержание территории предприятия возлагается на заведующего хозяйством.

10. Ответственность за противопожарное содержание отдельных участков территории предприятия возлагается на руководителей подразделений, за которыми эти участки закреплены.

11. Территория предприятия в пределах противопожарных разрывов между зданием и наружными установками должна очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы. Горючие отходы, мусор следует собирать на специально отведенных площадках в контейнеры, а затем вывозить по установленному графику. На площадках, прилегающих к зданиям (сооружениям), и в противопожарных разрывах должна периодически выкашиваться трава. Сушить и скирдовать скошенную траву на территории предприятия не допускается, за исключением специально отведенных для этих целей мест.

12. Противопожарные разрывы между зданиями и наружными установками не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки автотранспорта.

13. Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, наружным установкам, водоисточникам (гидрантам), используемым для пожаротушения, а также подступы к пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии, а зимой очищаться от снега и льда.

14. При необходимости закрытия участков дорог или проездов (к зданиям, сооружениям, наружным установкам, пожарным гидрантам и т. д.) для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду аварийно-спасательной техники, не менее чем за сутки до проведения указанных работ необходимо уведомить пожарные аварийно-спасательные подразделения письменно или по телефону 101 или 112, при аварийных ситуациях – сообщать немедленно. Необходимо разработать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

15. На территории предприятия запрещается: разводить костры, сжигать отходы и тару, курить в не установленных для курения местах, в местах, обозначенных предписывающими знаками, оставлять на открытых площадках тару с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями (ЛВЖ и ГЖ), а также баллоны со сжатыми и сжиженными газами, устраивать свалки горючих отходов.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПРЕДПРИЯТИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПОРЯДОК ОСМОТРА ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРЕД ЗАВЕРШЕНИЕМ В НИХ РАБОТЫ, ПОРЯДОК ДОСТУПА В ПОМЕЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ КЛЮЧЕЙ ОТ НИХ, ИСХОДЯ ИЗ СПЕЦИФИКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

16. Здания, сооружения, помещения, наружные установки и оборудование предприятия должны эксплуатироваться в соответствии с настоящей Инструкцией, проектной документацией и эксплуатационной документацией на них.

17. Не допускается хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, баллонов с горючим газом, а также емкостей после их применения на чердаках, подвальных, цокольных, технических этажах и в подпольях зданий, на лестничных клетках предприятия.

18. В зданиях, сооружениях и помещениях предприятия не допускается применение:

пиротехнических изделий;

открытого огня (свечи, факелы и другие эффекты с применением огня).

19. Помещения, в которых в результате технологического процесса образуются горючие пыли, их отложения на строительных конструкциях, инженерном, технологическом оборудовании и коммуникациях, должны систематически очищаться.

20. Хранение бензина, дизельного топлива в помещениях гаражей-стоянок допускается только в плотно закрывающейся металлической таре либо полимерной таре с антистатическими свойствами.

21. В местах стоянки автомобилей не допускается:

пользоваться открытым огнем;

оставлять транспортные средства при наличии течи из топливной системы;

осуществлять в помещениях заправку и слив топлива.

22. В процессе эксплуатации конструктивные решения по обеспечению огнестойкости не должны ухудшаться, поврежденные участки огнезащитных покрытий должны своевременно восстанавливаться.

23. К эксплуатации допускаются теплогенерирующие аппараты и отопительные приборы только промышленного (заводского) изготовления (кроме тепломеханических печей) при соблюдении определяемых Министерством по чрезвычайным ситуациям требований в части их размещения и эксплуатации.

24. При эксплуатации вентиляционных систем не допускается:

подключать к ним газовые отопительные приборы;

отключать или снимать огнезадерживающие устройства;

закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки, входящие в противодымную защиту.

25. В зданиях (помещениях, на этажах) предприятия при одновременном нахождении 10 и более человек на видных местах должны быть вывешены планы эвакуации людей при пожаре, номер телефона вызова пожарной службы, номера руководителей и дежурной службы предприятия.



Не реже 1 раза в год должны проводиться практические тренировки всех задействованных в эвакуации работников.

26. На дверях производственных, складских и технологических помещений с наружной стороны должны быть вывешены таблички с указанием: категории взрывопожарной и пожарной опасности; класса зоны по ПУЭ; фамилии, инициалов лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности помещений.

27. На внешней стороне входной двери электрощитового помещения и двери группового щитка должен быть вывешен знак «ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ».

28. По окончании работ лица, ответственные за противопожарный режим помещений (или другие работники, уходящие из помещения последними), обязаны проверить противопожарное состояние помещений и обесточить электроприборы, за исключением дежурного освещения, установок пожаротушения, противопожарного водоснабжения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Другие электроустановки и электротехнические изделия могут оставаться под напряжением, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

29. Места хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, баллонов с газами, взрывчатых веществ и других взрывопожароопасных веществ и материалов подлежат обязательному согласованию с лицом, ответственным за обеспечение контроля пожарной безопасности, и должны иметь соответствующие обозначения.

30. Хранение и применение веществ и материалов в помещениях следует осуществлять с учетом возможности их совместного хранения на основе количественного учета показателей пожарной опасности, токсичности, химической активности, а также однородности средств пожаротушения.

31. В одном помещении склада запрещается хранить вещества и материалы, имеющие неоднородные средства пожаротушения.

32. Помещения, здания и сооружения должны быть обеспечены сертифицированными огнетушителями и пожарными кранами внутреннего противопожарного водопровода согласно нормам.

33. Помещения и рабочие места необходимо содержать в чистоте. Мусор, тару, упаковочный материал и т. п. следует удалять ежедневно по мере накопления за пределы здания на специально предназначенные площадки.

34. В зданиях, сооружениях и помещениях запрещается:

использовать технические этажи, венткамеры, электрощитовые и другие технологические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также хранения оборудования, мебели и других предметов;

хранить в подземных и цокольных помещениях легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, взрывчатые вещества, баллоны с газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие взрывопожароопасные вещества и материалы;

применять легковоспламеняющиеся и горючие жидкости для чистки напольных покрытий, панелей стен и т. п., а также сливать ЛВЖ и ГЖ в канализационные сети;

проводить огневые и другие пожароопасные работы без наряда-допуска и при нахождении в помещении лиц, не участвующих в проведении огневых работ;

курить в не отведенных для курения местах;

загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами проходы;

применять на путях эвакуации горючие материалы для отделки, облицовки, окраски стен и потолков, а в лестничных клетках – проступей и площадок;

фиксировать самозакрывающиеся противопожарные двери; двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении, а также снимать с них доводчики;

хранить (в том числе временно) под лестницами, в тамбурах выходов любой инвентарь и материалы;

применять, хранить вещества и материалы с неисследованными показателями их пожарной опасности, токсичности, дымообразующей способности и не имеющие сертификатов пожарной безопасности;

проносить и применять на рабочих местах и в служебных помещениях предприятия легковоспламеняющиеся жидкости, пиротехнические изделия (если это не связано с производственной деятельностью).

35. Руководитель структурного подразделения (лицо, ответственное за пожарную безопасность) по окончании работы должен осмотреть все закрепленные помещения и, убедившись в их пожаробезопасном состоянии, отключить все электроприборы, за исключением систем противопожарной защиты.

36. Закрытие помещений производится после выключения всех токоприемников (за исключением пожарной и охранной сигнализации, а также электроустановок, работающих круглосуточно, по требованию технологии) и выключения света, приведения технологического оборудования в пожаробезопасное состояние.

37. Рабочие места перед окончанием работы должны быть очищены от мусора и отходов производства. Ответственные – работники, за которыми закреплены рабочие места.

38. Категорически запрещено закрывать любое помещение в случае обнаружения каких-либо неисправностей, которые могут повлечь за собой возгорание или травмирование работников.

39. Покидать здания и помещения следует только при полном устранении всех обнаруженных неисправностей, утечек и других опасных ситуаций, способных вызвать возгорание.

40. В целях быстрого открывания заведующим хозяйством дверей и люков выходов на кровлю, дверей в помещения в зданиях и сооружениях предприятия (за исключением зданий класса функциональной пожарной опасности Ф.1.4) предусматривается наличие комплекта ключей с номерными бирками. Ключи должны находиться на посту службы охраны. На наружной стороне дверей (люков) выходов на кровлю, технических помещений вывешиваются таблички с указанием назначения помещения и места хранения ключей.

41. Двери эвакуационных выходов не допускается закрывать на замки. При необходимости допускается использование внутренних легкооткрывающихся (без ключа) замков и запоров.

ГЛАВА 6

ПОРЯДОК, НОРМЫ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ С УЧЕТОМ ИХ АГРЕГАТНОГО СОСТОЯНИЯ, СОВМЕСТИМОСТИ ХРАНЕНИЯ, А ТАКЖЕ ОДНОРОДНОСТИ СРЕДСТВ ТУШЕНИЯ

42. Хранение веществ и материалов на предприятии осуществляется с учетом условий совместного хранения согласно приложению 1 к настоящей Инструкции.

43. Горючие вещества независимо от их агрегатного состояния должны храниться отдельно от окислителей.

44. Легковоспламеняющиеся жидкости (далее – ЛВЖ), горючие жидкости (далее – ГЖ), горючие газы (далее – ГГ), твердые горючие вещества и материалы, способные самовоспламеняться при



контакте с воздухом, водой, другими горючими веществами или образовывать взрывчатые смеси (карбид кальция и другие карбиды, щелочные металлы, гидрид натрия, перекись бария и другие), должны храниться в особых условиях, полностью исключающих такой контакт, а также влияние высоких температур и механических воздействий.

45. При хранении товарно-материальных ценностей (горючих и негорючих в горючей упаковке) на открытой площадке площадь одной секции (штабеля) не должна превышать 300 м². Противопожарные разрывы между секциями (штабелями) должны быть не менее 6 м. Противопожарные разрывы между открытой площадкой для хранения и зданиями, сооружениями должны быть не менее указанных в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах.

46. Хранение аэрозольных упаковок под навесами или на открытых площадках допускается в исключительных случаях и только в закрываемых контейнерах, исключающих воздействие на упаковку прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

47. Не допускается хранение сухих красок в одном помещении с лакокрасочной продукцией, содержащей ЛВЖ, ГЖ, ГГ.

48. Горючие вещества и материалы (в том числе негорючие вещества и материалы в горючей упаковке) должны размещаться от теплогенерирующих аппаратов, отопительных и осветительных приборов на расстоянии, исключающем их загорание.

49. В местах хранения кислот и щелочей необходимо иметь вещества (растворы) для их нейтрализации в случае утечек. Места хранения кислот и щелочей должны быть обозначены указателями.

50. Банки со щелочными металлами необходимо упаковывать в деревянные ящики с заполнением промежутков рыхлым упаковочным материалом, инертным по отношению к хранимым веществам.

51. Порошки металлов (алюминия, цинка, циркония, титана) должны храниться в герметичной таре, не пропускающей влагу и воздух. В этих отсеках хранение других веществ не разрешается.

52. Укладка самовозгорающихся материалов на стеллажах или полу разрешается только в один ряд по высоте.

53. При хранении аммиачной селитры дополнительно должны соблюдаться следующие требования:

здания (отсеки), предназначенные для хранения аммиачной селитры, должны быть сухими, чистыми, в них не должны находиться ЛВЖ, ГЖ, ГГ, окислители (хлораты магния и кальция, перекись водорода и другие), а также остатки указанных веществ, хранившихся в этих зданиях (отсеках) ранее;

склады селитры должны быть обозначены надписями «Аммиачная селитра» (на воротах или стенах);

высота штабеля аммиачной селитры при использовании стоечных поддонов допускается до 4,4 м. Плоские поддоны допускается устанавливать не выше чем в 2 яруса. Мешки без поддонов допускается укладывать до 10 рядов на высоту до 1,8 м.

54. Каучук и автошины должны храниться в одноэтажных складских зданиях. Хранение их в подвальных и цокольных этажах не допускается.

