МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
12.3.002—
2014**

Система стандартов безопасности труда

ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

Общие требования безопасности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Экожилсервис», ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 251 «Безопасность труда»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2014 г. № 70-П)

За принятие проголосовали

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2015 г. № 1368-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.3.002—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12.3.002—75

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты» (по состоянию на 1 января текущего года), а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Общие требования безопасности к производственным процессам 2
5 Особенности построения стандартов, устанавливающих требования безопасности к производственным процессам 3
Библиография 9

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда
ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
Общие требования безопасности

System of standards for occupational safety. Manufacturing processes. General safety requirements

Дата введения — 2016—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности к производственным процессам с позиций предотвращения неблагоприятного воздействия на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов. Стандарт предназначен для применения при разработке конструкторской и технологической документации при проектировании, внедрении в производство и осуществлении деятельности производственных процессов всех видов экономической деятельности.

Требования настоящего стандарта являются основой для установления требований безопасности в стандартах, технических условиях, технологических регламентах, эксплуатационных и других конструкторских документах на группы производственных процессов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

ГОСТ 3.1120—83 Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации

ГОСТ 12.0.001—82 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.0.003—74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

ГОСТ 12.1.010—76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.227—2003 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.026—76 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

3.1 **производственный процесс**: Совокупность технологических и иных необходимых для производства процессов; рабочих (производственных) операций, включая трудовую деятельность и трудовые функции работающих.

3.2 **технологический процесс**: Совокупность целенаправленных действий по изменению и определению состояния предметов труда.

3.3 **трудовой процесс**: Совокупность рабочих (производственных) операций простого процесса труда.

3.4 **рабочая (производственная) операция**: Элементарная часть производственного процесса, за выполнение которой отвечает работающий человек, характеризующаяся постоянством места выполнения, неразрывностью времени выполнения, несменяемостью предмета и орудия труда (оборудования, инструмента, приспособлений).

3.5 **безопасность производственного процесса**: Свойство производственного процесса соответствовать требованиям безопасности трудовой и производственной деятельности на всех стадиях его применения, включая приведение его в соответствие с установленными технологическими документами и требованиями охраны труда.

3.6 **безопасное производственное оборудование**: Производственное оборудование, обладающее свойством сохранять соответствие требованиям безопасности трудовой и производственной деятельности при его использовании в условиях, установленных инструкциями и руководствами по эксплуатации, технологическими регламентами и иными нормативными документами, требованиями охраны труда.

3.7 **опасное происшествие**: Происшествие, которое создало опасную ситуацию, которая могла завершиться, но не завершилась несчастным случаем или аварией.

3.8 **опасная ситуация**: Закономерно или случайно создавшаяся ситуация, которая может привести к нежелательным неблагоприятным последствиям: к несчастному случаю или к аварии.

3.9 **авария**: Внезапное разрушение оборудования, технических устройств и транспортных средств, зданий и сооружений, взрыв или выброс опасных веществ, нарушение течения технологических и иных производственных процессов, включая движение автотранспорта, плавательных средств, летательных аппаратов, железнодорожного подвижного состава.

3.10 **опасная зона**: Зона возможного воздействия на работающего при его нахождении в ней опасных производственных факторов и (или) вредных производственных факторов, риск воздействия или экспозиция которых может превысить предельно допустимую.

3.11 **безопасное расстояние**: Наименьшее расстояние между работающим и источником опасности/вредности, при котором отсутствует возможность неблагоприятного воздействия опасных и (или) вредных производственных факторов на работающего, т. е. такое расстояние, когда работающий находится вне опасной зоны.

3.12 **предельно допустимое значение вредного производственного фактора**: Нормативно утверждаемая граница уровня воздействия на организм работающего при ежедневной и/или еженедельной регламентируемой продолжительности рабочего времени в течение всего трудового стажа, при которой допускается работать, поскольку это не приводит к производственно-обусловленному или профессиональному заболеванию как в период трудовой деятельности, так и после ее окончания, а также не оказывает неблагоприятного влияния на здоровье потомства.

