**ЗАКОН КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*г.Бишкек, от 29 декабря 2008 года N 280*

**Общий Технический регламент "О безопасной эксплуатации и утилизации машин и оборудования"**

**Глава 1  
Общие положения**

**Статья 1. Цели и сфера применения настоящего Закона**

1. Настоящий Закон (далее - Технический регламент) в соответствии с [Законом](toktom://db/45826) Кыргызской Республики "Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике", в целях защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений от опасных и вредных факторов, возникающих в процессе эксплуатации и утилизации машин и оборудования, устанавливает:

объекты технического регулирования, включая способы (правила) их идентификации;

обязательные требования, обеспечивающие безопасность процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования, кроме указанных в части 3 настоящей статьи;

формы оценки соответствия процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования требованиям настоящего Технического регламента.

2. Действие настоящего Технического регламента распространяется на осуществляемые в пределах территории Кыргызской Республики процессы эксплуатации и утилизации машин и оборудования, при которых могут возникнуть опасные и/или вредные факторы, в том числе по взрывобезопасности, механической и электрической безопасности. Перечень указанных процессов приведен в [приложении](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#pr) к настоящему Техническому регламенту.

3. Настоящий Технический регламент не включает в себя требования, установленные в иных общих технических регламентах и обеспечивающие при эксплуатации машин и оборудования электромагнитную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования, биологическую, пожарную, термическую, химическую, ядерную и радиационную безопасности, безопасность излучений. Настоящий Технический регламент не включает в себя требования экологической безопасности, установленные в иных общих технических регламентах.

Объектами технического регулирования настоящего Технического регламента не являются также процессы эксплуатации и утилизации машин и оборудования, применяемые домашними хозяйствами, и процессы эксплуатации и утилизации бытовой техники.

4. Требования по безопасной эксплуатации машин и оборудования, определенные настоящим Техническим регламентом, являются обязательными для всех лиц и иных участников правоотношений, осуществляющих эксплуатацию и утилизацию машин и оборудования согласно прилагаемому перечню процессов.

**Статья 2. Объекты технического регулирования и порядок их идентификации**

1. Объектами технического регулирования настоящего Технического регламента (с учетом требований, определенных частью 2 [статьи 1](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_1), и за исключением объектов, указанных в части 3 [статьи 1](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_1)) являются:

1) любые процессы эксплуатации машин и оборудования;

2) любые процессы утилизации машин и оборудования.

2. Идентификация процессов эксплуатации машин и оборудования проводится посредством сравнения действий, совершаемых с машинами и оборудованием, и действий, предусмотренных в эксплуатационной документации. Для целей идентификации процессов эксплуатации машин и оборудования эксплуатант, иное заинтересованное лицо обязаны убедиться, что с машинами и оборудованием осуществляется одно из следующих действий:

1) машины и оборудование вводятся в эксплуатацию;

2) машины и оборудование используются по назначению;

3) проводится техническое обслуживание и/или ремонт машин и оборудования (без выведения их из эксплуатации);

4) машины и оборудование выводятся из эксплуатации.

3. Идентификация процессов утилизации машин и оборудования проводится посредством сравнения действий, совершаемых с машинами и оборудованием, и действий, предусмотренных в эксплуатационной документации. Для целей идентификации процессов утилизации машин и оборудования эксплуатант, иное заинтересованное лицо обязаны убедиться, что с машинами и оборудованием осуществляются действия (операции), в результате которых невозможна их дальнейшая эксплуатация.

**Статья 3. Основные понятия**

Для целей применения настоящего Технического регламента используются следующие понятия:

**авария машин и оборудования (далее - авария)** - разрушение или повреждение машин и оборудования, неконтролируемые взрыв и/или выброс опасных веществ, возникшие в процессе эксплуатации машин и оборудования;

**блокировка** - устройство, обеспечивающее невозможность включения машины или оборудования при угрозе возникновения нештатной (в том числе аварийной) ситуации при эксплуатации машин и оборудования, из-за нарушения персоналом требований, обеспечивающих безопасность, или иных причин возникновения нештатной (в том числе аварийной) ситуации;

**ввод машин и оборудования в эксплуатацию** - событие, фиксирующее начало использования машин и оборудования эксплуатантом по назначению;

**взрыв** - быстрое экзотермическое химическое превращение взрывоопасной среды, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов;

**взрывобезопасность** - состояние эксплуатации, утилизации машин и оборудования, при котором либо исключается возможность взрыва, либо в случае его возникновения предотвращается возможность воздействия на персонал и иных лиц вызываемых им опасных или вредных факторов и обеспечивается сохранность имущества физических и юридических лиц;

**взрывоопасная среда** - химически активная среда, находящаяся при таких условиях, при которых может возникнуть взрыв;

**вредный фактор** - фактор среды, трудового процесса, характеризующийся негативным влиянием, воздействие которого на человека при определенных условиях может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства;

**гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ)** - уровни вредных факторов, которые при нормативной продолжительности работы, согласно Трудовому [кодексу](toktom://db/48450) Кыргызской Республики, а также в отдаленные сроки жизни работающего и его впоследствии родившихся детей не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью к соответствующему вредному фактору (факторам);

**ПДК** - предельно допустимая концентрация;

**ПДУ** - предельно допустимый уровень;

**защитное ограждение** - техническое устройство для защиты от недопустимого прикосновения или проникновения человека, частей тела человека, одежды и инструментов к опасным частям машин и оборудования (движущимся, токоведущим и другим частям), а также для защиты персонала от вредных и опасных факторов, возникающих или могущих возникнуть при эксплуатации машин и оборудования;

**знак безопасности** - цветографическое изображение определенной геометрической формы с использованием сигнальных и контрастных цветов, графических символов и (или) поясняющих надписей, предназначенное для предупреждения людей о непосредственной или возможной опасности, запрещения, предписания или разрешения определенных действий, а также для информации о расположении объектов и средств;

**изготовитель** - юридическое или физическое лицо, изготовившее машину, оборудование;

**инструктаж** - доведение до сведения персонала эксплуатанта правил, приемов и методов по безопасной эксплуатации конкретных машин и оборудования;

**инструмент** - орудие, предназначенное для обработки материала либо для совершения иных технологических действий при непосредственном участии мускульной силы человека;

**машина** - ряд взаимосвязанных частей или узлов, из которых хотя бы одна часть или один узел движется с помощью соответствующих приводов, цепей управления, источников энергии и т.п., объединенных вместе для конкретного применения (обработки, переработки, перемещения или упаковки материала и пр.);

**напряженность труда** - совокупность характеристик трудового процесса, отражающая нагрузку в основном на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу персонала;

**оборудование** - техническое устройство, применяемое самостоятельно или устанавливаемое на машину и необходимое для выполнения основных или дополнительных (вспомогательных) функций, а также для объединения машин в технологический комплекс;

**опасная зона** - ограниченная область пространства в месте эксплуатации машин и оборудования, в которой повышена вероятность возникновения опасных факторов и/или присутствуют вредные факторы, значения которых повышены (понижены) относительно норм ПДУ/ПДК;

**опасная (нештатная) ситуация** - ситуация, в том числе чрезвычайная природная, в процессе эксплуатации или утилизации машин и оборудования, возникновение которой может вызвать воздействие на людей опасных и/или вредных (выше (ниже) предельно установленных значений) факторов или аварию;

**опасный фактор** - фактор среды, трудового процесса, который может быть причиной травмы, внезапного резкого ухудшения здоровья персонала, в том числе острого заболевания, смерти или возникновения аварии при эксплуатации машин и оборудования;

**оператор** - лицо из числа персонала, допускаемое к эксплуатации машин и оборудования, имеющее соответствующую профессиональную подготовку (квалификацию, специальность), в том числе по безопасности труда, соответствующую характеру выполняемых им работ;

**персонал эксплуатанта (далее - персонал)** - физические лица, состоящие в трудовых или гражданско-правовых отношениях с эксплуатантом, которые могут находиться в местах эксплуатации или вблизи мест эксплуатации машин и оборудования;