55. В окрасочно-сушильной камере, где расположена газовая установка для нагревания воздуха, не допускается хранение посторонних материалов, ЛВЖ, ГЖ.

56. Не допускается совместное хранение муки в буфете с другими горючими материалами. Отходы муки, пустые мешки следует хранить в отдельных помещениях.

57. Уголь различных марок должен укладываться в отдельные штабеля.

58. Для обеспечения проезда пожарной аварийно-спасательной техники на территории склада должны предусматриваться проезды шириной не менее:

3 м – от подошвы штабелей (куч) до ограждающего забора и фундамента подкрановых путей;

3 м – от наружной грани головки рельса или бровки автодороги.

59. За складами твердого топлива (уголь, сланец, торф, дрова и другие), склонного к самонагреванию и самовоспламенению, должно быть установлено систематическое наблюдение.

60. Контроль температуры твердого топлива с помощью приборов внутри штабеля проводится:

для угля – только в тех случаях, когда на определенных участках штабеля самонагревание не прекратилось и необходимо уточнить размеры очагов самонагревания;

для фрезерного торфа – не позднее чем через 10 дней после окончания закладки штабеля и в течение всего периода хранения через каждые 15 дней; в случае повышения температуры торфа до 50 °С и выше измерение проводится через каждые 5 дней.

61. В случае самовоспламенения угля в процессе хранения допускается ликвидировать очаги горения при помощи воды после выемки его из штабеля и разбрасывания на запасной площадке. Самовозгоревший уголь вновь укладывать в штабели не допускается. Углубление, оставшееся в штабеле, должно быть засыпано и уплотнено в уровень с поверхностью штабеля.

62. За состоянием ликвидированных очагов горения должен вестись круглосуточный контроль не менее 5 суток.

63. Контроль должен проводиться за штабелями с углем и сланцем в течение недели, а за штабелями торфа – в течение двух недель от даты его укладывания в штабели. При отсутствии новых очагов самовозгорания в этих штабелях хранение и расход твердого топлива должны осуществляться в обычном порядке.

64. Не допускается принимать на хранение и хранить баллоны с ГГ с неисправными вентилями, поврежденным корпусом (трещины, вмятины, сильная коррозия) и не прошедшие технического освидетельствования в установленном порядке.

65. Хранение баллонов с ГГ под воздействием прямых солнечных лучей не допускается.

66. При хранении баллонов с ГГ на их боковом штуцере вентиля должна ставиться заглушка, а на баллоны объемом 40 л и более должны устанавливаться предохранительные колпаки.

67. Баллоны с ГГ, имеющие утечку газа, необходимо немедленно удалить из помещения, помещение проветрить и сообщить в аварийную службу газоснабжающей организации по телефону 104 для транспортировки неисправного баллона на газонаполнительную станцию или склад газоснабжающей организации (филиала).

68. Баллоны с ГГ следует хранить отдельно от баллонов с кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором и другими окислителями, а также от баллонов с токсичными газами.

69. Наполненные и пустые баллоны с ГГ должны храниться отдельно.

70. Не допускается превышение установленных норм заполнения баллонов с ГГ сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

71. При хранении баллонов с кислородом не допускается попадание на них жира (масел) и соприкосновение арматуры с промасленными материалами.

72. При хранении баллонов с ГГ должны приниматься меры, предупреждающие их падение, повреждение, удары друг о друга.

73. На складах для баллонов с ГГ должны быть установлены приборы, сигнализирующие о возникновении опасной концентрации газов (газоанализаторы), за исключением хранения под



навесами. При отсутствии указанных приборов необходимо проводить анализ воздуха склада на содержание в нем газа не реже одного раза в смену.

Пробу газа для анализа следует отбирать в нижней и верхней частях помещения. При выявлении в помещении опасных концентраций газа следует принять меры по проветриванию помещений, установлению и устранению причин его загазованности.

74. Транспортировать вещества и материалы необходимо с учетом их агрегатного состояния, совместимости, а также однородности средств пожаротушения.

ГЛАВА 7

ПОРЯДОК СБОРА, ХРАНЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ, ПОРЯДОК И ПЕРИОДИЧНОСТЬ УБОРКИ ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ И ПЫЛИ, ПОРЯДОК СОДЕРЖАНИЯ И ХРАНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

75. Промасленный либо пропитанный ЛВЖ, ГЖ, ГСМ обтирочный материал следует складывать в специальные металлические ящики с плотно закрывающимися крышками. По окончании рабочего дня (перед сдачей смены) промасленный, пропитанный ЛВЖ, ГЖ, ГСМ материал должен быть удален в специальные изолированные контейнеры, установленные отдельно на площадках временного хранения отходов.

76. Помещения, в которых в результате технологического процесса образуются горючие отходы и пыли, их отложения на строительных конструкциях, инженерном, технологическом оборудовании и коммуникациях, должны систематически очищаться.

77. Уборка горючей пыли должна проводиться методами, исключающими искрообразование, взвихрение пыли и образование взрывоопасных пылевоздушных смесей.

78. Горючие отходы и пыль должны убираться исполнителями работ в специальные металлические ящики-контейнеры с плотно закрывающимися крышками.

79. Уборку горючих отходов и пыли из контейнеров на специальные площадки для хранения отходов необходимо производить ежедневно в конце рабочей смены.

80. Специальная одежда лиц, работающих с ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в установленных для этой цели металлических шкафах.

81. Загрязненную ЛВЖ и ГЖ одежду необходимо немедленно снять и отправить в стирку. Перед стиркой спецодежду необходимо проветрить на открытом воздухе не менее 2 часов.

82. Горючие отходы, мусор по мере накопления должны убираться на установленные площадки временного хранения отходов.

83. Вывоз отходов с установленных площадок в места захоронения (утилизации) или переработки осуществляется по заключенным договорам по мере накопления.

(Продолжение следует)

Подготовил:

Т. А. РЫБИЦКИЙ,

инженер по охране труда ЗАО «Амкодор-Пинск»



НАША КОЖА: БЫТЬ ВСЕГДА НАСТОРОЖЕ

Т. М. СУШИНСКАЯ,

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

В настоящее время значительное внимание уделяется мероприятиям, направленным на сохранение здоровья работников, особенно занятых во вредных и опасных условиях труда. Поэтому неудивительно, что немалый интерес вызывают вопросы профилактики различных профессиональных заболеваний (в частности, заболеваний кожи). Данная тенденция обусловлена тем, что заболевания кожи приносят диссонанс в обыденную жизнь человека, снижая качество его жизни и зачастую нарушая трудоспособность, особенно в условиях вредных производств.

Мировая практика показывает, что каждый седьмой-восьмой пациент, обращающийся за медицинской помощью, имеет определенные проблемы с кожей или слизистыми оболочками. В последнее время отмечается повышение удельного веса дерматологических и венерических заболеваний в общей структуре заболеваемости [1].

Профессиональные и профессионально обусловленные дерматозы (заболевания кожи) также характеризуются повышением частоты случаев временной утраты трудоспособности, снижением общей работоспособности.

Необходимо отметить, что систематическое воздействие вредных факторов и неблагоприятных условий труда приводит к увеличению частоты возникновения заболеваний кожи, не входящих в перечень профессиональных, а также к утяжелению течения существующих хронических дерматозов работников, вследствие чего опять же снижается трудоспособность [1, 2].

Кроме того, стоит учитывать, что патология кожи несет в себе косметический дефект, а это существенно ухудшает качество жизни человека, зачастую нарушая его адаптацию в обществе (трудовом коллективе), и приводит к социальным, психологическим последствиям. Следовательно, данная патология играет значительную роль в современном обществе – как с индивидуальной, так и с социальной точки зрения.

Человеческая кожа является своеобразной оболочкой, которая, с одной стороны, ограничивает и защищает внутреннюю среду организма, а с другой – обеспечивает обмен с внешней средой. Защищает в определенной степени от механических повреждений или проникновения различных микроорганизмов, химических веществ, от воздействия естественного или искусственного света, тепла и холода, ограничивает потерю влаги.

Кожа имеет два слоя: эпидермис (внешний) и дерму (внутренний). Также выделяют подкожную клетчатку (гиподерму). Волосы, ногти, сальные и потовые железы являются придатками кожи (см. рисунок).

Эпидермис покрывает всю наружную поверхность тела, переходя в слизистую оболочку в области естественных отверстий (глаз, полости рта, половых органов), и представляет собой несколько слоев эпителия, клетки которого содержат кератин. Кератин совместно с коллагеном и эластином придает коже упругость и прочность. В глублежащих

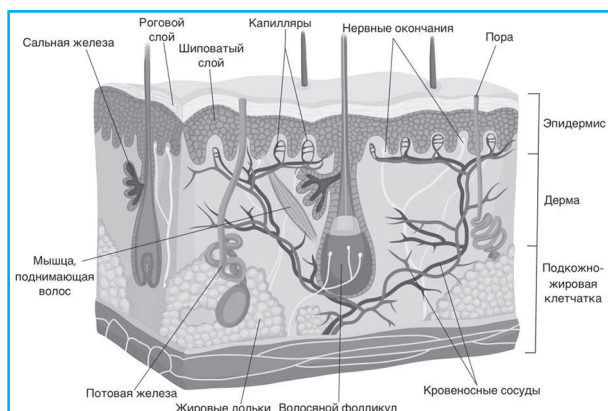


Рис. Строение кожного покрова человека

слоях клетки эпидермиса постоянно делятся и вытесняются в верхние слои, где постепенно отмирают (ороговевают) и образуют кератиновый защитный слой. Затем ороговевшие клетки эпидермиса отшелушиваются и замещаются. В среднем этот процесс занимает 21–30 дней. За счет такого обновления кожи и происходит заживление ран.

На поверхности эпидермиса имеются бороздки, складки, образующие характерный и постоянный для данного человека рисунок, называющийся дерматоглификой, сохраняющийся в течение всей жизни. У взрослого человека эпидермис толще всего на коже ладоней и подошв, а наиболее тонкий – в области глаз. При усиленном механическом воздействии в клетках в целях защиты образуется в больших количествах кератин, в результате чего и возникают кожные наросты (мозоли).

Одна из основных функций эпидермиса – защитная. Кератиновые клетки обеспечивают более-менее прочный барьер для воды, растворимых в воде веществ и мягких кислот и даже в какой-то степени защищают от контакта с низкими концентрациями органических или неорганических щелочных соединений. Щелочные вещества размягчают, но не растворяют полностью кератиновые клетки. Пониженные температуры и влажность, дегидратирующие химические вещества, такие как кислоты, щелочи, сильные очистители и растворы,

вызывают потерю влаги из кератинового слоя, что, в свою очередь, заставляет клетки деформироваться и разрываться. Этот процесс ослабляет способность слоя служить барьером и ухудшает его защиту от потерь влаги, а также от проникновения различных веществ извне. Кроме того, поверхностный слой кожи определяет ее электрические свойства (в частности, электропроводность и электросопротивление). Электропроводность кожи весьма низкая, зависит от толщины эпидермиса и содержания в нем воды и электролитов. Например, чем больше выделяется пота, тем меньше электросопротивление и выше электропроводность кожи. Также увеличение электропроводности наблюдается при повышении температуры тела (например, в горячих цехах). Эти факторы риска следует учитывать при выполнении работ в условиях опасности воздействия электрического тока.

В нижнем слое эпидермиса находятся особые клетки – меланоциты. В таких клетках под действием ультрафиолетовых лучей происходит синтез меланина (черного или темно-коричневого пигмента). Количество пигмента меланина зависит от расы, пола, возраста и определяет цвет кожи, глаз, волос. Меланин также обуславливает потемнение кожных покровов при воздействии солнечных лучей (загар). Людей, у которых в эпидермисе частично или полностью отсутствует меланин и его производные, называют альбиносами. Их легко отличить по прозрачной бледной коже, белым волосам, бесцветным ресницам.