Примечание – Предельно допустимое значение вредного производственного фактора является основным интегральным показателем в рамках концепции порогового воздействия и имеет медико-юридический характер, основанный на обобщении прямых и косвенных лабораторных исследований и оценке влияния на потомство работающего с учетом социально-экономической приемлемости поддержания этих значений для рентабельного производства. Наиболее известны предельно допустимые концентрации (ПДК), предельно допустимые уровни (ПДУ), предельно допустимые дозы (ПДД). Конкретные предельно допустимые значения могут иметь разные названия и величины в разных странах из-за различий в национальных законодательствах.

3.13 **допустимый уровень риска:** Риск, который в данной ситуации считают приемлемым при существующих общественных ценностях [1].

4 Общие требования безопасности к производственным процессам

4.1 Безопасность производственных процессов в течение всего цикла их функционирования обеспечивается поддержанием допустимого уровня риска возникновения опасной ситуации и достигается путем:

а) применения таких технологий, при которых:

1) исключен непосредственный контакт работающих с вредными и (или) опасными производственными факторами, как при нормальном (предназначенном) течении производственного процесса, так и в аварийных ситуациях;

2) риск аварий снижен до минимального уровня, определяемого развитием техники, технологий и экономической целесообразностью;

3) во время аварийных ситуаций риск воздействия возникших в связи с аварийной ситуацией и по ее причине вредных и (или) опасных производственных факторов не превышает допустимый;

4) повышение уровня защиты работающих и строгое соблюдение ими требований безопасности труда вели бы к явному повышению производительности труда;

б) применения производственных зданий и сооружений и их объектов инженерного обеспечения, позволяющих при осуществлении конкретных производственных процессов поддерживать производственную среду в производственных помещениях, на производственных площадках и на территории в пределах установленных гигиенических и пожарных норм;

в) применения безопасного производственного оборудования, обеспечивающего безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации как в случае автономного использования, так и в составе технологических комплексов при соблюдении требований (условий, правил), предусмотренных эксплуатационной документацией;

г) рационального размещения производственного оборудования, рациональной организации рабочих мест и трудового процесса, соблюдения требований эргономики и технической эстетики к производственному оборудованию и эргономических требований к организации рабочих мест и трудового процесса;

д) соблюдения оптимальных режимов труда и отдыха, высокой производственной, технологической и трудовой дисциплины;

е) применения исходных материалов, сырья, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов) и т.п., применение которых по назначению в рамках установленных технологических регламентов не приводит к недопустимому риску воздействия на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов;

ж) применения способов хранения и транспортирования исходных материалов, сырья, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов), готовой продукции и отходов производства, соответствующих требованиям безопасности;

и) применения эффективных средств индивидуальной и коллективной защиты работающих, соответствующих характеру проявления возможных вредных и (или) опасных производственных факторов;

к) выделения и обозначения опасных зон производства работ;

л) профессионального отбора и профессионального обучения работников, инструктажа, стажировки, периодической проверки их знаний требований охраны труда и навыков по безопасному выполнению приемов труда;

м) применения эффективных методов и средств мониторинга безопасности процесса и/или отдельных его операций, состояния зданий и сооружений, работы производственного оборудования, исправности инструмента и приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе осуществление контроля измеряемых параметров вредных и (или) опасных производственных факторов с целью их коррекции.

4.2 Производственные процессы не должны сопровождаться загрязнением окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) и распространением вредных и (или) опасных производственных факторов за пределы опасных зон такой интенсивности и длительности, которые не соответствуют установленным для этого случая предельно допустимым нормам.

4.3 Требования безопасности к конкретным производственным процессам разрабатываются на основе настоящего стандарта и иных нормативных правовых документов с учетом анализа данных производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, опасных происшествий, аварийных ситуаций, аварий и инцидентов, а также прогнозирования возможности предупреждения возникновения вредных и (или) опасных производственных факторов во вновь разрабатываемых или модернизируемых процессах.