**предельное состояние** - техническое состояние машин и оборудования, которое влечет превышение допустимого риска возникновения аварии при нормальной эксплуатации данных машин и оборудования и требует специальных мер для приведения риска возникновения аварии к допустимому либо вывода машин и оборудования из эксплуатации;

**проектировщик** - юридическое или физическое лицо, спроектировавшее машину, оборудование;

**противоаварийная защита** - устройство отключения машин и оборудования, переключения их на другие режимы работы, включения дополнительных устройств с целью предотвращения аварии либо предотвращения неблагоприятных последствий вероятной аварии;

**рабочая зона** - пространство, ограниченное по высоте 2,5 м над уровнем пола, или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания персонала;

**рабочее место в процессе эксплуатации машин и оборудования (далее - рабочее место)** - место эксплуатации машин и оборудования персоналом;

**ресурс** - установленная в натуральных показателях (циклах, километрах и др.) проектировщиком и/или изготовителем суммарная наработка машины, оборудования от начала их эксплуатации до прогнозируемого перехода в предельное состояние;

**ремонт** - комплекс действий по восстановлению исправности (работоспособности) машин, оборудования, по восстановлению ресурсов машин, оборудования или их составных частей;

**сигнализация** - устройство, обеспечивающее подачу звукового и/или светового сигнала при достижении установленного значения контролируемого параметра;

**сигнальный цвет** - цвет, предназначенный для привлечения внимания персонала и иных лиц к непосредственной или возможной опасности, рабочим узлам оборудования, машин, механизмов и/или элементам конструкции, которые могут являться источниками опасных и/или вредных факторов, пожарной технике, средствам противопожарной и иной защиты, знакам безопасности и сигнальной разметке;

**сигнальная разметка** - цветографическое изображение с использованием сигнальных и контрастных цветов, нанесенное на поверхности конструкций, стен, перил, оборудования, машин, механизмов (или их элементов), а также на ленты, цепи, столбики, стойки, заградительные барьеры, щиты и прочее, в целях обозначения опасности, а также для указания и информации;

**средство индивидуальной защиты** - средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия опасных и/или вредных факторов, а также для защиты от загрязнения, надеваемое на тело человека или его части или используемое им;

**средство коллективной защиты** - средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия опасных и/или вредных факторов, конструктивно и/или функционально связанное с машиной или оборудованием, технологическим процессом, местом эксплуатации (помещением (зданием) или иной территорией);

**срок службы** - установленная изготовителем и/или проектировщиком временная продолжительность эксплуатации машин, оборудования от начала эксплуатации до прогнозируемого перехода в предельное состояние;

**техническое диагностирование (техническое обследование)** - мероприятия, проводимые эксплуатантом или уполномоченным им лицом в целях определения технического состояния эксплуатируемых машин и оборудования;

**техническое обслуживание** - операция или комплекс операций по поддержанию работоспособности (исправности) машин и оборудования при их эксплуатации, хранении и транспортировании;

**технологический комплекс** - несколько машин и/или единиц оборудования, которые для достижения единой цели смонтированы и управляются так, что функционируют как единое целое;

**технологический процесс** - последовательность действий, связанных с эксплуатацией машин и оборудования, необходимых для оказания услуг или обработки (переработки) сырья и материалов, сборки деталей, узлов, агрегатов с целью получения промежуточной или готовой продукции (результата);

**токоведущая часть** - проводник или проводящая часть, предназначенная для работы под напряжением в нормальном режиме, включая нейтральный проводник;

**тяжесть труда** - совокупность характеристик трудового процесса, отражающая преимущественную для данного вида деятельности нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма персонала (сердечно-сосудистую, дыхательную и другие);

**условия труда при эксплуатации машин и оборудования (далее - условия труда)** - совокупность тяжести и напряженности труда и среды, в которой осуществляется эксплуатация персоналом машин и оборудования;

**утилизация машин и оборудования** - осуществление действий, целью которых является приведение выведенных из эксплуатации машин и оборудования предназначенными для этих целей способами в состояние, при котором невозможно использование их по назначению, определенному проектировщиком и/или изготовителем;

**эксплуатант** - юридическое или физическое лицо, иной участник правоотношений, осуществляющие эксплуатацию машин и оборудования и несущие ответственность за безопасность их эксплуатации в соответствии с законодательством Кыргызской Республики;

**эксплуатационная документация** - совокупность вербальной (текстовой), цифровой, графической информации, разработанной и утвержденной изготовителем, проектировщиком, эксплуатантом машин, оборудования, в виде инструкций, правил, описаний, чертежей, схем, технологических карт и иных документов, предназначенных для эксплуатации и утилизации машин и оборудования и учитывающих обязательные требования общих и специальных технических регламентов;

**эксплуатация машин и оборудования** - использование машин и оборудования по назначению, определенному изготовителем (проектировщиком) машин и оборудования, в том числе ввод машин и оборудования в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования (без вывода их из эксплуатации) и вывод машин и оборудования из эксплуатации.

**Глава 2  
Общие требования, обеспечивающие безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования**

**Статья 4. Условия допуска машин и оборудования к эксплуатации**

1. При вводе в эксплуатацию машин и оборудования должны быть выполнены (обеспечены) следующие условия допуска машин и оборудования к эксплуатации:

1) выполнение требований по профессиональной подготовке (соответствующей специальности и квалификации) персонала;

2) выполнение требований по размещению и установке машин и оборудования;

3) выполнение требований по оснащению мест эксплуатации, включая знаки безопасности и сигнальную разметку;

4) определение возможных уровней воздействия вредных факторов на персонал при штатной эксплуатации машин и оборудования, выбор и реализация эксплуатантом принципов и способов обеспечения безопасности персонала в соответствии со статьями [4](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_4) и [5](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_5) настоящего Технического регламента;

5) выполнение требований по обеспечению безопасности жизни, здоровья и имущества персонала, установленных общими и специальными техническими регламентами в целях защиты от опасных и вредных факторов, возникающих в процессе эксплуатации машин и оборудования;

6) выполнение требований по обеспечению безопасности жизни, здоровья человека и государственного или муниципального имущества, имущества физических, юридических лиц, не участвующих в процессах эксплуатации машин и оборудования, установленных общими и специальными техническими регламентами в целях защиты от опасных и вредных факторов, возникающих в процессе установки и эксплуатации машин и оборудования;

7) выполнение требований по охране окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений, установленных общими и специальными техническими регламентами в целях защиты от опасных и вредных факторов, возникающих в процессе эксплуатации машин и оборудования;

8) наличие эксплуатационной документации проектировщика и/или изготовителя и/или эксплуатационной документации, разработанной эксплуатантом;

9) наличие разрешения на ввод в эксплуатацию машин, оборудования, выдаваемого уполномоченным органом исполнительной власти, в случаях и порядке, установленных специальными техническими регламентами.

2. Выполнение условий, указанных в пунктах 5-8 части 1 настоящей статьи, должно подтверждаться наличием документов, подтверждающих, что машины и оборудование прошли в установленном порядке процедуры оценки соответствия.

**Статья 5. Условия допуска персонала к эксплуатации машин и оборудования**

1. Лица, допускаемые к эксплуатации машин и оборудования, должны иметь профессиональную подготовку (соответствующей специальности и квалификации), в том числе по безопасности труда, соответствующую характеру выполняемых работ.

2. Требования к квалификации персонала, основания периодического подтверждения квалификации (переквалификации), прохождения инструктажа на месте эксплуатации машин и оборудования устанавливаются законодательством Кыргызской Республики.

Содержание (состав) квалификационных требований и порядок подтверждения квалификации устанавливаются образовательными программами, составленными с учетом межгосударственных, региональных, национальных образовательных стандартов.

3. Организация обучения и проверки знаний персоналом требований, обеспечивающих безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования, непосредственно эксплуатантом (инструктаж) должна проводиться в соответствии с законодательством Кыргызской Республики.

4. Требования к медицинскому освидетельствованию персонала, основания периодического его прохождения устанавливаются в соответствии с законодательством Кыргызской Республики.