Образование меланина в коже зависит от состояния эндокринных органов, обеспеченности витаминами и активности ферментных систем. Ряд гормонов (меланоцитостимулирующий, адренокортикотропный и половые) стимулирует синтез меланина, причем при их избытке развивается гиперпигментация. С нарушением функционирования меланоцитов связаны такие заболевания, как меланома (злокачественное перерождение меланоци-



тов) и витилиго (появление участков, лишенных пигмента и меланоцитов).

Цвет кожи также зависит от содержания в ней каротина (провитамина А) – пигмента желтого цвета. Поэтому при употреблении в пищу большого количества продуктов, содержащих кератин (например, моркови), цвет кожи приобретает характерный желтоватый оттенок.

В нижних слоях эпидермиса располагаются так называемые отростчатые клетки Лангерганса, или внутриэпидермальные макрофаги. Доказано, что эти клетки являются важным компонентом иммунной системы кожи и участвуют в реакциях иммунного ответа, играют ключевую роль в реакции гиперчувствительности в коже. Также они имеют существенное значение для защиты от опухолей кожи. Количество клеток Лангерганса снижается при старении организма, ультрафиолетовом облучении, интоксикациях и хронических заболеваниях.

В нижнем слое эпидермиса расположены и специальные тактильные, или осязательные, клетки (клетки Меркеля). Эти клетки в комплексе с нервным окончанием принимают участие в формировании кожной чувствительности, в частности, хорошо распознают края удерживаемых в руке предметов. Большое количество этих клеток содержится в эпителии кончиков пальцев.

Дерма (или собственно кожа) представляет собой соединительную ткань. Кроме коллагеновых, эластических волокон и множества клеток там находятся артериальные и венозные кровеносные и лимфатические сосуды. Здесь залегают корни волос, потовые и сальные железы. Функции этого слоя кожи заключаются в доставке питательных веществ в эпидермис, терморегуляции (сокращение гладких мышечных волокон уменьшает приток крови к коже, и в результате понижается отдача тепла), обеспечении прочности кожи.

В дерме располагаются нервные окончания чувствительных нервных волокон (рецепторы). Вообще кожа является огромным рецептор-

ным полем, посредством которого организм человека связан с внешней средой. Кожные рецепторы являются своего рода первичными чувствительными приборами, преобразующими энергию различных раздражителей в электрическую энергию нервного (рецепторного) потенциала. Именно таким образом информация по нервным волокнам поступает для анализа в головной мозг.

В зависимости от типа стимула, на который они отвечают, кожные рецепторы обычно подразделяются на механорецепторы, терморецепторы и ноцицепторы (болевые рецепторы).

Механорецепторы реагируют на тактильные раздражения, такие как прикосновение к коже или давление. Выделяют несколько разновидностей этих рецепторов, отвечающих на стимулы с различной частотой (например, 30–40 Гц или 250 Гц). На этом основана диагностика нарушений чувствительности (в частности, при воздействии производственной вибрации). В данном случае используется прибор (паллестезиометр), который генерирует локальные виброколебания различной интенсивности и затем регистрирует минимальные ощущаемые из них. Таким образом можно определить пороги вибрационной чувствительности разных типов механорецепторов.

Терморецепторы чувствительны к изменениям температуры кожи. Они подразделяются на холодовые и тепловые. Ближе к поверхности кожи находятся холодовые, глубже – тепловые. Холодовых рецепторов значительно больше, чем тепловых.

При умеренной температуре кожи (примерно 35 °С) могут быть активными одновременно холодовые и тепловые рецепторы. При согревании кожи снижается чувствительность холодовых рецепторов, а при охлаждении, наоборот, тепловых. Тепловые рецепторы не работают при температуре, превышающей болевой (повреждающий) уровень. На такую температуру (выше 45 °С) реагируют уже болевые рецепторы.



Болевые рецепторы (ноцицепторы) реагируют на стимулы, угрожающие организму повреждением. В зависимости от вида эти рецепторы могут реагировать на механические, температурные и химические болевые стимулы.

При раздражении рецепторов кожи возникает поверхностная боль. В первые секунды после действия болевого стимула возникает острое жгучее ощущение. Таким образом организм подает сигнал опасности, после чего срабатывает защитная реакция (например, мы отдергиваем руку при контакте с горячим предметом).

Исследование кожной чувствительности важно при некоторых заболеваниях, в том числе вызванных воздействием вредных или опасных производственных факторов.

К придаткам кожи у человека относят потовые и сальные железы, волосы и ногти.

Потовые железы секретируют воду и продукты метаболизма. Они участвуют в терморегуляции (при испарении воды поверхность тела охлаждается), выделении избытка солей, продуктов метаболизма. Определенный вид потовых желез выделяет вязкий секрет с характерным запахом. Эти железы расположены в подмышечных областях, промежности, в ареолах сосков и начинают функционировать только после полового созревания. С ними связан запах пота и специфический индивидуальный запах человека, влияющий на половое влечение.

Сальные железы окружают волосяной фолликул. Они выделяют секрет, который называется кожным салом. Этот секрет обеспечивает смягчение и эластичность кожи. Кроме того, кожное сало смешивается с секретом потовых желез и образует на поверхности кожи своеобразную водно-жировую кислотную мантию, которая за счет слабокислой реакции (pH 4,5–5,5) обладает защитными свойствами против микробов и грибов. На ладонях и подошвах сальных желез нет.

У человека имеются так называемые себорейные зоны (лицо, волосистая часть головы, верхняя треть груди и спины, перигенитальная область), где очень много сальных желез. При избыточном образовании кожного сала, изменении его состава может затрудняться выделение секрета, что приводит к развитию себорейного дерматита.

Волосы встречаются почти на всей поверхности кожи человека, за исключением ладоней, подошв, красной каймы губ. У взрослого человека различают длинные волосы (голова, усы, борода), щетинистые (брови, ресницы, полость носа, наружный слуховой проход), пушковые (покровы тела). Волосы постоянно сменяются: в среднем каждый волосяной фолликул 25–30 раз сбрасывает волос и дает рост новому.

Ногти представляют собой твердую роговую пластинку, лежащую на ногтевом ложе. Ногтевое ложе ограничено ногтевым валиком, связанным с ногтем. Растет ноготь за счет постоянного процесса размножения клеток. На полную смену ногтя уходит в среднем 5–6 месяцев. Внешний вид ногтевой пластинки может свидетельствовать о различных патологиях в организме.

Повреждение околоногтевого валика (например, неправильное выполнение маникюра) может привести к развитию воспаления (паронихия, околоногтевой панариций). Достаточно часто паронихия встречается у лиц, которые в силу профессиональных обязанностей контактируют с промышленной или бытовой химией и некоторыми другими средствами, что может рассматриваться как профессиональная патология.

Подкожно-жировая клетчатка (гиподерма) состоит из жировой ткани и рыхлой волокнистой соединительной ткани. Толщина гиподермы зависит от наследственности, уровня половых гормонов, условий жизни человека. Подкожно-жировой слой очень важен и необходим даже стремящимся к идеально худой фигуре людям. Подкожно-жировая



клетчатка – это наш энергетический запас и механическая защита внутренностей организма. Именно здесь происходит накопление и хранение питательных веществ, запаса воды, жирорастворимых витаминов, а также синтез женских половых гормонов.

Таким образом, функции кожи многообразны и значительны:

- защитная функция – механическая защита от внешних воздействий, а также от ультрафиолетовой радиации, химических раздражителей, патогенных бактерий, грибов, вирусов;

- терморегулирующая функция основана на процессах теплообразования, теплопроводности и теплоотдачи;

- иммунная функция обеспечивается сложной системой эпидермиса, дермы, подкожной клетчатки и базальной мембраны, препятствующей проникновению и распространению чужеродных антигенов в организме;

- секреторная функция – синтез кератина, витамина Д, витамина А, также сальные железы выделяют кожное сало, являющееся смазкой для верхних слоев кожи;

- выделительная функция – выведение из организма с потом и кожным салом продуктов минерального, углеводного, белкового и жирового обмена, воды, а также ряда вредных продуктов обмена (мочевины, аммиака);

- всасывательная функция – кожа способна всасывать вещества, растворимые в воде и жирах, что успешно используется в медицине как способ введения лекарственных веществ;

- дыхательная функция – кожа осуществляет около 2 % газообмена организма, помогая легким;

- рецепторная функция – кожа осуществляет все виды рецепции: температурную (тепло, холод), болевую, тактильную (осознание, давление, вибрация).

Кожа является своего рода зеркалом организма. Состояние кожи человека отражает его пол, возраст. В частности, состояние кожи лица с учетом мимики может характеризовать и

эмоциональность, интеллект. На коже отражается патология внутренних органов, нервной, эндокринной и иммунной систем. Даже незначительная патология может сопровождаться разнообразными высыпаниями на коже, изменением ее рельефа, эластичности, цвета.

Одними из частых проявлений кожных проблем являются субъективные симптомы, такие как зуд, жжение, болезненность, сильная боль или парестезии (нарушение чувствительности) – «ползание мурашек», гипостезии, полная анестезия (полное отсутствие чувствительности).

Так как патология кожи многообразна, ниже представлены наиболее актуальные заболевания, с которыми может столкнуться каждый человек.

Себорея – кожное заболевание сальных желез, как правило, волосистой части головы, при котором секрет сальных желез теряет свои защитные и бактерицидные свойства. Говоря проще, это перхоть. Зачастую она воспринимается исключительно как косметический дефект (всего лишь неприглядные корочки на коже головы). Но, к сожалению, эта проблема не только косметическая, а ее устранение требует комплексного подхода.

Себорея бывает жирная, сухая и смешанная. Жирная себорея связана с повышенной активностью сальных желез. Волосы выглядят засаленными, слипшимися, а на коже головы появляются сальные корочки желтого цвета. В большинстве таких случаев перхоть – проблема мужчин и подростков. Это связано с тем, что за выработку секрета сальных желез отвечают мужские гормоны (андрогены).

Сухая себорея, соответственно, возникает на волосистой части головы при склонности кожи к сухости. Кожа головы покрыта серебристо-белыми чешуйками, зудит и шелушится. Такая форма не зависит от пола и возраста.

Для смешанной себореи характерны проявления одновременно жирной и сухой форм. При этом зоны, где расположено мак-



симальное количество сальных желез, начинают лосниться, а на затылке и висках кожа усыпана серебристо-белыми чешуйками и шелушится.

Спровоцировать себорею может неправильно подобранный шампунь. Если кожа головы чувствительная, компоненты шампуня могут вызвать развитие контактной аллергии. При выборе шампуня следует ориентироваться на тип кожи, а не на тип волос. Также следует хорошо прополаскивать волосы после мытья, иначе остаток средства может вызывать появление так называемой псевдоперхоти.

Появление перхоти может быть связано с погрешностью в питании: частое и неконтролируемое употребление сладкого, жирных и жареных продуктов, низкомолекулярных углеводов (продуктов, содержащих сахар), газированных напитков, алкоголя и кофе вызывает изменение состава кожного сала.

А еще следует знать, что кожа головы не любит холод. Переохлаждение приводит к чрезмерной выработке кожного сала. Поэтому в холодное время года лучше носить головной убор.

Для устранения перхоти надо правильно ухаживать за кожей и волосами. Шампуни от себореи убирают неплотно прикрепленные чешуйки кожи, тем самым уменьшая шелушение, а также зуд, вызванный сухостью. Можно также использовать противогрибковые шампуни (например, шампуни с кетоконазолом). Полезны будут препараты цинка, витамины группы В [5].

Гнойничковые болезни кожи (пиодермии) являются следствием поражения кожи гнойными микробами.

Появлению пиодермий способствуют внешние (экзогенные) факторы (грязь, микротравмы, перегрев и переохлаждение тела, пребывание на сквозняках, воздействие веществ, разрушающих водно-жировую эмульсионную пленку и вызывающих резкое снижение концентрации водородных ионов на поверхности

кожи (рН больше 6,2–6,8), а также эндогенные факторы (несбалансированное питание, гиповитаминозы, переутомление, эмоциональное перенапряжение, истощение организма заболеваниями, интоксикации, эндокринные нарушения (сахарный диабет и др.).