5 Особенности построения стандартов, устанавливающих требования безопасности к производственным процессам

5.1 Требования безопасности производственных процессов устанавливаются:

- в стандартах системы стандартов безопасности труда (ССБТ);

- в стандартах любых видов на конкретные производственные процессы или на совокупность процессов, обладающих общностью этих требований;
- в нормах технологического проектирования, в текстовой части технологических карт по ГОСТ 3.1120, инструкциях по эксплуатации, памятках и т. п.;
- в правилах и инструкциях по охране труда;
- в других документах, содержащих требования безопасности к производственным процессам.

5.2 Построение стандартов на требования безопасности к группам производственных процессов должно соответствовать ГОСТ 1.5, ГОСТ 12.0.001[1)] и настоящему стандарту.

В общем случае при установлении требований безопасности к производственным процессам стандарты должны содержать следующие разделы:

- вводную часть;
- общие положения;
- требования к производственным операциям;
- требования к производственным помещениям;
- требования к производственным площадкам и территории[2)];
- требования к производственному оборудованию, его размещению, организации рабочих мест и трудового процесса;
- требования к исходным материалам;
- требования к хранению и транспортированию исходных материалов, готовой продукции и отходов производства;
- требования к применению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- требования к выявлению и обозначению опасных зон;
- требования к профессиональной пригодности и компетентности работающих;
- методы контроля выполнения требований безопасности.

Примечания

1 В стандартах могут содержаться также и другие разделы.

2 В стандарты не должны включаться отдельные из вышеперечисленных разделов, если они не отражают особенностей безопасности производственных процессов рассматриваемой группы.

5.3 В разделе «Общие положения» должны быть изложены:

- источники, перечень и характеристики воздействующих вредных и (или) опасных производственных факторов, характерных для производственных процессов данной группы или их отдельных операций;
- допустимые гигиенические значения уровней каждого из вредных и (или) опасных производственных факторов, свойственных производственным процессам данной группы или их отдельных операций и действующих на работника отдельно или совместно;
- требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов данной группы, включая требования к соблюдению санитарно-гигиенических правил.

5.4 В разделе «Требования к производственным операциям» должны быть изложены требования:

- к проектированию организации и проведению производственных операций;
- к системам управления и контроля производственных операций.

При разработке, организации и осуществлении производственных операций должны предусматриваться и должны быть изложены в технологической документации следующие меры по обеспечению безопасности:

- замена производственных операций, связанных с возможным высоким воздействием (вплоть до превышения предельно допустимых значений вредных производственных факторов), другими альтернативными операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или имеют допустимые параметры;
- комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления, разработка систем управления (и контроля) производственными операциями, обеспечивающих безопасность при наличии вредных и (или) опасных производственных факторов;
- применение средств по снижению, локализации и изоляции источника вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе внезапно (например, в случае аварии) возникающих, а также систем противоаварийной защиты.

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.0.001—2013 «Система стандартов безопасности труда. Основные положения».

[2)] Для процессов, осуществляемых вне помещений.

5.5 В разделе «Требования к производственным помещениям» должны быть изложены требования к содержанию производственных помещений, характерные для производственных процессов данной группы.

Производственные помещения должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил.

Размещение производственного оборудования, коммуникаций, исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства в производственных помещениях не должно создавать вредных и (или) опасных производственных факторов.

Устройство инженерных сетей производственных помещений по условиям их эксплуатации должно соответствовать требованиям безопасности.

Уровни физических вредных и (или) опасных производственных факторов в производственных помещениях и на рабочих местах, а также химических вредных и (или) опасных производственных факторов в воздухе рабочих зон по ГОСТ 12.0.003 не должны превышать величин, определяемых гигиеническими нормами, утвержденными в установленном порядке.

Производственные помещения должны быть оборудованы таким образом, чтобы обеспечивалась беспрепятственная эвакуация людей при пожарах и авариях.