**Статья 6. Требования к размещению машин и оборудования в местах эксплуатации и оснащению мест их эксплуатации**

1. Размещение машин и оборудования должно обеспечивать безопасность их эксплуатации, в том числе безопасность технического обслуживания и ремонта с учетом:

1) недопущения возникновения дополнительных вредных факторов вследствие размещения машин и оборудования;

2) безопасного передвижения персонала и иных лиц, быстрой их эвакуации в экстренных случаях, а также кратчайших подходов к рабочим местам, по возможности, не пересекающих транспортные пути;

3) оптимальных путей движения сырья, исходных материалов и отходов производства с максимальным исключением встречных грузопотоков;

4) безопасной эксплуатации транспортных средств, связанных с процессом эксплуатации машин и оборудования;

5) размещения средств защиты персонала от воздействия опасных и (или) вредных факторов;

6) организации рабочих зон (рабочих мест), обеспечивающей свободное и безопасное выполнение персоналом операций при монтаже (демонтаже), техническом обслуживании и ремонте машин и оборудования с учетом размеров используемых инструментов, мест для установки, снятия и временного размещения запасных и демонтируемых деталей, узлов и агрегатов;

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

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

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

10) разделения на роботизированных участках рабочих зон промышленных роботов и обслуживающего персонала;

11) организации мест по сбору и очистке стоков, содержащих горюче-смазочные материалы.

2. Размещение машин и оборудования, а также коммуникаций, которые являются источниками опасных или вредных факторов, расстояние между единицами машин, оборудования, а также между машинами, оборудованием и стенами зданий, сооружений должно соответствовать требованиям, установленным общими и специальными техническими регламентами.

3. Проходы к местам эксплуатации машин и оборудования и рабочие места должны быть выровнены и не иметь ям, рытвин. Зимой проходы должны быть очищены от снега, а в случае обледенения посыпаны песком, шлаком или другими противоскользящими материалами.

4. Для прохода (подъема) на рабочее место должны быть предусмотрены тротуары, лестницы, мостики, трапы, отвечающие требованиям законодательства Кыргызской Республики.

**Статья 7. Принципы обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования**

1. Безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования для всех категорий лиц, имущества, а также окружающей среды должна достигаться реализацией эксплуатантом совокупности принципов обеспечения безопасности, установленных в настоящей статье, для различных категорий лиц, имущества, а также окружающей среды, наряду с соблюдением требований, установленных в главах [2](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#g2)-[4](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#g4) настоящего Технического регламента. При реализации любого из принципов обеспечения безопасности для отдельных категорий лиц, имущества должна быть обеспечена безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования для соответствующих категорий лиц, имущества.

2. Обеспечение безопасности персонала от воздействия опасных и вредных факторов (ГОСТ 12.0.003 "Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация") в процессе эксплуатации машин и оборудования осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) использование машин и оборудования с конструктивными характеристиками, а также использование технологических процессов, обеспечивающих недопущение воздействия на персонал опасных факторов, вредных факторов, не соответствующих гигиеническим нормативам, установленным в общих и специальных технических регламентах;

2) в случае невозможности обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования путем реализации эксплуатантом принципа, определенного в пункте 1 части 2 настоящей статьи, вследствие конструктивных особенностей машин и оборудования, принципов их работы и особенностей технологического процесса эксплуатант обязан обеспечить применение технических мер и/или средств коллективной защиты персонала;

3) в случае невозможности обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования путем реализации эксплуатантом принципов, определенных в пунктах 1, 2 части 2 настоящей статьи, вследствие конструктивных особенностей машин и оборудования, принципов их работы и особенностей технологического процесса эксплуатант обязан обеспечить применение средств индивидуальной защиты персонала и/или использовать специальные режимы работы персонала в соответствии с законодательством Кыргызской Республики;

4) в случае невозможности обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования при реализации эксплуатантом принципов, определенных в пунктах 1-3 части 2 настоящей статьи, эксплуатант обязан выполнять иные мероприятия, установленные законодательством Кыргызской Республики.

3. Обеспечение безопасности персонала при воздействии тяжести и напряженности труда осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) соблюдение эксплуатантом допустимых значений показателей тяжести и напряженности труда, установленных законодательством Кыргызской Республики;

2) выполнение эксплуатантом мероприятий по снижению воздействия тяжести и напряженности труда до уровня допустимых значений, установленных законодательством Кыргызской Республики.

4. Обеспечение безопасности людей, находящихся вблизи мест эксплуатации (работающих, проживающих и т.д.) и не участвующих в процессах эксплуатации машин и оборудования, любого имущества, находящегося вблизи мест эксплуатации, осуществляется в соответствии со следующим принципом: не допускается ввод в эксплуатацию машин и оборудования, если их эксплуатация влечет нарушение обязательных требований, установленных техническими регламентами в целях обеспечения безопасности указанных лиц и имущества.

5. Обеспечение безопасности жизни, здоровья и имущества физических лиц, находящихся в местах эксплуатации машин и оборудования и не участвующих в процессах их эксплуатации, осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) использование машин и оборудования с конструктивными характеристиками, а также использование технологических процессов, обеспечивающих недопущение воздействия опасных факторов на указанных лиц и имущество, а также вредных факторов, не соответствующих гигиеническим нормативам, установленным в общих и специальных технических регламентах;

2) в случае невозможности обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования путем реализации эксплуатантом принципа, определенного в пункте 1 части 5 настоящей статьи, вследствие конструктивных особенностей машин и оборудования, принципов их работы и особенностей технологического процесса эксплуатант обязан обеспечить применение технических мер или средств коллективной и индивидуальной защиты.

6. Обеспечение безопасности посторонних лиц осуществляется в соответствии со следующим принципом: ограничение доступа посторонних лиц к местам эксплуатации машин и оборудования.

7. Обеспечение охраны окружающей среды осуществляется в соответствии со следующим принципом: не допускается эксплуатация машин и оборудования, если такая эксплуатация влечет нарушение обязательных требований законодательства Кыргызской Республики в области охраны окружающей среды.

**Статья 8. Способы обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования**

1. Выполнение требований, обеспечивающих безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования, достигается путем применения совокупности необходимых способов защиты жизни и здоровья человека, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений от вредных и опасных факторов, возникающих в процессе эксплуатации машин и оборудования.

2. Применяемые способы защиты от возникающих в процессе эксплуатации машин и оборудования опасных и вредных факторов определяются эксплуатантом самостоятельно в дополнение к способам, предусмотренным проектировщиком и/или изготовителем, на основе принципов, изложенных в [статье 7](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_7) настоящего Технического регламента. Состав этих способов выбирается таким образом, чтобы в результате их совокупного применения было обеспечено выполнение требований, установленных настоящим и иными техническими регламентами.

3. Безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования обеспечивается одним из следующих способов или их комбинацией:

1) применением безопасных технологических процессов, в том числе безопасных режимов работы машин и оборудования, заменой технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных факторов, процессами и операциями, при которых эти факторы отсутствуют или находятся в пределах гигиенических нормативов, установленных общими и специальными техническими регламентами, а также рациональным распределением функций между персоналом, машинами и оборудованием;

2) оснащением мест эксплуатации в соответствии с требованиями безопасности, в том числе оборудованием помещений и иных территорий (для эксплуатации машин и оборудования вне зданий и сооружений), включая обозначение установленными способами опасных зон эксплуатации машин и оборудования;

3) использованием исходных сырья, материалов, не оказывающих опасного или вредного воздействия на персонал, либо, в случае невозможности выполнения этого требования, соблюдением условий, обеспечивающих безопасность процессов эксплуатации машин и оборудования, защиту персонала при переработке (обработке) опасных сырья, материалов;

4) использованием установленных методов и средств контроля измеряемых параметров опасных или вредных факторов;

5) применением устройств противоаварийной защиты и сигнальных устройств;

6) применением быстродействующих средств локализации опасных или вредных факторов;

7) размещением машин и оборудования и организацией рабочих мест в соответствии с требованиями безопасности;

8) устранением непосредственного контакта персонала с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями (деталями, узлами, агрегатами), готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное или вредное воздействие на персонал, за счет применения автоматизированных систем управления процессом эксплуатации машин и оборудования;

9) профессиональным отбором, обучением персонала, проверкой его знаний и навыков безопасности труда в соответствии с требованиями, установленными законодательством Кыргызской Республики;

10) применением индивидуальных и коллективных средств защиты персонала, соответствующих характеру возможных опасных или вредных факторов, в соответствии с законодательством Кыргызской Республики;

11) применением безотходных технологий замкнутого цикла, а если это невозможно, то своевременной утилизацией отходов производства, являющихся источником опасных или вредных факторов; использованием системы оборотного водоснабжения;

12) применением других возможных способов, известных на настоящем уровне научно-технического развития.