Поражения кожи могут быть поверхностными (локализуются в пределах эпидермиса) и глубокими (в пределах дермы, гиподермы).

Возбудитель проникает в организм, как правило, через отверстия сально-волосяных фолликулов.

В молодом, особенно подростковом, возрасте самым распространенным поражением кожи являются угри (акне). Причиной их возникновения является гиперпродукция кожного сала. Сальная железа увеличивается, кожные чешуйки закрывают ее проток, что вызывает появление комедонов. Первоначально накапливаемое кожное сало выглядит как небольшой белый узелок, находящийся под кожей (закрытые комедоны). При выходе кожного сала наружу и окислении его кислородом воздуха возникают черно-точечные угри, или открытые комедоны.

Закупорка пор и затруднение отхождения секрета железы создает условия для присоединения инфекции и развития воспаления. Вокруг мелких черных точек появляется красный воспалительный ободок. Акне постепенно увеличиваются, поднимаются над уровнем кожи. Затем в центре воспалительного очага появляется гнойничок, он вскрывается, выделяется гной, а на этом месте остается болезненный узелок, который со временем рассасывается, оставляя пигментацию. Если воспалительный процесс распространяется на всю сальную железу, то на коже появляются довольно крупные болезненные узлы, которые могут подвергаться нагноению и после вскрытия заживают с образованием рубцов.

Угри чаще появляются там, где расположено много сальных желез: на центральной части лица (лоб, щеки, подбородок) и в верх-



ней части спины, реже – на груди. Основная причина появления угрей у подростков – увеличение концентрации в крови мужских половых гормонов. Немаловажную роль в возникновении угрей играет генетическая предрасположенность.

Развитию угревых высыпаний также способствуют наличие хронических очагов инфекции, заболевания желудочно-кишечного тракта, эндокринные заболевания, повышенное потоотделение. Не стоит забывать о таких причинах, как неправильный уход за кожей (косметика на жировой основе), злоупотребление мучными изделиями, сладостями, жирной и острой пищей.

Следует понимать, что угри не заразны. Лечение требуется не всем. Но в любом случае нужен постоянный (нельзя избавиться от угрей за неделю) и адекватный уход за кожей. В частности, необходимо [3]:

- ограничить сладости, соленую, острую, жирную, консервированную пищу;
- не использовать при умывании мыло, так как оно пересушивает кожу и вызывает усиление салообразования, в результате кожа становится еще более жирной;
- только точечное воздействие на единичные воспалительные элементы, не следует протирать спиртовыми тониками и лосьонами всю кожу лица;
- выдавливать угри по специальной технологии, препятствующей распространению воспалительного процесса;
- не оставлять декоративную косметику на лице на ночь, следует использовать только некомедогенную косметику;
- избегать лишней инсоляции (не рекомендуется посещать солярий).

Угри вызывают психологический дискомфорт и переживания. Люди с проявлениями угревой сыпи страдают от утраты привлекательности, у них снижается самооценка, они могут испытывать тревогу и депрессию, плохо адаптируются в социуме вследствие развития

межличностных и производственных трудностей. В таких ситуациях нужна коррекция психосоциального статуса.

При воспалении волосяного фолликула патологический процесс может охватывать только его верхнюю часть в пределах дермы (поверхностный фолликулит) или захватывать весь фолликул, а нередко и окружающую клетчатку (фурункул).

Поверхностный фолликулит проявляется высыпанием болезненных красных узелков величиной с горошину, окруженных розово-красным ободком. В дальнейшем образуются корки желтоватого цвета, после отпадения которых не остается рубцов или атрофии.

Если же воспалительный процесс не затухает, а наоборот распространяется по периферии и в глубину, то в течение 4–7 дней формируется фурункул.

Чаще фурункулы располагаются на задней поверхности шеи, предплечье, бедре, ягодице, лице. Фурункулы на носогубной складке и на верхней части лица считаются опасными, так как могут обусловить тромбоз (закупорку) лимфатических и венозных сосудов, метастазирование инфекции, возникновение гнойного менингита и септического состояния.

На созревание и разрешение фурункула в среднем уходит 2 недели. Вначале в месте воспаления формируется болезненный узел, боль при этом может быть пульсирующей. В течение 4–5 дней формируется некротический стержень, затем ткань на верхушке фурункула расплавляется с выделением через образовавшееся отверстие небольшого количества гноя и формируется язва, дно которой выполнено некротическим стержнем. В течение 2–4 дней стержень отторгается, и за 4–5 дней язва рубцуется. В некоторых случаях воспалительный процесс может быть настолько выражен, что это сказывается на общем состоянии (слабость, симптомы интоксикации, повышение температуры тела).

Лечение заключается в наружной обработке кожи 70 % раствором спирта, 2 % салицило-



вым спиртом, обеспечении покоя. При необходимости назначаются антибактериальные препараты, используется физиотерапия. В тяжелых случаях может потребоваться хирургическое вмешательство.

При контакте со смазочными материалами, машинным маслом, дистиллятами каменно-угольной смолы, нефти, сланцев и др. может развиваться профессиональное поражение кожи – масляные угри. Чаще всего они возникают на коже разгибательной поверхности предплечий, тыльной поверхности кистей, на бедрах, передней стенке живота и других участках, где имеются волосные фолликулы. Первоначально появляются черные точки, формируются узелки величиной с булавочную головку. При надавливании из них удаляется содержимое в виде стержня. Могут проходить бесследно или, при выраженном воспалении с формированием гнояника и язвы, формируется рубец. После прохождения курса лечения рекомендовано переводить работника сроком на 2 месяца на работу вне контакта с углеводородами. В случае возобновления заболевания оптимален перевод на сухую и чистую работу [4].

Важная роль в профилактике гнойничковых поражений кожи отводится активной санитарно-гигиенической просветительской работе. На производстве, в сельском хозяйстве необходимо проводить комплекс мероприятий, направленных на создание соответствующих санитарно-гигиенических условий. Рекомендовано регулярное мытье после смены горячей водой с мылом, смена спецодежды, соблюдение правил безопасности. Мелкие травмы (ссадины, царапины, порезы) необходимо смазывать 1–2 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого или метиленового синего [1, 4].

Достаточно часто встречаются грибковые поражения кожи (микозы) – это собирательный термин, обозначающий поражение кожи, ногтей, волос, обусловленное грибами. Грибы

широко распространены в окружающей среде и обитают в почве, на растениях, паразитируют на животных и человеке. Заразиться можно при контакте с почвой, растениями, больными животными или человеком, а также через вещи и предметы, бывшие в употреблении у больных, или через предметы ухода за животными [1].

На коже сводов и межпальцевых складок стоп, на ногтевых пластинках может возникнуть эпидермофития стоп.

Заражение может происходить при непосредственном контакте с больным человеком, но чаще опосредованно – через инфицированные предметы. Наибольшую угрозу в плане заражения представляют бани, сауны, душевые, бассейны, спортивные залы, чужие обувь, носки и чулки. Возбудитель передается через отшелушившийся эпидермис, частицы разрушенных грибом ногтей путем попадания их на стопы здорового человека от больных людей. Развитию заболевания способствует гипергидроз (повышенная потливость) стоп, плоскостопие, недостаточный гигиенический уход за ногтями, ношение тесной обуви, обменные и эндокринные нарушения, нарушение тонуса сосудов нижних конечностей, дисфункции нервной и иммунной систем, высокая температура окружающей среды, а также наличие повреждений эпидермиса и ногтевых пластинок (микротравматизация, опрелости, потертости).

Заболевание часто протекает незаметно. Проявляется лишь шелушением кожи свода стоп с распространением на боковые и сгибательные поверхности пальцев. При отсутствии лечения заболевание начнет прогрессировать.

Появляется малозаметное шелушение в 3-й или 4-й межпальцевых складках, похожее на опрелость с трещиной в глубине складок, окруженной отслаивающимся белесоватого цвета эпидермисом. Сопровождается зудом, жжением, иногда болезненностью. При хрониче-



ческом течении характерны обострения в летнее время года.

При тяжелом течении выражено воспаление; на сводах, нижнебоковой поверхности и на соприкасающихся поверхностях пальцев стоп появляются пузырьки с толстой роговой покрывкой, прозрачным содержимым. Пузырьки располагаются группами, склонны к слиянию и образованию крупных многокамерных пузырей. После вскрытия пузырей образуется мокнущая эрозивная поверхность, зачастую с гнойным отделяемым. В некоторых случаях может ухудшаться общее состояние.

Для лечения применяют растворы анилиновых красителей (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий и др.), пасты и мази с антимикотиками (например, кетоконазол). Перед нанесением лекарства крышку пузырей срезают ножницами или прокалывают иглой с соблюдением правил асептики.

Встречается и эпидермофития ногтей (онихомикоз), преимущественно 1-го и 5-го пальцев стоп (ногти на кистях не поражаются). Ноготь становится тусклым, желтовато-серым, постепенно деформируется, развивается подногтевой гиперкератоз с разрушением ногтевой пластинки, «изъеденностью» ее свободного края. Первичные изменения ногтей наблюдаются у свободного края в виде желтых пятен и полос.

Также ногтевые пластинки повреждаются при рубромикозе. Изменяется окраска ногтя (от серовато-желтого до буро-коричневого). При гипертрофическом типе ноготь утолщается, становится тусклым, легко крошится, приобретает клювовидную форму и напоминает когти птиц.

Для диагностики заболевания при грибковом поражении обязательно выполняется микроскопическое исследование соскобов с кожи или срезов ногтей.

При появлении вышеозначенных симптомов лучше обратиться к дерматологу. Лечение микозов должно быть комплексным, не только направленным на устранение внешних прояв-

лений, но и воздействовать непосредственно на возбудителя, кроме того, важна коррекция иммунной системы. Используется также аппаратная чистка ногтей.

Для предотвращения возникновения грибковых заболеваний кожи важно соблюдать гигиенические мероприятия. Личная профилактика заключается в использовании только своей обуви, соблюдении правил гигиены кожи стоп, дезинфекции обуви, постельного и нательного белья.

Среди профессиональных микозов выделяют поверхностную трихофитию, вызванную антропофильными грибами (у медицинских работников, парикмахеров), инфильтративно-нагноительную трихофитию, микроспорию при заражении зоофильными грибами (у лаборантов, медицинских работников, животноводов, ветеринаров), кандидозы (у работников кондитерских и фруктово-консервных предприятий, у работников фармацевтических производств и др.), плесневые микозы у работающих в контакте с мукой, антибиотиками, ферментами. Проявляются профессиональные кандидозы чаще в виде онихий, паронихий (поражение ногтевых валиков), межпальцевых эрозий, микотических заед [4].

При кандидозе ногтевых валиков в этой области появляется покраснение, припухлости и отеки кожи. Валик утолщается и как бы нависает над ногтем, кожа истончается. При надавливании на валик может выделяться сукровица, комочек белой крошковатой массы или капелька гноя (вследствие присоединения вторичной инфекции). Позже изменяется ногтевая пластина: становится тусклой, в области луночки отделяется от ложа, разрушается или появляются поперечные борозды и возвышения. Эти изменения связаны с нарушением кровоснабжения ногтя. Лечение направлено на устранение воспаления, а затем используют антимикотические (противогрибковые) средства для местного применения, втирая их под валик и вокруг него.



Среди неинфекционных заболеваний следует отметить дерматиты. Эта группа заболеваний объединяет все формы воспаления кожи, возникающие при воздействии внешних факторов раздражающего или sensibilizing действия. Раздражители могут быть механическими, физическими, химическими (в том числе лекарственные препараты) и биологическими (сок растений, секретируемая жидкость некоторых животных, рыб, насекомых и др.).