В производственных помещениях следует иметь медицинские аптечки для оказания первой помощи.

5.6 В разделе «Требования к производственным площадкам и территории» должны быть изложены требования к содержанию производственных (рабочих, монтажных и др.) площадок и территории, характерные для производственных процессов данной группы.

Производственные площадки, на которых выполняются работы вне производственных помещений, и территория предприятия должны соответствовать требованиям действующих строительных и иных установленных норм и правил, а также норм технологического проектирования. Размещение производственного оборудования, коммуникаций, исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства на производственных площадках не должно создавать вредных и (или) опасных производственных факторов.

Размещение на территории производственного предприятия технологических установок, производственных и вспомогательных зданий, зданий административно-хозяйственного назначения должны обеспечивать максимально возможное снижение тяжести последствий при авариях (взрывах, пожарах) на технологических установках.

Технологические и транспортные коммуникации, проходы и проезды, расположенные на территории предприятия, должны соответствовать требованиям обеспечения безопасности людей, находящихся на этой территории, в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

5.7 В разделе «Требования к производственному оборудованию, его размещению, организации рабочих мест и трудового процесса» должны быть изложены:

- требования к производственному оборудованию;
- требования к размещению оборудования, характерные для производственных процессов данной группы;
- указания о расположении коммуникаций;
- указания о рассредоточении и изоляции потенциально опасного оборудования;
- требования к режимам работы, порядку обслуживания оборудования в обычных условиях эксплуатации и в аварийной ситуации;
- указания о размещении и оснащении рабочих мест.

Применяемое в производственном процессе производственное оборудование должно отвечать требованиям безопасности, изложенным в ГОСТ 12.2.003 и других нормативных документах на соответствующие группы производственного оборудования.

Устройство и эксплуатация приборов с источниками радиоактивных излучений, радиационный контроль и регистрация его результатов для лиц по их обслуживанию должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов по радиационной безопасности и правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками излучения.

Размещение производственного оборудования должно обеспечивать безопасность и удобство его эксплуатации, обслуживания и ремонта с учетом:

- требований эргономики и технической эстетики к производственному оборудованию;
- снижения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов до значений, установленных стандартами ССБТ и другими нормативными правовыми документами, а также использования средств защиты работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- безопасного передвижения работников (а также посторонних лиц), быстрой их эвакуации в экстренных случаях, а также кратчайших подходов к рабочим местам, по возможности, не пересекающих транспортные пути;

- организации кратчайших путей движения предметов труда и производственных отходов с максимальным исключением встречных грузопотоков;

- безопасной эксплуатации транспортных средств, средств механизации и автоматизации производственных процессов;

- организации рабочих зон (рабочих мест), необходимых для свободного и безопасного выполнения трудовых операций при монтаже (демонтаже), обслуживании и ремонте оборудования с учетом размеров используемых инструментов и приспособлений, мест для установки, снятия и временного размещения исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства, а также запасных и демонтируемых узлов и деталей;

- наличия площадей для размещения запасов обрабатываемых заготовок, исходных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов производства, нестационарных стеллажей, технологической тары и аналогичных вспомогательных зон;

- наличия площадей для размещения стационарных площадок, лестниц, устройств для хранения и перемещения материалов, инструментальных столов, электрических шкафов, пожарного инвентаря и аналогичных зон стационарных устройств;

- наличия площадей для размещения коммуникационных систем и вспомогательного оборудования, монтируемого на заданной высоте от уровня пола или площадки, подпольных инженерных сооружений (коммуникаций) со съемными или открывающимися ограждениями и аналогичными зонами коммуникаций;

- разделения на роботизированных участках рабочих зон промышленных роботов и обслуживающего персонала.

Размещение производственного оборудования и коммуникаций, которые являются источниками вредных и (или) опасных производственных факторов, расстояние между единицами оборудования, а также между оборудованием и стенами производственных зданий, сооружений и помещений должно быть безопасным и соответствовать действующим нормам технологического проектирования, строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке.