**Статья 9. Общие требования по обеспечению безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования**

1. Для обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин и оборудования эксплуатант обязан принимать меры по упреждению возникновения опасных (нештатных) ситуаций.

2. Эксплуатация машин и оборудования осуществляется в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, которую изготовитель обязан предоставить в комплекте с данными техническими устройствами.

Эксплуатант обязан хранить эксплуатационную документацию на машины и оборудование и выполнять требования, установленные в этой документации.

Если при монтаже (наладке) машины, оборудования установлено, что эксплуатационная документация проектировщика и/или изготовителя отсутствует полностью или частично, то эксплуатант обязан запросить у проектировщика и/или изготовителя документацию, необходимую для обеспечения безопасности монтажа (наладки) машин и оборудования и их безопасной эксплуатации, приостановив до получения такой документации ввод машины, оборудования в эксплуатацию.

В случае невозможности установления (отсутствия) проектировщика и/или изготовителя эксплуатант обязан обеспечить разработку эксплуатационной документации, необходимой для безопасной эксплуатации данных машин и оборудования, либо восстановить данную эксплуатационную документацию.

3. Эксплуатант обязан довести до сведения персонала эксплуатационную документацию проектировщика и/или изготовителя, а также, в случае необходимости, разработать дополнительную эксплуатационную документацию для организации процесса эксплуатации машин и оборудования с учетом обязательных требований общих и специальных технических регламентов.

4. Эксплуатант не вправе вносить изменения в документацию проектировщика и/или изготовителя без согласия последнего.

5. Если эксплуатант утратил эксплуатационную документацию проектировщика и/или изготовителя, то он обязан принять меры к восполнению недостающей эксплуатационной документации в разумный срок, но не более шести месяцев с момента обнаружения факта утраты.

Эксплуатант обязан приостановить процесс эксплуатации машин и оборудования в случае, если проектировщик и/или изготовитель не допускает эксплуатацию без наличия эксплуатационной документации.

6. Эксплуатация машин, оборудования по истечении срока службы или ресурса допускается на условиях, установленных проектировщиком и/или изготовителем.

7. Эксплуатант обязан приостановить эксплуатацию машины, оборудования до истечения срока службы или исчерпания ресурса в следующих случаях:

1) если машина, оборудование вышли из строя (аварийная остановка);

2) по требованию органов государственной власти, наделенных соответствующими полномочиями, - в случае возникновения опасных (нештатных) ситуаций или аварий аналогичных машин, оборудования у данного эксплуатанта или у других эксплуатантов;

3) возникновения опасных (нештатных) ситуаций (в том числе стихийных бедствий), которые могут привести к аварии в случае продолжения эксплуатации соответствующей машины, оборудования.

8. Правила, установленные частями 6, 7 настоящей статьи, распространяются на детали, узлы машин и оборудования, если проектировщик и/или изготовитель назначил для них отдельные сроки службы (ресурсы).

9. Не допускается эксплуатация машин и оборудования в режимах и условиях, отличных от установленных в эксплуатационной документации.

10. Если конструкцией машины, оборудования, включая технологические комплексы, предусмотрено наличие системы управления, обеспечивающей безопасность процессов эксплуатации, то эксплуатация указанных машин, оборудования при отключенной, демонтированной либо неисправной системе управления запрещается.

11. Если конструкцией машины, оборудования предусмотрены встроенные средства защиты и/или сигнальные устройства, то эксплуатация указанных машин, оборудования при отключенных, демонтированных либо неисправных средствах защиты и/или сигнальных устройствах запрещается.

12. При эксплуатации машин и оборудования, оснащенных приборами с источниками радиоактивных излучений, радиационный контроль и регистрация его результатов для персонала по их обслуживанию должны соответствовать требованиям технических регламентов в области радиационной безопасности.

13. Эксплуатант обязан проводить техническое диагностирование в случае, если это установлено проектировщиком и/или изготовителем, а также в случаях, установленных специальными техническими регламентами.

**Статья 10. Требования к применению средств противоаварийной защиты и сигнальных устройств**

1. При эксплуатации машин и оборудования должны применяться средства противоаварийной защиты, которые соответствуют следующим требованиям:

1) средства противоаварийной защиты должны выполнять свое назначение при возникновении опасной (нештатной) ситуации или аварии;

2) действие средств противоаварийной защиты не должно прекращаться ранее, чем закончится действие соответствующего опасного или вредного фактора;

3) отказ одного из средств противоаварийной защиты или его элемента не должен приводить к прекращению действия других средств защиты.

2. Расположение средств противоаварийной защиты не должно ограничивать возможности эксплуатанта по обеспечению безопасной эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования.

3. Расположение средств сигнализации и других средств информации, предупреждающих о возникновении опасных (нештатных) ситуаций, должно обеспечивать безошибочное, достоверное и быстрое восприятие информации персоналом.

4. Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и слышны в процессе эксплуатации машин и оборудования всеми лицами, которым угрожает или может угрожать опасность.

5. Звуковая сигнализация должна использоваться в случаях, когда зрительный канал оператора перегружен информацией, а также в условиях ограниченной видимости, большой пространственной протяженности мест эксплуатации машин и оборудования, монотонной деятельности персонала.

6. Технические средства систем речевых сообщений должны применяться в случаях, когда требуется быстрый двусторонний обмен информацией, а также в таких ситуациях эксплуатации машин и оборудования, когда опознание неречевого кода (сигнала) затруднено.

Динамический диапазон технических средств системы речевых сообщений должен обеспечивать качественную речевую связь. В условиях воздействия шума энергетический уровень воспроизведения речи должен превышать уровень шума не менее чем на 10 дБ.

**Статья 11. Требования по применению средств защиты персонала**

1. Настоящие требования распространяются на применение средств защиты для предотвращения или уменьшения воздействия на персонал опасных и/или вредных факторов.

2. Средства защиты персонала в зависимости от характера их применения подразделяют на две категории в соответствии с ГОСТ 12.4.011 "Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация":

1) средства коллективной защиты;

2) средства индивидуальной защиты.

3. Применение средств защиты персонала должно обеспечивать:

удаление опасных и/или вредных веществ и материалов из рабочей зоны (для коллективных средств защиты);

снижение воздействия (содержания) вредных факторов до значений, установленных общими и специальными техническими регламентами;

защиту персонала от воздействия опасных и/или вредных факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы;

защиту персонала от воздействия опасных и/или вредных факторов, возникающих при нарушении технологического процесса или аварии.

4. Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты с учетом возможного воздействия на него опасных и/или вредных факторов в соответствии с законодательством Кыргызской Республики.

5. Персонал при получении средств индивидуальной защиты должен быть проинструктирован о порядке пользования этими средствами и ознакомлен с требованиями по уходу за ними.

6. К применению допускаются средства защиты персонала, которые:

1) предотвращают или уменьшают действие опасных и вредных факторов;

2) не являются источником опасных и вредных факторов;

3) отвечают требованиям эргономики;

4) имеют маркировку в соответствии с требованиями технических регламентов и эксплуатационную документацию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения.

7. Выбор конкретного типа средства защиты персонала должен осуществляться с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ.

8. При применении и техническом обслуживании средств индивидуальной защиты эксплуатант обязан соблюдать требования, установленные в документации изготовителя.

9. Средства индивидуальной защиты должны подвергаться оценке соответствия по защитным, физиолого-гигиеническим и эксплуатационным показателям в порядке и в сроки, установленные специальным техническим регламентом.

10. Средства коллективной защиты персонала конструктивно должны быть соединены с машинами и оборудованием или элементами управления таким образом, чтобы в случае возникновения опасной (нештатной) ситуации было обеспечено автоматическое действие средства защиты.

Допускается использовать средства коллективной защиты в качестве элементов управления для включения и выключения машин и оборудования.