Среди профессиональных заболеваний кожи особое место занимают дерматиты.

Большая часть профессиональных дерматитов вызывается влиянием химических факторов производственной среды. Все химические вещества по действию на кожу делятся на 4 основные группы [4]:

1) облигатные раздражители (концентрированные неорганические кислоты и щелочи, некоторые соли тяжелых металлов, вещества кожно-нарывного действия);

2) факультативные раздражители (слабоконцентрированные растворы кислот и щелочей, органические кислоты, большинство органических растворителей и др.);

3) обладающие фотостимулирующим и фотосенсибилизирующим действием (пек, гудрон, асфальт, толь, лекарственные препараты фенотиазинового ряда, сульфаниламиды и др.);

4) сенсибилизаторы, среди которых наиболее значимы соединения хрома, никеля и кобальта, смолы, компоненты резины, некоторые лекарственные препараты, формальдегид, урсол.

Действием сенсибилизаторов обусловлено развитие около 93 % профессиональных заболеваний кожи [4].

Дерматиты делятся на контактные, аллергические и токсико-аллергические (токсидермии).

Наиболее распространенным профессиональным кожным заболеванием является контактный дерматит. Он возникает в результате контакта с опасными и токсичными вещества-

ми при погружении, при контакте с загрязненными инструментами или поверхностями, при разбрызгивании веществ на кожу. Проявляется преимущественно на открытых участках кожи (чаще кисти, предплечья, может быть лицо и др.).

При остром течении (профессиональный ирритантный дерматит) воспалительная кожная реакция возникает в месте воздействия раздражителя спустя короткое время. На коже появляется зона интенсивного покраснения (эритема), на фоне которой могут образовываться пузырьки, волдыри со светлым содержимым, иногда с примесью крови. В зоне воспаления ощущается боль, чувство жара, покалывания, жжения. Выраженность проявлений зависит от силы раздражителя, вызвавшего дерматит.

При длительном повторяющемся воздействии на кожу слабоконцентрированных растворов в месте контакта возникает сухость, шелушение, неглубокие трещины; воспалительная реакция отсутствует (профессиональный эпидермоз).

Лечение контактных дерматитов в первую очередь направлено на устранение воздействия раздражителей, устранение воспалительной реакции (ирритантный дерматит), увлажнение кожи с использованием обильных кремов, мазей, содержащих витамины А, Е, F, С (профессиональный эпидермоз). Необходим временный перевод (на 2 месяца) на работу вне контакта с раздражающим кожу веществом.

Аллергические и токсико-аллергические дерматиты возникают на фоне повышенной чувствительности организма к производственным аллергенам и проявляются не сразу после первого контакта (как в случае контактных дерматитов), а спустя определенный промежуток времени (скрытый период).

Профессиональный аллергический дерматит характеризуется высыпаниями на месте попадания аллергена на кожу (обычно кистей),



которые могут распространяться на другие участки кожного покрова. В месте высыпания отмечается покраснение и даже некоторая отечность, ощущается зуд, жжение. Элементы сыпи (бугорки, пузырьки) могут трансформироваться в эрозии, возникает мокнутие (выделение серозной, светлой жидкости), а затем появляются серозные корки.

При профессиональной экземе первоначально поражаются открытые участки кожного покрова (тыльная поверхность кистей, предплечья, шея, лицо), а в дальнейшем отмечается тенденция к распространению по всему кожному покрову. Очаги поражения представляют собой участки покрасневшей кожи с четкими границами, на фоне которых возникают пузырьки. Пузырьки группируются и вскрываются, образуют эрозии и участки мокнутия. По мере стихания воспаления эрозии эпителизируются. Ощущается зуд, возможны ухудшение общего состояния, эмоциональная лабильность, нарушение сна.

При токсикодермиях проявляется не только сенсибилизирующее, но и токсическое действие вредного фактора путем проникновения его внутрь организма как через кожу (трансдермально), так и другим путем (например, ингаляционным).

Профессиональная токсикодермия развивается обычно у медицинских работников от воздействия медикаментов. Характеризуется развитием на любых участках кожного покрова разнообразных высыпаний, которые склонны к распространению и слиянию. Течение острое. Может развиваться отек Квинке (выраженный отек слизистых оболочек и подкожно-жировой клетчатки).

В лечении профессиональных аллергодерматозов определяющее значение имеют выявление и устранение аллергена, вызвавшего развитие заболевания. Необходим перевод на работу вне всякого контакта с аллергеном, вызвавшим заболевание, и другими сенсибилизирующими веществами.

Назначается десенсибилизирующая (противоаллергическая) терапия. В экстренных ситуациях можно воспользоваться имеющимися в аптечке первой помощи лекарственными препаратами (лоратадин 0,01 № 10 или цетиризин 0,01 № 20), которые предупреждают развитие, а также облегчают течение аллергических реакций.

Говоря об аллергодерматозах, следует упомянуть крапивницу как наиболее частое проявление острых аллергических реакций (среди аллергических заболеваний частота крапивницы составляет 15,3–31 %).

Свое название заболевание получило в связи со схожестью проявлений при ожоге крапивой. Провоцируют развитие крапивницы различные аллергены (пищевые, лекарственные, ингаляционные (пыльцевые и др.), контактные (яд насекомых), лекарственные вещества (ацетилсалициловая кислота и другие нестероидные противовоспалительные средства, йодсодержащие рентгеноконтрастные вещества, витамины (особенно группы В), местноанестезирующие средства и др.), физические факторы (холод, тепло, инсоляция, давление, вибрация и др.), эмоциональный стресс, наследственность (холодовая крапивница и другие аллергические заболевания у родственников), хронические заболевания (инфекции, болезни желудочно-кишечного тракта, дисгормональные нарушения и др.).

Профессиональная крапивница достаточно часто развивается у медицинских работников от воздействия медикаментов.

В основе крапивницы лежит повышение проницаемости мелких сосудов и острое развитие отека в окружающей сосудах ткани, в результате чего формируется волдырь. Появление волдырей сопровождается зудом. Это и есть два основных признака, характеризующих крапивницу.

Не следует путать крапивницу с укусом насекомых. В данном случае это всего лишь местная токсическая реакция кожи на раздра-



житель, которая довольно быстро проходит сама по себе либо при помощи местной терапии (содовых примочек или противоаллергических мазей). Крапивница же – это генерализованная реакция, т. е. волдыри появляются по всему телу.

Аллергическая реакция проявляется внезапно: возникает интенсивный, нестерпимый зуд кожи различных участков тела, иногда всей поверхности тела. Вскоре в местах зуда появляются возвышающиеся над кожей гиперемированные (красные) волдыри. Высыпания располагаются группами (кучно), могут сливаться. Типичные места появления волдырей – туловище, лицо, реже – руки, ноги. Иногда водянистые пузыри могут располагаться на слизистых оболочках: на губах, языке, мягком небе и гортани.

Как правило, элементы крапивницы появляются на коже в первые 15–20 минут после контакта с аллергеном. Но в некоторых случаях реакция может наступить моментально и даже привести к анафилактическому шоку.

В зависимости от степени выраженности аллергической реакции волдыри сами по себе бесследно исчезают уже через несколько минут, но могут сохраняться до суток. Иногда крапивница может рецидивировать несколько дней и даже недель (хроническая форма).

Меры профилактики крапивницы (как, впрочем, и других аллергических реакций) направлены на устранение провоцирующих факторов. Крапивница – полиэтиологическое заболевание, однако наиболее частой причиной ее возникновения служат три фактора: пищевые аллергены, лекарства, укусы насекомых.

Среди пищевых аллергенов наибольшим действием обладают молоко, яйца, орехи, томаты, копчености, морепродукты, шоколад, бобовые, цитрусовые. Следует понимать, что реакцию может вызвать контакт даже с минимальной дозой аллергена. Именно поэтому на упаковках продуктов можно увидеть пред-

упреждающую надпись «Может содержать следы арахиса / молочных продуктов / глютена».

Что касается лекарственных препаратов, то необходимо четко усвоить правило: лекарства следует принимать строго по назначению врача с соблюдением дозы и схемы лечения. Если при оказании первой помощи возникла необходимость дать пострадавшему таблетку, обязательно поинтересуйтесь наличием/отсутствием аллергических реакций в прошлом.

Чаще всего аллергическая реакция развивается на яд пчел, ос и шершней, а также муравьев, комариный же укус лишь в редких случаях приводит к крапивнице. Как уже упоминалось выше, говорить об острой аллергической реакции можно в том случае, если волдыри после укуса появляются в большом количестве по всему телу. Единичный волдырь от укуса насекомого не имеет отношения к крапивнице.

Общие рекомендации для оказания первой помощи при крапивнице: устранить контакт с аллергеном (удалить жало насекомого, смыть аллерген с кожных покровов и т. п.), принять антигистаминный препарат. Лоратадин или цетиризин, входящие в состав аптечки первой помощи универсальной, обладают противоаллергическим, противозудным, противозэкссудативным действием. Рекомендуемая доза – 1 таблетка внутрь. Противоаллергический эффект развивается в течение первых 1–3 часов после приема препарата.

При пищевой аллергии следует принять также активированный уголь из расчета 1 таблетка на 10 кг веса и запить как можно большим количеством чистой питьевой воды.

Если аллергическая реакция развилась после принятого перорально (через рот) лекарства, следует попытаться спровоцировать рвоту и немедленно вызвать скорую помощь.

Если высыпания появились на лице, сопровождаются отеком век, губ, языка, верхних



дыхательных путей, что проявляется в виде лающего кашля, осиплости голоса, затрудненного дыхания, то существует риск развития отека Квинке. При появлении таких симптомов необходимо срочно вызвать скорую помощь, так как может развиваться асфиксия и остановка дыхания.

Для диагностики аллергодерматозов проводятся аллергологические исследования, в том числе в виде кожных тестов – на кожу внутренней поверхности плеча наносят растворы испытуемых веществ и оценивают реакцию. Положительным результатом считается развитие воспалительной реакции различной степени выраженности на месте проведения пробы. На профессиональный характер заболевания будет указывать его связь с началом работы в контакте с производственным фактором.

Производственные факторы могут не только приводить к развитию заболеваний кожи, но и оказывать первичноповреждающее действие (например, ожоги и отморожения при воздействии высоких или низких температур).

Ожоги являются одним из наиболее частых и тяжелых видов повреждений. При оказании первой помощи сначала принимаются меры по устранению действия повреждающего фактора (затушить горящую одежду, вынести из зоны возгорания или смыть химическое вещество с кожи). При этом всегда следует помнить о собственной безопасности!

Ожоги очень болезненны, поэтому одно из первых мероприятий, которые можно предпринять при оказании первой помощи, – это попытаться обезболить. Самый простой и доступный способ – холод. Он снижает болевую чувствительность, препятствует образованию ожоговых пузырей, уменьшает отек, предотвращает развитие шока.

В аптечке первой помощи предусмотрен пакет гипотермический охлаждающий. Он прост в применении: достаточно положить пакет на ровную поверхность и раздавить вну-

тренний пакет с водой, а затем несколько раз встряхнуть и приложить к месту повреждения. Время действия – 30–40 минут (зависит от температуры окружающей среды).

Можно также воспользоваться пузырями со льдом или в крайнем случае целлофановыми пакетами, наполненными холодной водой, снегом. При отсутствии повреждения кожных покровов (ожоги I степени) можно просто подставить обожженную конечность под струю холодной воды из-под крана. Если же целостность кожных покровов нарушена, имеются пузыри (ожоги II степени и выше), нельзя промывать место ожога водой, прикладывать снег к поврежденной коже. В данном случае необходимо накрыть рану чистой тканью (в аптечке предусмотрена салфетка стерильная), а поверх приложить холод.

В качестве обезболивающего средства есть смысл использовать имеющийся в аптечке первой помощи кеторолак – таблетки 0,01 № 10 – нестероидное противовоспалительное средство, оказывающее выраженное анальгезирующее (обезболивающее), а также противовоспалительное, жаропонижающее действие. Рекомендуемая доза – 1–2 таблетки. Перед использованием необходимо уточнить у пострадавшего отсутствие аллергических реакций на медицинские препараты.

Первая помощь при обморожении направлена на восстановление кровоснабжения в пораженных тканях, а также профилактику инфицирования раневой поверхности при обморожениях II–IV степени.

При первых признаках обморожения необходимо снять промерзшую, мокрую одежду, укрыть поврежденные участки тела теплоизолирующим материалом (теплая одежда, одеяло и т. д.) или наложить теплоизолирующую повязку: слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеенку или прорезиненную ткань. Пострадавшего необходимо переместить в теплое помещение, дать теплое питье и вызвать скорую медицинскую помощь.



При обморожениях II–IV степени, когда имеется нарушение целостности кожных покровов, раневую поверхность следует прикрыть марлевой салфеткой. Пораженную конечность необходимо обездвижить, используя для этого шины или подручный материал.

Поврежденные участки тела нельзя активно согревать путем помещения в горячую воду, растирания, массажа. Ни в коем случае нельзя и растирать обмороженные поверхности снегом – это приведет к дополнительному охлаждению кожных покровов, кроме того, кристаллы снега дополнительно травмируют кожу, что увеличивает риск инфицирования. При работе с металлическими инструментами либо конструкциями следует помнить о риске так называемого холодного обморожения, возникающего вследствие контакта открытых участков тела с металлическим предметом. В результате разницы температур кожа прочно фиксируется к его поверхности. Чтобы освободить приклеившийся участок, следует полить это место теплой водой или, как вариант, воспользоваться теплым дыханием. Образовавшуюся рану можно продезинфицировать с помощью перекиси водорода.

Говоря о патологии кожи, следует упомянуть раковые заболевания. Профессиональный рак кожи вызывается материалами, содержащими полициклические ароматические углеводороды (каменноугольная смола, нефтепродукты и др.). Развивается из эпидермиса и придатков кожи на открытых участках кожи или участках наибольшего загрязнения канцерогенными веществами. Часто профессиональному раку кожи предшествуют фоновые или предопухолевые изменения кожи (пигментный невус, хронические дерматозы, гиперкератоз и др.). Скрытый период болезни может достигать нескольких лет. Это следует учитывать при установлении связи заболевания с профессией, так как оно может проявиться уже после прекращения контакта с производственным фактором [4].

Один из самых агрессивных видов рака кожи – меланома. Меланома развивается из меланоцитов.

Меланоциты синтезируют меланин, защищающий организм человека от избыточного ультрафиолетового облучения. Пороки развития меланоцитов лежат в основе возникновения родинок (невусов) – доброкачественных образований кожи, в том числе волосистой части головы, ладоней и подошв.

Выделяют меланомаопасные невусы. Поэтому, если имеется много родинок либо врожденные крупные родинки, следует проконсультироваться с врачом. Риск развития заболевания возрастает при наличии пигментных образований либо родинок в месте, которое может постоянно травмироваться (например, в зоне воротничка, ремня или стопы). Такие образования иногда по медицинским показаниям рекомендуют удалить.

Чтобы не пропустить заболевание, следует хотя бы раз в три месяца внимательно осматривать кожу туловища, конечностей, волосистую часть головы. Надо внимательно относиться к родинкам, которые отличаются от остальных неправильными очертаниями, характеризуются неравномерным ростом, имеют неравномерное распределение окраски, кровоточат, изъязвлены, болят, зудят.

Спровоцировать развитие меланомы может ультрафиолетовое излучение. Важно отметить, что меланома может возникать не только на фоне «родинки», но и на внешне не измененной коже, поэтому соблюдать правила нахождения на солнце нужно всем людям независимо от типа кожи [5].

С учетом теплого периода года ниже представлены советы безопасного пребывания на солнце:

- тщательно подбирать одежду: чем выше плотность волокон ткани, тем меньше риск попадания солнечных лучей;
- правильно подбирать и использовать фотозащитные кремы;



■ лицам, склонным к солнечным ожогам, независимо от количества родинок не рекомендуется не только загорать на солнце, но и посещать солярий;

■ во время гормональных изменений организма (пубертатное половое созревание, беременность, лактация, климактерический период) отдых под палящим солнцем противопоказан.

ИСТОЧНИКИ:

1. Дерматология : учеб. пособие : в 2 ч. – Ч. 1 : Общая и инфекционная дерматология / В. Г. Панкратов [и др.]; под ред. В. Г. Панкратова. – 3-е изд. – Минск : БГМУ, 2012. – 227 с.

2. Красавина, Е. К. Этиология и эпидемиология профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний кожи на региональном уровне (по данным лит.) [Электронный ресурс] / Е. К. Красавина, И. В. Яцына // Медицина труда и экология человека. – 2020. – № 4 (24) // Кибер-

Ленинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etiologiya-i-epidemiologiya-professionalnyh-i-professionalno-obuslovlennyh-zabolevaniy-kozhi-na-regionalnom-urovne-podannym>. – Дата доступа: 15.04.2022.

3. Григорьев, К. И. Угревая болезнь. Уход за кожей и основы медицинской помощи [Электронный ресурс] / К. И. Григорьев // Медицинская сестра. – 2016. – № 8 // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugrevaya-bolezn-uhod-za-kozhey-i-osnovy-meditsinskoj-pomoschi>. – Дата доступа: 20.04.2022.

4. Российская энциклопедия по медицине труда / гл. ред. Н. Ф. Измеров. – М. : ОАО «Издательство медицина», 2005. – 656 с.

5. Стружинская, О. Не проморгать меланому. Эксперты о факторах риска и профилактике [Электронный ресурс] / О. Стружинская // Здоровые люди. – Режим доступа: <https://24health.by/ne-promorgat-melanomu-eksperty-o-faktorax-riska-i-profilaktike/>. – Дата доступа: 18.04.2022.

РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор	Сергей Иванович ГРИБ	тел. 276-12-97
Заместитель главного редактора	Ирина Анатольевна РОМАНОВСКАЯ	тел. 276-12-98
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 31.05.2022. Тираж 1290 экз. Заказ 785.
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



9 771997 829004 2 2 0 0 6

Приложение к журналу № 6, 2022



ОХРАНА ТРУДА
И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

**Доклад Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь «О соблюдении законодательства
о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2021 году»
(Извлечение)**

**Постановление Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь от 31 марта 2022 г. № 46
«Об утверждении регламентов административных процедур»**

ИНДЕКС 748052

Д О К Л А Д

о соблюдении законодательства о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2021 году

(Извлечение)

В целях обеспечения прав работающих на достойный и безопасный труд Департаментом государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты в 2021 году продолжена работа по осуществлению надзора за соблюдением законодательства о труде и об охране труда в организациях республики, профилактике нарушений законодательства.

В 2021 году *Департаментом* проведено почти 4 тыс. мероприятий по выявлению нарушений законодательства о труде и об охране труда, почти 64 процента из которых – мероприятия профилактического характера. Кроме того, в указанный период Департаментом рассмотрено свыше 12 тыс. обращений граждан и юридических лиц.

Всего нанимателям предложено устранить свыше 87 тыс. нарушений законодательства о труде и об охране труда. Приостанавливалась деятельность 105 объектов строительства, около 200 цехов (производственных участков), а также эксплуатация 3,5 тыс. единиц производственного оборудования, эксплуатация которых создавала угрозу жизни и здоровью работников.

За нарушения законодательства о труде и об охране труда к административной ответственности привлечено более 6,1 тыс. уполномоченных должностных лиц, к дисциплинарной – свыше 2,2 тыс. человек.

В результате восстановления нарушенных прав работников по требованию государственных инспекторов Департамента нанимателями выплачено работникам 3,6 млн рублей.

Кроме того, для оперативного оказания руководителям и специалистам организаций практической и методической помощи в обеспечении безопасности труда при организации и проведении работ в 2021 году продолжили свою работу 136 мобильных групп, созданных местными исполнительными и распорядительными органами. Всего ими проведено 15,4 тыс. обследований, в ходе которых нанимателям рекомендовано устранить более 166 тыс. недостатков в обеспечении безопасности работающих. В период с июня по август 2021 года проведено свыше 400 мониторингов за обеспечением безопасных условий труда при осуществлении деятельности студенческих отрядов.

Продолжена практика такой формы профилактической работы, как комплексное проведение мероприятий в рамках Года безопасного труда с участием органов государственного управления, профсоюзов и организаций республики. В 2021 году реализован план мероприятий по проведению в Республике Беларусь акции «Год безопасного труда в энергетике».

Результаты проведенной работы показали, что наибольшее количество нарушений законодательства о труде выявлено по вопросам:

заключения и расторжения трудовых договоров (контрактов) – 20 процентов от общего количества выявленных нарушений законодательства о труде;

рабочего времени и времени отдыха – 23,1 процента;

оплаты труда, гарантий и компенсаций – 13,7 процента.

К наиболее часто допускаемым нанимателями нарушениям требований охраны труда относятся: нарушения порядка проведения обучения, проверки знаний и инструктажа работников по вопросам охраны труда – 28,2 процента от общего количества выявленных нарушений законодательства об охране труда, недостатки в организации и содержании

рабочих мест, зданий, производственной территории (22,7 процента), отсутствие либо несоответствие установленным требованиям инструкций по охране труда (5,5 процента), необеспечение работников необходимыми средствами индивидуальной защиты (4,9 процента).

Особое внимание уделялось обеспечению своевременной выплаты заработной платы в организациях республики.

В результате скоординированной работы всех органов государственного управления в 2021 году просроченная задолженность по выплате заработной платы не превышала 0,28 процента от фонда заработной платы, начисленной по республике.

Необходимо отметить незначительное уменьшение организаций (не относящихся к субъектам малого предпринимательства), допустивших просроченную задолженность по заработной плате в сравнении с 2020 годом – на 0,7 процента (с 279 до 277).

В качестве положительной тенденции можно выделить:

уменьшение суммы такой задолженности на 14,7 процента (с 47,7 млн рублей до 40,6 млн рублей);

уменьшение количества работников, в отношении которых допущена задолженность по заработной плате, практически в два раза (с 50,6 тыс. до 27 тыс.) (рисунок).

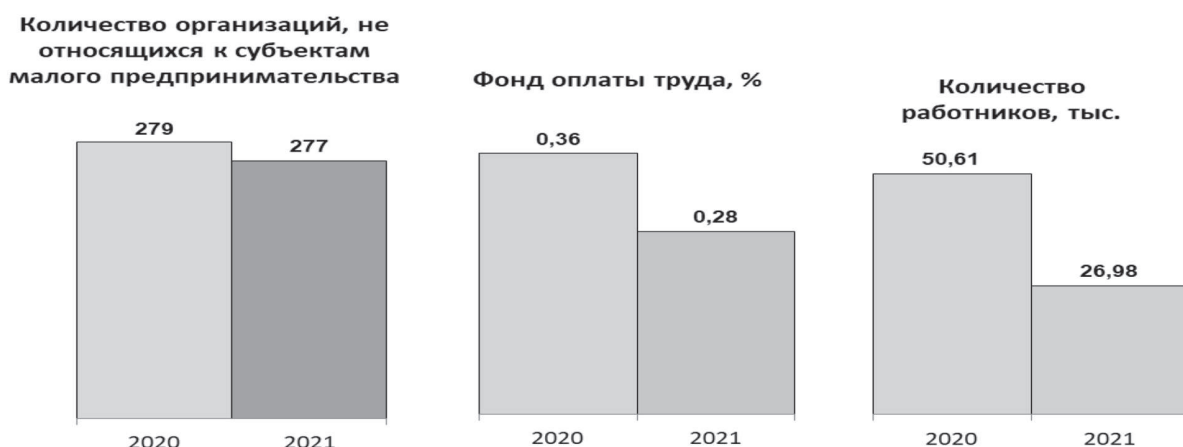


Рисунок. Информация о просроченной задолженности по заработной плате в организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства

Также в течение года выявлено около 2,4 тыс. субъектов малого предпринимательства, допустивших нарушение сроков выплаты заработной платы.

В целях обеспечения здоровых и безопасных условий труда работников в 2021 году приведены в соответствие с требованиями гигиенических нормативов 22,1 тыс. рабочих мест для 28,5 тыс. работников (улучшены условия труда на 13,1 тыс. рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда для 20,9 тыс. работников).

В результате численность работников, занятых на рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда, уменьшилось с 761,5 тыс. до 748,2 тыс. и составила 17,4 процента от общего количества занятых в экономике. Численность работников, пользующихся компенсациями по условиям труда, на конец 2021 года по сравнению с концом 2020 года уменьшилась на 12,6 тыс. человек и составила 746,3 тыс. человек.

В 2021 году в республике зарегистрировано 53 случая впервые выявленных профессиональных заболеваний (в том числе один групповой с двумя пострадавшими), из них 45 случаев хронических профессиональных заболеваний и 8 случаев острых профессиональных заболеваний. Среди заболевших 39 мужчин и 15 женщин. Наибольшее число потерпевших в результате профессиональных заболеваний зарегистрировано в организациях обрабатывающей промышленности (таблица 1). Уровень профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих в отчетном периоде снизился и составил 0,14.

Таблица 1

**Распределение профессиональных заболеваний
по видам экономической деятельности (%)**

Наименование вида экономической деятельности по ОКЭД	Кол-во заболевших
Всего	54
Обрабатывающая промышленность	33
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	1
производство химических продуктов	3
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	2
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	3
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	24
Здравоохранение и социальные услуги	7
Горнодобывающая промышленность	3
добыча металлических руд и прочих полезных ископаемых	3
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	4
растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг	4
Строительство	2
Творчество, спорт, развлечения и отдых	2
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	1
Предоставление прочих видов услуг	1
Прочие	1

В результате несчастных случаев на производстве в 2021 году травмировано 1 886 работающих (в 2020 году – 1889), из них погибли на производстве 132 человека (в 2020 году – 139).

Наибольшее количество несчастных случаев на производстве, в том числе со смертельным исходом, произошло в организациях Минской области (таблица 2).

**Численность работающих, пострадавших в результате несчастных случаев
на производстве (чел.)**

Регион	Всего		Из них со смертельным исходом	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Беларусь	1 889	1 886	139	132
Брестская область	298	270	23	20
Витебская область	201	197	10	11
Гомельская область	239	242	15	20
Гродненская область	222	239	15	14
г. Минск	323	308	24	16
Минская область	374	387	39	39
Могилевская область	232	243	13	12

Среди пострадавших на производстве в отчетном периоде – 1 459 мужчин (77,4 процента) и 427 женщин (22,6 процента); из 132 работающих, погибших на производстве в 2021 году, – 126 мужчин (95,5 процента) и 6 женщин (4,5 процента).

За указанный период в результате несчастных случаев на производстве пострадало 10 работающих в возрасте моложе 18 лет, фактов гибели не допущено (в 2020 году – 5 несовершеннолетних, один из которых погиб).

Коэффициент частоты производственного травматизма (численность потерпевших на производстве в расчете на 100 тысяч застрахованных по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний) в 2021 году по сравнению с 2020 годом снизился с 49,1 до 49,0, коэффициент частоты смертельного травмирования – с 3,6 с до 3,4.

Среди травмированных и погибших на производстве наибольшее количество составляют работающие, занятые в промышленности (таблица 3).

Таблица 3

**Количество работающих, пострадавших в результате несчастных случаев
на производстве, по видам экономической деятельности (чел.)**

Вид экономической деятельности	Всего / удельный вес от их общего количества, %		Из них со смертельным исходом / удельный вес от их общего количества, %	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5
Республика Беларусь	1 889/100,0	1 886/100,0	139/100,0	132/100
промышленность	590/31,2	583/30,9	26/18,7	26/19,7
растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях	462/24,5	365/19,4	32/23,0	28/21,3
строительство	268/14,2	263/13,9	41/29,5	26/19,7

1	2	3	4	5
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	120/6,4	144/7,6	11/7,9	25/18,9
оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	108/5,7	139/7,4	2/1,4	5/3,8
здравоохранение и социальные услуги	46/2,4	58/3,1	3/2,2	1/0,8
лесоводство и лесозаготовки	62/3,3	56/3,0	8/5,8	10/7,6
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	63/3,3	52/2,8	6/4,3	5/3,8
водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	21/1,1	40/2,1	1/0,7	3/2,3
образование	32/1,7	38/2,0	2/1,4	—/—
прочие виды деятельности	117/6,2	148/7,8	7/5,0	2,1

При этом самые высокие коэффициенты частоты травмирования и гибели работающих в 2021 году, как и в 2020 году, отмечены в таких видах экономической деятельности, как промышленность, растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих сферах, а также в строительстве (таблица 4).

Таблица 4

Уровень производственного травматизма по видам экономической деятельности (на 100 тысяч работников)

Вид экономической деятельности	Коэффициент частоты производственного травматизма			
	общий		со смертельным исходом	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5
Республика Беларусь	49,1	49,0	3,6	3,4
сельское, лесное и рыбное хозяйство	174,3	132,0	13,3	11,6
строительство	96,9	117,0	14,8	11,6
водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	46,8	110,8	2,2	8,3
промышленность	57,5	63,7	2,5	2,8
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	40,9	56,9	3,8	9,9
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	66,0	55,8	6,3	5,4
оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	17,2	29,7	0,3	1,1
здравоохранение и социальные услуги	14,0	17,8	0,9	0,3
образование	7,1	8,7	0,4	-

Наибольший удельный вес среди пострадавших в 2021 году в результате несчастных случаев на производстве составили работающие в возрастном диапазоне «51–60 лет (включительно)» (таблица 5).

Таблица 5

Количество пострадавших в результате несчастных случаев на производстве в зависимости от возраста

Возраст пострадавших	Всего / удельный вес от их общего количества, %		из них со смертельным исходом / от их общего количества, %	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
до 18 лет	5/0,3	10/0,5	1/0,7	—/—
с 18 до 30 лет (включительно)	369/19,5	375/19,9	17/12,2	21/15,9
с 31 до 40 лет (включительно)	414/21,9	389/20,6	27/19,4	24/18,2
с 41 до 50 лет (включительно)	424/22,4	414/22,0	31/22,3	31/23,5
с 51 до 60 лет (включительно)	530/28,1	530/28,1	53/38,1	39/29,5
старше 60 лет	147/7,8	168/8,9	10/7,3	17/12,9

Анализ показывает, что наиболее часто травмируются на производстве работники, имеющие стаж работы по профессии менее 5 лет, при этом каждый третий травмированный (погибший), на момент травмирования (гибели) имел стаж работы по специальности менее одного года (таблица 6).

Таблица 6

Удельный вес погибших в результате несчастных случаев на производстве в зависимости от стажа работы по профессии (%)

Травмированные на производстве	Стаж работы					
	до 1 года	от 1 года до 3 лет	от 3 до 5 лет	от 5 до 10 лет	от 10 до 20 лет	свыше 20 лет
Всего травмиро- ванных	31,2	16,3	9,3	13,7	16,2	13,3
	Всего до 5 лет: 56,8					
в т. ч. погибших	30,0	15,0	7,5	18,8	11,3	17,4
	Всего до 5 лет: 52,5					

В 2021 году наибольшему риску травмирования и гибели на производстве подвергались работники следующих профессий: водители автомобилей, слесари, животноводы и подсобные рабочие (таблица 7).

Таблица 7

**Основные профессии работающих, пострадавших
в результате несчастных случаев на производстве в 2021 году**

Профессии рабочих	Всего	Из них погибших
Водитель автомобиля	218	29
Слесарь	120	8
Животновод	97	6
Подсобный рабочий	74	3
Тракторист	67	4
Оператор машинного доения	51	1
Станочник деревообрабатывающих станков	50	1
Электромонтер	49	6
Электрогазосварщик	39	3
Уборщик	32	—
Кладовщик	27	—
Вальщик леса	26	5
Каменщик	24	—
Повар	19	—
Плотник (бетонщик)	16	1
Штукатур	14	—
Сторож	12	3
Дорожный рабочий	8	1
Полевод	8	—

Большинство несчастных случаев на производстве в 2021 году обусловлено неисполнением работодателями и (или) самими работающими требований охраны труда, причем это характерно для организаций всех форм собственности (таблица 8).

Таблица 8

Удельный вес причин производственного травматизма, %

Форма собственности организации	Травматизм на производстве	Исключительно по вине работодателя	Смешанная ответственность работодателя и потерпевшего	Исключительно по вине потерпевшего	Прочие
1	2	3	4	5	6
Республика Беларусь	общий	14,8	9,6	32,8	42,8
	смертельный	25,9	28,4	22,2	23,5
организации республиканской формы собственности	общий	8,2	8,7	39,3	43,8
	смертельный	5,9	23,5	47,1	23,5

1	2	3	4	5	6
организации коммунальной формы собственности	общий	17,2	7,3	27,9	47,6
	смертельный	28,6	28,6	14,3	28,5
организации частной формы собственности	общий	16,9	12,9	33,5	36,7
	смертельный	32,6	30,2	16,3	20,9

Основными причинами несчастных случаев, происшедших в 2021 году, явились:

– со стороны потерпевших:

нарушение трудовой и исполнительской дисциплины, требований нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов по охране труда – 26 процентов от общего числа причин производственного травматизма (15,8 процента от общего числа причин случаев гибели работников на производстве);

личная неосторожность – 17,2 процента (2,3 процента);

нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств, машин, механизмов, оборудования, оснастки, инструмента – 2 процента (4 процента);

нарушение потерпевшим правил дорожного движения – 2,1 процента (3,4 процента);

нахождение в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, – 1,5 процента (3,4 процента);

неприменение выданных средств индивидуальной защиты – 1,3 процента (1,7 процента);

нарушение требований по охране труда потерпевшим, являющимся должностным лицом, – 0,7 процента (1,7 процента);

– со стороны должностных лиц нанимателя:

невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда – 9,7 процента (14,7 процента);

допуск потерпевших к работе без проведения стажировки по вопросам охраны труда и (или) инструктажа по охране труда – 3,9 процента (6,2 процента);

допуск потерпевших к работе без обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда – 3,8 процента (6,2 процента);

неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест – 3,4 процента (5,6 процента);

привлечение потерпевших к работе не по специальности (профессии) – 1,8 процента (1,1 процента);

эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования, оснастки, инструмента, транспортных средств – 1,7 процента (2,8 процента);

отсутствие, некачественная разработка проектной документации на строительство, реконструкцию производственных объектов, сооружений, оборудования – 0,8 процента (2,3 процента).

– среди прочих причин:

нарушение требований по охране труда другими работниками – 5 процентов (10,2 процента);

нарушение правил дорожного движения другими лицами – 4 процента (3,4 процента).

Проблема нахождения работников на работе в состоянии алкогольного опьянения и их травмирования по-прежнему остается острой.

В 2021 году в момент травмирования 63 потерпевших находились в состоянии алкогольного опьянения, среди погибших на производстве в указанном состоянии находились 15 человек.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
31 марта 2022 г. № 46

**Об утверждении регламентов
административных процедур**

(Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.04.2022, 8/37897)

На основании абзаца третьего пункта 3 Указа Президента Республики Беларусь от 25 июня 2021 г. № 240 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования» Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

Регламент административной процедуры, осуществляемой в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту* 5.12.1 «Получение разрешения на допуск транспортного средства (за исключением колесных тракторов, прицепов, полуприцепов к ним) к участию в дорожном движении» (прилагается);

Регламент административной процедуры, осуществляемой в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту 5.28.1 «Получение разрешения на проведение диагностической станцией государственного технического осмотра транспортных средств» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.Н.Авраменко

СОГЛАСОВАНО

Министерство внутренних дел
Республики Беларусь

Министерство экономики
Республики Беларусь

Белорусское бюро по транспортному
страхованию

* Для целей настоящего постановления под подпунктом понимается подпункт пункта единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548.

РЕГЛАМЕНТ

административной процедуры, осуществляемой в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту 5.12.1 «Получение разрешения на допуск транспортного средства (за исключением колесных тракторов, прицепов, полуприцепов к ним) к участию в дорожном движении»

1. Особенности осуществления административной процедуры:

1.1. наименование уполномоченного органа (подведомственность административной процедуры) – республиканское унитарное сервисное предприятие «Белтехосмотр»;

1.2. нормативные правовые акты, международные договоры Республики Беларусь, международные правовые акты, содержащие обязательства Республики Беларусь, регулирующие порядок осуществления административной процедуры:

Закон Республики Беларусь от 28 октября 2008 г. № 433-З «Об основах административных процедур»;

Закон Республики Беларусь от 5 января 2008 г. № 313-З «О дорожном движении»;

Указ Президента Республики Беларусь от 25 июня 2021 г. № 240 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 апреля 2008 г. № 630 «О реализации Закона Республики Беларусь от 5 января 2008 г. № 313-З «О дорожном движении»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования»;

постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 1 сентября 2011 г. № 52 «Об установлении форм бланков диагностической карты транспортного средства, разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении»;

1.3. иные имеющиеся особенности осуществления административной процедуры:

1.3.1. административная процедура осуществляется в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих транспортные средства;

1.3.2. обращение за получением разрешения на допуск транспортного средства (за исключением колесных тракторов, прицепов, полуприцепов к ним) к участию в дорожном движении осуществляется при необходимости участия транспортных средств в дорожном движении;

1.3.3. дополнительные основания для отказа в осуществлении административной процедуры по сравнению с Законом Республики Беларусь «Об основах административных процедур» определены в части первой пункта 16 Положения о порядке проведения

государственного технического осмотра транспортных средств и их допуска к участию в дорожном движении, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 апреля 2008 г. № 630.

2. Документы и (или) сведения, необходимые для осуществления административной процедуры:

2.1. представляемые заинтересованным лицом:

Наименование документа и (или) сведений	Требования, предъявляемые к документу и (или) сведениям	Форма и порядок представления документа и (или) сведений
заявление	должно содержать сведения, предусмотренные в пункте 5 статьи 14 Закона Республики Беларусь «Об основах административных процедур»	в письменной форме в ходе приема заинтересованного лица
свидетельство о регистрации транспортного средства (технический паспорт) (за исключением случая регистрации транспортного средства после 1 января 2008 г.)		
документ, подтверждающий внесение платы (за исключением случая внесения платы посредством использования автоматизированной информационной системы единого расчетного и информационного пространства)		
диагностическая карта транспортного средства		
документ, подтверждающий заключение договора обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства (за исключением случая заключения договора страхования в электронном виде)		

При подаче заявления уполномоченный орган вправе потребовать от заинтересованного лица документы, предусмотренные в абзацах втором – седьмом части первой пункта 2 статьи 15 Закона Республики Беларусь «Об основах административных процедур»;

2.2. запрашиваемые (получаемые) уполномоченным органом самостоятельно:

Наименование документа и (или) сведений	Наименование государственного органа, иной организации, у которых запрашиваются (получаются) документ и (или) сведения, либо государственного информационного ресурса (системы), из которого уполномоченному органу должны предоставляться необходимые сведения в автоматическом и (или) автоматизированном режиме посредством общегосударственной автоматизированной информационной системы
1	2
сведения о заключенном договоре обязательного	автоматизированная информационная система по обязательному страхованию гражданской ответственности

1	2
страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства в электронном виде	владельцев транспортных средств Белорусского бюро по транспортному страхованию
сведения о транспортном средстве	автоматизированная информационная система Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел

3. Сведения о справке или ином документе, выдаваемом (принимаемом, согласовываемом, утверждаемом) уполномоченным органом по результатам осуществления административной процедуры:

Наименование документа	Срок действия	Форма представления
1	2	3
разрешение на допуск транспортного средства (за исключением колесных тракторов, прицепов, полуприцепов к ним) к участию в дорожном движении	6 месяцев – для легковых автомобилей, используемых для коммерческих перевозок пассажиров, автобусов и других транспортных средств, предназначенных и оборудованных для перевозок пассажиров, имеющих кроме места водителя более восьми мест для сидения, транспортных средств, используемых для обучения управлению транспортным средством, с года выпуска которых прошло 5 и более лет (включая год выпуска) 1 год – для легковых автомобилей, с года выпуска которых прошло 10 и более лет (включая год выпуска), специальных легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей и седельных тягачей, прицепов, разрешенная максимальная масса которых не превышает 0,75 тонны, с года выпуска которых прошло 10 и более лет (включая год выпуска), прицепов, разрешенная максимальная масса которых превышает 0,75 тонны, а также для транспортных средств, год выпуска которых не установлен (за исключением транспортных средств, периодичность проведения техосмотра которых установлена не позднее чем через 6 месяцев после прохождения последнего техосмотра) 2 года – для легковых автомобилей, с года выпуска которых прошло менее 10 лет (включая год выпуска)	письменная

1	2	3
	чая год выпуска), прицепов, разрешенная максимальная масса которых не превышает 0,75 тонны, с года выпуска которых прошло менее 10 лет (включая год выпуска), а также для квадроциклов, мотоциклов и мопедов (за исключением транспортных средств, периодичность проведения гостехосмотра которых установлена не позднее чем через 6 месяцев или 1 год после прохождения последнего гостехосмотра)	

4. Вид и размер платы, взимаемой при осуществлении административной процедуры, или перечень затрат, связанных с осуществлением административной процедуры: плата за услуги.

Перечень затрат:

затраты, непосредственно связанные с оказанием услуг (работ) при осуществлении административной процедуры:

оплата труда работников, принимающих непосредственное участие в оказании услуг (работ) при осуществлении административной процедуры, обязательные страховые взносы в государственный внебюджетный фонд социальной защиты населения Республики Беларусь, страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

материалы, используемые при оказании услуг (работ) при осуществлении административной процедуры;

иные затраты, непосредственно связанные с оказанием услуг (работ) при осуществлении административной процедуры;

прочие затраты, которые не относятся напрямую к затратам, непосредственно связанным с оказанием услуг (работ) при осуществлении административной процедуры.

5. Порядок подачи (отзыва) административной жалобы:

Наименование государственного органа (иной организации), рассматривающего административную жалобу	Форма подачи (отзыва) административной жалобы (электронная и (или) письменная форма)
Министерство транспорта и коммуникаций	письменная

РЕГЛАМЕНТ

**административной процедуры, осуществляемой
в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту 5.28.1
«Получение разрешения на проведение диагностической
станцией государственного технического осмотра транспортных средств»**

1. Особенности осуществления административной процедуры:

1.1. наименование уполномоченного органа (подведомственность административной процедуры) – республиканское унитарное предприятие «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника»;

1.2. нормативные правовые акты, международные договоры Республики Беларусь, международные правовые акты, содержащие обязательства Республики Беларусь, регулирующие порядок осуществления административной процедуры:

Закон Республики Беларусь от 28 октября 2008 г. № 433-З «Об основах административных процедур»;

Закон Республики Беларусь от 5 января 2008 г. № 313-З «О дорожном движении»;

Указ Президента Республики Беларусь от 25 июня 2021 г. № 240 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 августа 2009 г. № 1079 «Об утверждении Положения о порядке выдачи разрешений на проведение диагностическими станциями государственного технического осмотра транспортных средств»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования»;

1.3. иные имеющиеся особенности осуществления административной процедуры:

1.3.1. административная процедура осуществляется в отношении юридических лиц, планирующих эксплуатировать диагностические станции;

1.3.2. обращение за получением разрешения на проведение диагностической станцией государственного технического осмотра транспортных средств осуществляется при необходимости эксплуатации диагностических станций.

2. Документы и (или) сведения, необходимые для осуществления административной процедуры, представляемые заинтересованным лицом:

Наименование документа и (или) сведений	Требования, предъявляемые к документу и (или) сведениям	Форма и порядок представления документа и (или) сведений
заявление	должно содержать сведения, предусмотренные в пункте 5 статьи 14 Закона Республики Беларусь «Об основах административных процедур»	в письменной форме: в ходе приема заинтересованного лица; нарочным (курьером); по почте

При подаче заявления уполномоченный орган вправе потребовать от заинтересованного лица документы, предусмотренные в абзацах втором – седьмом части первой пункта 2 статьи 15 Закона Республики Беларусь «Об основах административных процедур».

3. Сведения о справке или ином документе, выдаваемом (принимаемом, согласовываемом, утверждаемом) уполномоченным органом по результатам осуществления административной процедуры:

Наименование документа	Срок действия	Форма представления
разрешение на проведение диагностической станцией государственного технического осмотра транспортных средств	5 лет	письменная

4. Порядок подачи (отзыва) административной жалобы:

Наименование государственного органа (иной организации), рассматривающего административную жалобу	Форма подачи (отзыва) административной жалобы (электронная и (или) письменная форма)
Министерство транспорта и коммуникаций	письменная

УЧРЕДИТЕЛЬ — МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



НАШ ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ДЛЯ:

- ✓ Руководителей и специалистов по охране труда организаций
- ✓ Работников органов по труду, занятости и социальной защите
- ✓ Технических и общественных инспекторов профсоюзов



БЕСПЛАТНОЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ



PDF-
ПОДПИСКА



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ
ПОДХОД

5 ПРИЧИН ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ:

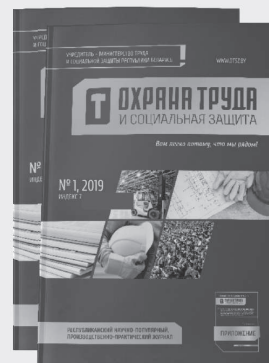
1. **ДОСТОВЕРНОСТЬ.** Авторами и экспертами журнала являются ведущие специалисты в сфере охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
2. **АДРЕСНОСТЬ.** Содержание нашего журнала формируется на основе ваших обращений в редакцию.
3. **ЦЕНА.** Журнал является оптимальным вариантом по показателю «объем/стоимость».
4. **ПРИЛОЖЕНИЕ.** Ежемесячно в бесплатном приложении публикуются актуальные нормативные правовые акты, образцы локальных нормативных правовых актов.
5. **PDF-ПОДПИСКА.** Электронная версия делает журнал доступным для всех работников организации.

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ПУБЛИКАЦИЙ:

- ✓ планирование работы по охране труда
- ✓ пожарная и промышленная безопасность
- ✓ расследование несчастных случаев на производстве и профзаболеваний
- ✓ аттестация рабочих мест по условиям труда
- ✓ разработка и внедрение СУОТ
- ✓ примерные инструкции по охране труда для профессий и видов работ
- ✓ санитарно-гигиенические условия на производстве
- ✓ выбор и применение СИЗ

СКИДКИ ПОСТОЯННЫМ ПОДПИСЧИКАМ

Наше кредо – компетентность!



96 страниц
+ приложение

Выберите
удобный для вас
способ подписки

Подписка в каталоге
РУП «Белпочта»
индекс 748052

Редакционная подписка
тел.: (017) 203-08-28,
(017) 203-19-97

Справки по PDF-подписке
тел.: (017) 203-08-28,
(017) 203-19-97

www.otsz.by

Адрес редакции:
220004, г. Минск,
пр-т Победителей, 23,
корп. 1, комн. 814

Контактные телефоны:
(017) 203-08-28, 203-19-97

Источник получения правовой информации –
«Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь.
Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь»

Подписано к печати 31.05.2022. Формат 60х84 1/8, бумага офсетная, печать офсетная.

Тираж 1290 экз. Заказ 428

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