При разработке производственных процессов следует предусматривать максимальную механизацию ремонта оборудования и связанных с ним монтажа и демонтажа, обеспечение оптимальных условий труда при выполнении ремонтных работ, а также регламентацию приемов и режимов работы при обслуживании производственного оборудования.

Для ремонтных работ и (или) демонтажа должен быть определен порядок очистки подлежащего ремонту оборудования перед началом работ от содержащихся продуктов, компонентов сырья, масел и др., а при наличии остатков ядовитых веществ – порядок обязательного обеззараживания.

Должен быть установлен порядок обязательной проверки машин, механизмов и другого технологического оборудования после модернизации или ремонта на их соответствие требованиям безопасности действующих нормативных документов.

Организация рабочих мест должна отвечать требованиям безопасности и гигиены с учетом эргономических требований, устанавливаемых в стандартах на конкретные производственные процессы и/или на конкретное производственное оборудование.

При организации трудового процесса должны быть предусмотрены:

- требования оптимальной организации режимов труда и отдыха и распределения функций между человеком и машиной (оборудованием) в целях предотвращения монотонности, гиподинамики, снижения тяжести и напряженности (особенно нервно-психических нагрузок при контроле) трудового процесса, ограничения напряжения внимания и предупреждения утомления работников;

- защита от возможных отрицательных воздействий природного характера и погодных условий;

- требования к соблюдению на каждом рабочем месте установленного порядка и организованности, высокой производственной, технологической и трудовой дисциплины.

5.8 В разделе «Требования к исходным материалам» должны быть приведены:

- особенности исходных материалов, сырья, заготовок и полуфабрикатов, которые необходимо учитывать при их применении для обеспечения безопасности труда;

- правила обращения с исходными материалами, сырьем, заготовками и полуфабрикатами, обладающими вредными и (или) опасными свойствами при их применении;

- возможные безотходные технологии замкнутого цикла производств;

- возможные меры по устранению непосредственного контакта работников с исходными материалами, сырьем, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями (узлами, элементами), готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредное и (или) опасное воздействие;

- требования к своевременному удалению, обезвреживанию и захоронению отходов, являющихся источником вредных и (или) опасных производственных факторов.

Исходные материалы, заготовки, полуфабрикаты не должны оказывать вредного воздействия на работников. При необходимости использования исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов, которые могут оказывать вредное воздействие, должны быть применены соответствующие средства защиты работников.

При разработке, внедрении и проведении производственных процессов допускается использовать новые вещества и материалы только при наличии или разработке и утверждении в установленном порядке соответствующих гигиенических нормативов. При использовании в производственном процессе новых исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, а также при образовании промежуточных веществ, обладающих вредными и (или) опасными производственными факторами, работники должны быть заранее информированы о правилах безопасного поведения, обучены работе с этими веществами и обеспечены соответствующими средствами защиты.

При производстве и применении микробных препаратов не допускаются к использованию в производственном процессе патогенные штаммы, а также штаммы-продуценты, обладающие способностью носительства.

5.9 В разделе «Требования к хранению и транспортированию исходных материалов, готовой продукции и отходов производства» должны быть изложены требования:

- к устройствам для хранения, обеспечивающим безопасность труда;
- способам хранения веществ и материалов с вредными и (или) опасными свойствами;
- способам транспортирования, ведения погрузочно-разгрузочных работ, в том числе к их автоматизации;
- путям и порядку передвижения транспортных средств в пределах предприятий;
- содержанию транспортных средств и коммуникаций.

Хранение исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства должно предусматривать применение способов и устройств хранения, исключающих возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов.

При транспортировании исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства необходимо обеспечивать:

- использование транспортных коммуникаций, удовлетворяющих требованиям безопасности;
- применение средств транспортирования, исключающих возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов;
- механизацию и автоматизацию транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ;
- использование средств автоматического контроля и диагностики для предотвращения образования взрывоопасной среды.