11. Средства коллективной защиты персонала должны быть расположены на машинах и оборудовании или на рабочем месте таким образом, чтобы постоянно обеспечивалась возможность контроля их работы, а также их безопасного обслуживания и ремонта.

12. Контроль эффективности коллективных средств защиты на рабочих местах должен производиться в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителей средств коллективной защиты.

13. Контроль эффективности индивидуальных средств защиты на рабочих местах должен производиться в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителей средств индивидуальной защиты.

**Статья 12. Требования, обеспечивающие безопасность процессов эксплуатации систем управления машинами и оборудованием**

1. В процессе эксплуатации систем (машинных, человеко-машинных), управляющих эксплуатацией машин и оборудования, должна обеспечиваться безопасность этого управления на всех предусмотренных режимах работы и при всех внешних воздействиях, предусмотренных эксплуатационной документацией.

На рабочих местах должны быть надписи, схемы и другие средства информации о необходимой последовательности управляющих действий.

2. К эксплуатации допускаются машины и оборудование, органы управления которых:

1) легкодоступны и свободно различимы контролирующим их персоналом, а в необходимых случаях обозначены надписями, символами или другими способами;

2) сконструированы и размещены так, чтобы исключалось непроизвольное их перемещение и обеспечивалось надежное, уверенное и однозначное манипулирование ими, в том числе в случае использования персоналом средств индивидуальной защиты;

3) размещены с учетом требуемых усилий для перемещения, последовательности и частоты использования, а также значимости функций;

4) выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта соответствовали способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем, ладонью, стопой ноги) оператором;

5) расположены вне опасной зоны, за исключением органов управления, функциональное назначение которых требует нахождения персонала в опасной зоне.

3. Начало эксплуатации машин и оборудования, а также возобновление эксплуатации после их остановки, независимо от причины остановки, должны осуществляться только путем манипулирования органом управления пуском.

Данное требование не относится к повторному пуску машин и оборудования, эксплуатируемого в автоматическом режиме, если повторный пуск после остановки предусмотрен этим режимом.

4. Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не должны приводить к возникновению опасных (нештатных) ситуаций, в том числе:

1) самопроизвольному пуску машин и оборудования при восстановлении энергоснабжения;

2) невыполнению уже выданной команды на остановку;

3) падению и выбрасыванию подвижных частей машин и оборудования и закрепленных на них предметов (например, заготовок, инструмента и т.д.);

4) снижению эффективности средств индивидуальной и коллективной защиты.

**Статья 13. Техническое диагностирование эксплуатируемых машин и оборудования**

1. В процессе технического диагностирования эксплуатируемых машин и оборудования эксплуатант обязан установить:

1) пригодность машин и оборудования на момент проведения технического диагностирования к дальнейшей безопасной эксплуатации;

2) определить прогнозируемое наступление предельного состояния эксплуатируемых машин и оборудования (остаточный ресурс машин и оборудования), в том числе определить возможность продления сроков безопасной эксплуатации машин и оборудования.

2. Техническое диагностирование (техническое обследование) машин и оборудования осуществляется путем проведения эксплуатантом мероприятий, включающих в себя технические исследования, испытания, освидетельствование и прочие способы, позволяющие достигнуть целей, перечисленных в части 1 настоящей статьи.

3. Если по результатам технического диагностирования (технического обследования) установлено, что машины и оборудование находятся в состоянии, опасном для дальнейшей эксплуатации, эксплуатант обязан либо вывести их из эксплуатации, либо осуществить их надлежащий ремонт, обеспечивающий дальнейшую безопасную эксплуатацию.

**Статья 14. Требования по организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования**

1. Эксплуатантом должны быть организованы техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования либо их замена.

2. Объем технического обслуживания должен определяться необходимостью поддержания безопасности эксплуатации машин и оборудования и приведения их в соответствие с меняющимися условиями работы в пределах, предусмотренных настоящим Техническим регламентом, специальными техническими регламентами, эксплуатационной документацией.

3. Периодичность и все виды ремонта для отдельных видов машин и оборудования устанавливаются в соответствии с эксплуатационной документацией проектировщика и/или изготовителя, если иное не предусмотрено специальными техническими регламентами.

4. Изменение периодичности ремонта допускается в зависимости от состояния машин и оборудования по результатам технического диагностирования с учетом соответствующих требований, определенных проектировщиком и/или изготовителем.

5. Ремонт машин и оборудования, непосредственно связанных с технологическими комплексами, должен выполняться одновременно с ремонтом последних.

6. Конструктивные изменения машин и оборудования осуществляются в пределах, установленных в соответствии с техническими регламентами, эксплуатационной документацией проектировщика и/или изготовителя.

7. При вводе в эксплуатацию машин, оборудования после ремонта должно быть проверено выполнение всех предусмотренных работ, наличие ремонтной отчетной технической документации в порядке, предусмотренном специальными техническими регламентами и/или эксплуатационной документацией проектировщика и/или изготовителя.

8. Ввод в эксплуатацию машин и оборудования после ремонта производится в соответствии с требованиями специальных технических регламентов, эксплуатационной документацией проектировщика и/или изготовителя.

9. При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования должны выполняться организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при проведении таких работ.

**Статья 15. Общие требования по применению сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки**

1. Требования настоящей статьи распространяются на применение сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки в процессе эксплуатации машин и оборудования.

Опасные зоны в местах эксплуатации, части машин и оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности в соответствии с требованиями настоящей статьи.

2. Настоящий Технический регламент не включает дополнительные требования, предъявляемые:

к цветам, применяемым для световой сигнализации всех видов транспортных средств и дорожного движения;

к цветам, знакам и маркировочным щиткам баллонов, трубопроводов, емкостей для хранения и транспортирования газов и жидкостей;

к дорожным знакам и разметке, путевым и сигнальным знакам железных дорог, знакам для обеспечения безопасности движения всех видов транспорта;

к знакам и маркировке опасных грузов, грузовых единиц, требующих специальных условий транспортирования и хранения;

к пожарным знакам.

3. Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальная разметка должны применяться для привлечения внимания персонала и иных лиц, находящихся в местах эксплуатации, к опасности, для предостережения в целях избежания опасности, сообщения о возможном исходе в случае пренебрежения опасностью, предписания или требования определенных действий, а также для сообщения необходимой информации.

4. Применение сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки не заменяет необходимости проведения организационных и технических мероприятий по обеспечению условий безопасности, использования средств индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с действующим законодательством Кыргызской Республики.

5. Эксплуатант обязан с учетом требований настоящего Технического регламента:

1) обеспечить наличие сигнальной разметки, окрашивание в сигнальные цвета и наличие знаков безопасности, обозначающих опасные зоны и информирующих о видах опасности и возможных опасных ситуациях;

2) обеспечить соответствие знаков безопасности (при необходимости подбирать текст поясняющих надписей на знаках безопасности) характеру и виду опасности;

3) обеспечить соответствие размеров, видов и исполнения знаков безопасности и сигнальной разметки требованиям настоящего Технического регламента;

4) обозначать с помощью знаков безопасности места размещения средств индивидуальной защиты.

6. При изменении цвета или несоответствии его требованиям технических регламентов эксплуатант обязан произвести окрашивание, нанесение сигнальной разметки или замену знака. Знаки необходимо заменять также в случае их деформации или разрушения.

7. Специальными техническими регламентами могут дополнительно устанавливаться иные знаки безопасности, графические символы и поясняющие надписи на знаках безопасности, не предусмотренные настоящим Техническим регламентом.

8. Требования к назначению и порядку применения сигнальных цветов, сигнальной разметки, знаков безопасности установлены в ГОСТ Р 12.4.026-2001.

**Глава 3  
Требования по взрывобезопасности**

**Статья 16. Общие положения по взрывобезопасности**

Классификация веществ (материалов), в том числе газов, паров, жидкостей, твердых веществ и материалов, пыли по взрывоопасности, в том числе по категориям и группам, а также номенклатура показателей взрывоопасности, требования по этим показателям, условиям взрывобезопасности при использовании веществ (материалов) устанавливаются техническими регламентами в области пожарной безопасности.

Общие требования по обеспечению взрывобезопасности и эксплуатации машин и оборудования должны соответствовать ГОСТ 12.1.010 "Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования".

**Статья 17. Общие требования предупреждения взрыва при эксплуатации машин и оборудования**

1. В процессе эксплуатации машин и оборудования с целью предупреждения взрыва эксплуатант обязан выполнять следующие требования:

1) обеспечить минимизацию количества, класса взрывоопасности и размеров взрывоопасных зон;

2) обеспечить минимизацию утечки горючего вещества и пыли в атмосферу при авариях для снижения уровня взрывоопасности зоны за счет выбора конструкции, условий эксплуатации и размещения машин и оборудования;

3) использовать машины и оборудование, выполненные в классе взрывозащиты, соответствующем классу взрывоопасности зоны их эксплуатации.

**Статья 18. Способы предупреждения взрыва при эксплуатации машин и оборудования**

Предупреждение взрыва при эксплуатации машин и оборудования достигается следующими способами исключения или снижения вероятности:

1) образования взрывоопасной среды;

2) возникновения источника инициирования взрыва (открытое пламя, горящие и раскаленные тела, электрические разряды, тепловые проявления химических реакций и механических воздействий, искры от удара и трения, ударные волны, электромагнитные и другие излучения).

**Статья 19. Классификация взрывоопасных зон**

1. Классификация взрывоопасных зон вводится с целью установления обязательных требований по взрывобезопасности при эксплуатации машин и оборудования, а также контроля выполнения обязательных требований. Под взрывоопасной зоной понимается зона, в которой имеется или может образоваться взрывоопасная или взрывчатая смесь в объеме, требующем специальных мер защиты.

Под взрывоопасной газовой смесью понимается смесь горючих газов или паров с воздухом при нормальных атмосферных условиях, при воспламенении которой горение распространяется на весь объем несгоревшей смеси.

Под взрывчатой пылевоздушной смесью (облаком взрывчатой пыли) понимается смесь с воздухом при нормальных атмосферных условиях воспламеняющихся веществ в виде пыли или волокон, в которой после воспламенения горение распространяется по всей невоспламененной смеси.

2. Взрывоопасные зоны в зависимости от частоты и длительности присутствия взрывоопасной газовой смеси подразделяют на три класса в соответствии с ГОСТ Р 51330.9 (МЭК 60079-10-95) "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон":

1) зона класса 0: зона, в которой взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно или в течение длительных периодов времени;

2) зона класса 1: зона, в которой существует вероятность присутствия взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации;

3) зона класса 2: зона, в которой маловероятно присутствие взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации, а если она возникает, то редко и существует непродолжительное время.

3. Взрывоопасные зоны в зависимости от частоты и продолжительности присутствия взрывчатых пылевоздушных смесей и наличия слоев пыли подразделяют на следующие классы:

1) зона класса 20: зона, в которой горючая пыль в виде облака присутствует постоянно или часто при нормальном режиме работы оборудования в количестве, способном образовать концентрацию, достаточную для взрыва горючей или воспламеняемой пыли в смесях с воздухом, и/или где могут формироваться слои пыли в количестве, достаточном для взрыва. Это может быть оболочка внутри области содержания пыли, где пыль может образовывать взрывчатые смеси часто или на длительный период времени. Как правило, это происходит внутри оборудования;

2) зона класса 21: зона, не классифицируемая как зона класса 20, в которой горючая пыль в виде облака может присутствовать при нормальном режиме работы оборудования в количестве, способном образовать концентрацию, достаточную для взрыва горючей пыли в смесях с воздухом. Эта зона может включать области в непосредственной близости от накопления пыли и области, где присутствуют облака пыли, в которых при нормальном режиме работы может создаться концентрация, достаточная для взрыва горючей пыли в смесях с воздухом;

3) зона класса 22: зона, не классифицируемая как зона класса 21, в которой облака горючей пыли могут возникать редко и сохраняются только на короткий период или в которой накопление слоев горючей пыли может иметь место в ненормальном режиме работы, отличном от штатного, что может привести к возникновению смесей пыли, способных воспламеняться в воздухе. Если, исходя из условий эксплуатации, устранение накоплений или слоев пыли не может быть гарантировано, тогда зону классифицируют как зону класса 21. Эта зона может включать области вблизи оборудования, содержащего пыль, из которого пыль может улетучиваться через места утечки и образовывать отложения.

Под зоной, классифицируемой по пыли, понимается зона, в которой горючая пыль в виде облака или слоя присутствует или ожидается в количествах, которые требуют принятия особых мер предосторожности по конструкции и порядку использования оборудования для предотвращения воспламенения взрывчатой пылевоздушной смеси или слоя горючей пыли.

Под нормальным режимом работы машин и оборудования понимается режим работы машин и оборудования, характеризующийся рабочими значениями всех параметров. Незначительная утечка горючего вещества, способного образовать с воздухом взрывоопасную смесь, которая не может привести к образованию взрывоопасной среды, рассматривается как нормальный режим. Аварии, требующие срочной остановки и ремонта машин и оборудования, не рассматривают как нормальный режим.

**Статья 20. Требования к эксплуатации машин и оборудования в присутствии взрывоопасной среды**

1. При наличии взрывоопасной среды эксплуатант должен определить класс взрывоопасности зоны эксплуатации машин и оборудования в соответствии со статьей 19 настоящего Технического регламента. Отнесение зон к определенным классам взрывоопасности должно проводиться с учетом категорий и групп веществ. В случае отсутствия взрывоопасной среды, в том числе достаточного объема компонентов ее образующих, определение класса взрывоопасных зон эксплуатантом не проводится, зоны эксплуатации машин и оборудования относятся к взрывобезопасным зонам. Под взрывобезопасной зоной понимается зона, в которой не может образоваться взрывоопасная смесь в объеме, требующем специальных мер защиты.

2. Отнесение к определенным взрывоопасным зонам зон эксплуатации машин и оборудования должно быть документировано. Документация должна содержать информацию:

1) о наличии взрывоопасной среды и ее компонентов;

2) об обеспечении требований взрывобезопасности;

3) о совокупности показателей, в том числе возможной частоте и длительности утечки (степени утечки), скорости истечения и концентрации горючего вещества, надежности вентиляции и других факторов, влияющих на уровень взрывоопасности зоны;

4) об анализе каждого элемента машин и оборудования, который может стать источником утечки горючих веществ, способных образовать с воздухом взрывоопасную смесь или стать источником выделения воспламеняемой пыли.

Под скоростью (интенсивностью) утечки понимается количество горючего вещества (газа, пара или жидкости), способного образовать с воздухом взрывоопасную смесь, высвобождаемое в единицу времени из источника утечки.

Под степенью утечки понимается характеристика утечки, связанная с вероятностью образования взрывоопасной газовой смеси. Утечки подразделяются:

на постоянную (непрерывную) утечку - утечку, существующую непрерывно или длительное время;

на утечку первой степени - утечку, появление которой носит периодический или случайный характер при нормальном режиме работы машин и оборудования;

на утечку второй степени - утечку, которая отсутствует при нормальном режиме работы машин и оборудования, а если она возникает, то кратковременно.

Под источником утечки понимается элемент машины, оборудования, из которого горючее вещество может высвободиться в атмосферу в объеме, достаточном для образования взрывоопасной газовой смеси.

Под источником выделения воспламеняемой пыли понимаются точка или место, из которых горючая пыль может выделяться или быть поднята так, что может образоваться взрывчатая пылевоздушная смесь.

3. Эксплуатант должен обеспечить применение машин и оборудования в соответствии с классом взрывоопасности зоны.

**Глава 4  
Требования по механической и электрической безопасности**

**Статья 21. Требования по установке защитных ограждений**

1. Требования настоящей статьи распространяются на применение защитных ограждений (далее - ограждений) машин и оборудования, предназначенных для защиты персонала от опасности, создаваемой движущимися частями машин и оборудования, изделиями, заготовками и материалами, отлетающими частицами обрабатываемого материала и брызгами смазочно-охлаждающих жидкостей.

Настоящая статья не включает в себя дополнительные требования, предъявляемые к применению ограждений средств воздушного, водного и наземного транспорта.

2. Ограждения не должны ограничивать технологических возможностей машин, оборудования при их эксплуатации и техническом обслуживании.

3. Ограждения не должны являться источниками опасности.

4. Откидные, раздвижные и съемные ограждения в защитном положении должны удерживаться от самопроизвольного перемещения. Ограждения, открываемые вверх, должны фиксироваться в открытом положении.

5. Во всех случаях, когда это позволяют технологические возможности, должны применяться сплошные ограждения.

Ограждения, изготовленные из сетки, должны иметь конструкцию, обеспечивающую постоянство формы и установленную жесткость.

Расстояние между ограждением, изготовленным из перфорированного материала или сетки, и опасным элементом приведены в таблице 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Таблица 1 |

**Расстояние между ограничением, изготовленным из перфорированного материала или сетки, и опасным элементом**

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр окружности, вписанной в отверстие решетки (сетки), мм | Расстояние от ограждения до опасного элемента, мм |
| До 8 | Не менее 15 |
| От 8 до 10 | От 15 до 35 |
| От 10 до 25 | От 35 до 120 |
| От 25 до 40 | От 120 до 200 |

Для ограждений из перфорированного материала, прогиб которого устранить невозможно, расстояние между ограждением и опасным элементом увеличивается на величину прогиба.

6. Конструкция и крепление ограждения должны исключать возможность случайного соприкосновения персонала с ограждаемыми элементами.

7. Прочность ограждения должна быть установлена с учетом нагрузки, определяемой по усилиям воздействия персонала на ограждение, разрушающихся частей машин и оборудования или выброса материалов.

8. Защитная способность ограждения не должна уменьшаться под воздействием опасных или вредных факторов.

9. Ограждение должно быть устроено так, чтобы при эксплуатации машин и оборудования его нельзя было передвинуть из защитного положения. Если перемещение ограждения возможно, то такое перемещение должно приводить к остановке ограждаемых элементов.

10. Ограждения, препятствующие доступу к элементам машин и оборудования, требующим особого внимания, или к специально оговоренным элементам, должны иметь автоматическую блокировку, обеспечивающую эксплуатацию машин и оборудования только при нахождении ограждения в защитном положении.

11. Устройства блокировки не должны применяться для автоматического включения элементов или рабочего цикла машин и оборудования.

12. Смотровые окна не должны уменьшать защитную функцию ограждения.

13. Ограждение должно изготавливаться и устанавливаться с точностью, исключающей перекос или смещение относительно положения, обеспечивающего его защитную функцию.

Зоны безопасности для персонала с учетом использования ограждения (ограждений) должны соответствовать зонам моторного поля человека в соответствии с обязательными требованиями к оборудованию рабочих мест при выполнении работ в положении сидя и стоя.

14. Форма, размеры и жесткость ограждения, его расположение относительно ограждаемых частей машин и оборудования должны исключать воздействие на персонал ограждаемых частей и возможных выбросов (например, инструмента, обрабатываемых деталей).

15. К эксплуатации допускаются ограждения таких конструкций, которые:

1) исключают возможность самопроизвольного перемещения ограждения из положения, обеспечивающего защиту персонала;

2) обеспечивают возможность перемещения ограждения из положения, обеспечивающего защиту персонала, только с помощью инструмента или блокируют эксплуатацию машин и оборудования, если ограждения находятся в положении, не обеспечивающем выполнение своих защитных функций;

3) обеспечивают возможность выполнения персоналом предусмотренных действий, включая наблюдение за работой ограждаемых частей машин и оборудования, если это необходимо;

4) не создают дополнительные опасные (нештатные) ситуации.

16. Ограждения, которые необходимо вручную открывать, снимать, перемещать или устанавливать несколько раз в течение одной рабочей смены, должны иметь соответствующие устройства (ручки, скобы и т.п.).

17. Ограждение, периодически открывающееся вручную, должно быть окрашено с внутренней стороны в сигнальный цвет в соответствии с требованиями [статьи 15](file:///C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\Toktom\457462fe-0ada-44a7-89c5-4960f78a2007\document.htm#st_15) настоящего Технического регламента. На наружную сторону ограждения наносится или крепится предупреждающий знак.

18. Высота ограждения выбирается в зависимости от высоты расположения опасного элемента и расстояния между защитным ограждением и опасным элементом таким образом, чтобы исключить случайное непреднамеренное касание частей тела человека с опасным элементом.

**Статья 22. Общие положения по обеспечению электрической безопасности при эксплуатации машин и оборудования**

1. При эксплуатации машин и оборудования должны соблюдаться следующие основные правила электрической безопасности:

1) опасные токоведущие части не должны быть доступными для случайного, непреднамеренного прикосновения;

2) доступные проводящие части не должны быть опасными как в нормальных условиях, так и при наличии неисправности.

Под проводящей частью понимается часть машины и оборудования, которая может проводить электрический ток.

2. Электрическая безопасность при эксплуатации машин и оборудования обеспечивается в соответствии с требованиями настоящего Технического регламента, специальных технических регламентов, эксплуатационной документации, а также Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

**Статья 23. Способы и средства защиты, обеспечивающие электрическую безопасность при эксплуатации машин и оборудования**

Для обеспечения защиты от случайного непреднамеренного прямого прикосновения, то есть электрического контакта людей или животных с токоведущими частями машин и оборудования, находящихся под напряжением, при их эксплуатации дополнительно к средствам, предусмотренным проектировщиком и/или изготовителем, применяются следующие технические средства:

1) защитные ограждения (временные или стационарные);

2) предупредительная сигнализация, знаки безопасности.

Технические средства обеспечения электрической безопасности должны применяться с учетом:

1) номинального напряжения, рода и частоты тока электрооборудования;

2) условий внешней среды;

3) вида исполнения машин и оборудования (передвижные, переносные);

4) возможности и/или необходимости снятия напряжения с токоведущих частей, на которых или вблизи которых должна производиться работа;

5) возможности приближения к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние, меньше допустимого.

**Статья 24. Требования по организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования в целях обеспечения электрической безопасности**

1. Изменения электрических схем при выполнении ремонтов осуществляются в пределах, установленных в соответствии с техническими регламентами, эксплуатационной документацией проектировщика и/или изготовителя.

2. Для обеспечения безопасности ремонтных работ машины и оборудование или их части, где будут производиться ремонтные работы, должны быть обесточены, заблокированы и обозначены специальными запрещающими сигнальными знаками, если иное не установлено специальными техническими регламентами.

**Глава 5  
Требования, обеспечивающие безопасность процессов утилизации машин и оборудования**

**Статья 25. Принципы обеспечения безопасности процессов утилизации машин и оборудования**

Обеспечение безопасности процессов утилизации машин и оборудования осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) обязательное применение подготовительных процессов, предотвращающих возникновение опасных факторов и снижающих или устраняющих воздействие вредных факторов, наличие которых влечет риски причинения вреда во время утилизации машин и оборудования;

2) соответствие процесса утилизации машин и оборудования требованиям, установленным настоящим Техническим регламентом и специальными техническими регламентами.

**Статья 26. Способы утилизации машин и оборудования**

1. Утилизация машин и оборудования осуществляется следующими способами:

1) использование по иному назначению;

2) уничтожение, в том числе путем переработки;

3) захоронение.

2. Использование по иному назначению является способом утилизации, при котором происходит качественное изменение целей назначения машин и оборудования в такой мере, что машины и оборудование используются по иным, не предусмотренным при проектировании и изготовлении, целям.

3. Уничтожение машин и оборудования является способом утилизации, результатом которого является ликвидация машин и оборудования без сохранения каких-либо свойств и признаков ликвидируемых машин и оборудования, определенных проектировщиком и/или изготовителем, как в целом, так и отдельных составляющих их частей.

4. Переработка машин и оборудования является способом уничтожения машин и оборудования с получением энергии или/и сырья, или/и материалов.

5. Захоронение отдельных частей, узлов машин и оборудования может применяться только в случае невозможности и/или нецелесообразности их использования по иному назначению или уничтожения, в том числе путем переработки.

6. Выбор способа утилизации машин и оборудования осуществляется с учетом требований, установленных настоящим Техническим регламентом и специальными техническими регламентами.

7. Уничтожению, в том числе переработке, а также захоронению подлежат отходы, образующиеся в процессе утилизации машин и оборудования. Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Кыргызской Республики в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления.

**Статья 27. Требования по обеспечению безопасности подготовительных процессов утилизации машин и оборудования**

1. В настоящем Техническом регламенте под подготовительными процессами утилизации машин и оборудования понимаются действия (операции) над машинами и оборудованием, в результате которых невозможна их дальнейшая эксплуатация.

2. Для обеспечения установленных техническими регламентами требований, обеспечивающих безопасность излучений, до начала процесса утилизации необходимо отключить машины и оборудование от любых источников энергии (питания).

3. Для обеспечения предъявляемых специальными техническими регламентами требований по взрывобезопасности до начала процесса утилизации необходимо удалить все имеющиеся в составе машин и оборудования взрывоопасные вещества (материалы), создающие риск причинения вреда, либо в случае отсутствия такой возможности удалить элементы (части) машин и оборудования, содержащие указанные вещества (материалы).

4. Для обеспечения предъявляемых специальными техническими регламентами требований по механической безопасности до начала процесса утилизации необходимо удалить все имеющиеся в составе машин и оборудования самопроизвольно движущиеся элементы (части), удалить любые порошкообразные вещества (материалы), создающие риск причинения вреда жизни и здоровью человека (посредством проникновения через органы дыхания в организм человека), а также уравнять давление во всех элементах (частях) машин и оборудования до уровня атмосферного.

5. Для обеспечения предъявляемых специальными техническими регламентами требований по термической безопасности до начала процесса утилизации необходимо довести температуру как машин и оборудования, так и находящихся в составе машин и оборудования элементов (частей), до предельно допустимых уровней.

6. Для обеспечения предъявляемых специальными техническими регламентами требований по химической безопасности до начала процесса утилизации необходимо удалить все имеющиеся в составе машин и оборудования химические агрессивные (активные) вещества (материалы), создающие риск причинения вреда, либо в случае отсутствия такой возможности удалить элементы (части) машин и оборудования, содержащие указанные вещества (материалы).

7. Для обеспечения предъявляемых настоящим Техническим регламентом и специальными техническими регламентами требований по электрической безопасности до начала процесса утилизации необходимо отключить машины и оборудование от любых источников питания (энергии), а также снять остаточное напряжение (удалить заряд, статическое электричество) с тех элементов (частей) машин и оборудования, где они в силу принципа работы и технологии образуются (где они технологически возможны).

**Глава 6  
Оценка соответствия процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования требованиям, установленным настоящим Техническим регламентом**

**Статья 28. Оценка соответствия и формы оценки соответствия**

1. Оценка соответствия процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования осуществляется в целях определения соблюдения требований, предъявляемых настоящим Техническим регламентом к объектам технического регулирования.

2. Для соблюдения требований, предъявляемых настоящим Техническим регламентом к объектам технического регулирования, установлены формы оценки соответствия процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования: государственный контроль и надзор.

**Статья 29. Правила и порядок проведения государственного контроля и надзора**

1. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований настоящего Технического регламента осуществляются в форме мероприятий по проверке выполнения (соблюдения) требований настоящего Технического регламента к процессам эксплуатации и утилизации машин и оборудования, проводимых должностными лицами уполномоченных органов исполнительной власти.

2. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований настоящего Технического регламента проводятся уполномоченными органами исполнительной власти в соответствии с компетенцией, установленной Правительством Кыргызской Республики. Запрещается устанавливать одни и те же полномочия по государственному контролю и надзору одних и тех же требований к одному объекту технического регулирования настоящего Технического регламента у более чем одного уполномоченного органа исполнительной власти.

3. При осуществлении мероприятий по государственному контролю и надзору за соблюдением установленных настоящим Техническим регламентом требований, обеспечивающих безопасность процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования, используются правила и методы исследований (испытаний) и измерений, а также правила отбора образцов для проведения исследований (испытаний) и измерений, необходимые для применения настоящего Технического регламента, установленные Правительством Кыргызской Республики.

4. Указанные в части 1 настоящей статьи мероприятия уполномоченные органы исполнительной власти осуществляют в порядке, установленном административным законодательством об административной ответственности и законодательством Кыргызской Республики в области защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля и надзора.

5. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований настоящего Технического регламента не проводятся при осуществлении процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования для личных бытовых нужд, если иное не предусмотрено специальными техническими регламентами.

**Статья 30. Ответственность за нарушение требований настоящего Технического регламента**

1. Эксплуатант несет ответственность за нарушение требований, установленных настоящим Техническим регламентом, в случаях и порядке, определенных законодательством Кыргызской Республики.

2. Должностные лица органов исполнительной власти, уполномоченные проводить мероприятия по государственному контролю и надзору за соблюдением требований, установленных настоящим Техническим регламентом, несут ответственность за нарушение требований настоящего Технического регламента, законодательства Кыргызской Республики, правил отбора образцов для проведения исследований (испытаний) и измерений, установленных Правительством Кыргызской Республики, на основаниях и в порядке, установленных законодательством Кыргызской Республики.

**Глава 7  
Заключительные и переходные положения**

**Статья 31. Переходные положения**

Со дня вступления в силу настоящего Технического регламента впредь до вступления в силу специальных технических регламентов по вопросам безопасной эксплуатации и утилизации машин и оборудования, степень риска причинения вреда которыми выше степени риска причинения вреда, учтенной настоящим Техническим регламентом, эксплуатация и утилизация указанных машин и оборудования должны осуществляться в соответствии с требованиями настоящего Технического регламента, а также с учетом требований, установленных нормативными правовыми актами Кыргызской Республики и нормативными документами органов исполнительной власти, в части, соответствующей целям защиты жизни, здоровья граждан, имущества физических, юридических лиц, государственного или муниципального имущества, охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений от опасных и/или вредных факторов, возникающих в процессе эксплуатации и утилизации машин и оборудования.

**Статья 32. Вступление в силу настоящего Технического регламента**

1. Настоящий Технический регламент вступает в силу по истечении шести месяцев со дня официального опубликования.

*Опубликован в газете "Эркинтоо" от 13 января 2009 года N 2*

2. Правительству Кыргызской Республики привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим Техническим регламентом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Президент Кыргызской Республики** |  | **К.Бакиев** |
|  |  |  |
| **Принят Жогорку Кенешем Кыргызской Республики** |  | [**14 ноября 2008 года**](toktom://db/87017) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Приложение к Общему Техническому регламенту "О безопасной эксплуатации и утилизации машин и оборудования" |

**ПЕРЕЧЕНЬ  
процессов эксплуатации и утилизации машин и оборудования, на которые распространяется действие Закона Кыргызской Республики "Общий Технический регламент "О безопасной эксплуатации и утилизации машин и оборудования"**

1. По добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых.

2. По добыче и переработке нефти и газа.

3. По производству взрывчатых материалов промышленного назначения.

4. По производству пищевых продуктов, включая напитки, табак и переработку зерна.

5. По текстильному и швейному производству.

6. По производству кожи, изделий из кожи и обуви.

7. По обработке древесины и производству изделий из дерева.

8. По целлюлозно-бумажному производству, издательской деятельности.

9. По производству нефтепродуктов.

10. По химическому производству.

11. По производству резиновых и пластмассовых изделий.

12. По производству строительных материалов, изделий и конструкций, листового стекла.

13. По металлургическому производству и производству металлоконструкций.

14. По производству машин и оборудования.

15. По производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

16. По производству транспортных средств и оборудования.

17. По производству электрической, тепловой энергии и воды.

18. По производству сельскохозяйственной продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

19. При капитальном строительстве.

20. При оказании услуг по распределению электроэнергии, тепловой энергии, газообразного топлива и воды.

21. При оказании услуг торговли, в том числе оптовой и розничной торговли моторным топливом.

22. При оказании услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

23. При представлении услуг гостиницами, пансионатами, другими курортно-оздоровительными учреждениями, ресторанами, кафе.

24. При оказании услуг всеми видами пассажирского и грузового транспорта, а также электрической связи.