5.10 В разделе «Требования к применению средств индивидуальной и коллективной защиты» должны быть указаны:

- номенклатура необходимых средств защиты, применяемых для производственных процессов данной группы;
- порядок и способы использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

При разработке, внедрении и проведении производственных процессов (отдельных операций) следует предусматривать средства индивидуальной и/или коллективной защиты, предотвращающие возможное воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов с учетом их комбинированного и комплексного воздействия.

Применение средств защиты работников должно обеспечивать:

- удаление вредных и (или) опасных веществ и материалов из рабочей зоны;
- снижение уровня вредных производственных факторов до величины, установленной действующими санитарными нормами, утвержденными в установленном порядке;
- защиту работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы, а также возникающих при нарушении производственного процесса.

Обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов производится работодателем в соответствии с требованиями охраны труда и установленными нормами.

Работа без предусмотренных спецодежды и средств индивидуальной защиты не допускается.

При осуществлении производственных процессов должны осуществляться технические и организационные меры по предотвращению пожара и (или) взрыва и противопожарной защите по ГОСТ 12.3.227 и ГОСТ 12.1.010. Для защиты объектов должны быть предусмотрены требования к наличию средств пожаротушения, технических средств противопожарной защиты, пожарных водоемов и пожарной техники в соответствии с ГОСТ 12.4.009.

5.11 В разделе «Требования к выявлению и обозначению опасных зон» должны быть указаны требования к выявлению опасных зон и их обозначению в виде устройств аварийной сигнализации, применению сигнальных цветов и необходимых знаков безопасности на территории предприятия, транспортных путях, переходах, в производственных зданиях и сооружениях, на рабочих площадках, на оборудовании рабочих мест.

Опасные зоны должны быть обозначены путем использования сигнальных цветов и знаков безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

5.12 В разделе «Требования к профессиональной пригодности и компетентности работающих» должны быть изложены условия допуска работающих к участию в производственных процессах данной группы.

К лицам, допускаемым к участию в производственном процессе, должны предъявляться требования соответствия их физиологических, психофизиологических, психологических и в отдельных случаях антропометрических особенностей характеру работ.

Лица, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, должны проходить проверку состояния здоровья (обязательные медицинские осмотры).

Проверка состояния здоровья работников должна проводиться как при допуске их к работе (предварительные при поступлении на работу медицинские осмотры), так и периодически (периодические медицинские осмотры).

Периодичность контроля за состоянием здоровья работников должна определяться в зависимости от номенклатуры вредных и (или) опасных факторов производственного процесса.

Лица, допускаемые к участию в производственном процессе, должны иметь профессиональную подготовку (в том числе по безопасности труда), соответствующую характеру работ.

Организация обучения и проверки знаний у работников требований охраны труда и безопасности производства должны проводиться в соответствии с установленным порядком.

5.13 В разделе «Методы контроля выполнения требований безопасности» должны быть указаны требования по осуществлению регулярного мониторинга безопасности процесса и/или отдельных его операций, состояния зданий и сооружений, работы производственного оборудования, исправности инструмента и приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе осуществление контроля измеряемых параметров вредных и (или) опасных производственных факторов с целью их коррекции.

Кроме того, должны быть установлены требования относительно:

- непрерывного контроля за параметрами производственных процессов непрерывного или циклического действия, текущей технической диагностики состояния постоянно работающего оборудования;

- применения надежно действующих и регулярно проверяемых контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройств противоаварийной защиты, средств сигнализации, использования эффективных методов и средств контроля измеряемых параметров вредных и (или) опасных производственных факторов.

Библиография

[1][1)] Руководство ИСО/МЭК 51:1999 (ISO/IEC Guide 51:1999) — Аспекты безопасности. Руководящие указания по включению их в стандарты (Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards)

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты».

УДК 331.45:658.51:006.354 МКС 13.100

Ключевые слова: требования безопасности, процессы производственные

Редактор *О.Ю. Акимова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.В. Балвановича*

Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 65 экз. Зак. 4111.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru