

---

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»**

---

**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫПОЛНЯЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
РЕКОНСТРУКЦИЮ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ  
ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМСТРОЙ»**

---

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением общего собрания членов  
СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ»  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_ года № \_\_

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**  
**ОБЪЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

**Организация культуры производства  
на строительных площадках ОИАЭ**

**СТО XX XXX-2014**

Настоящий проект стандарта не подлежит  
применению до его утверждения

Москва  
2014

## **Предисловие**

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [1], а правила применения стандарта организации – ГОСТ Р 1.4–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

### **Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН ООО «Центр технических компетенций атомной отрасли»

2 ВНЕСЁН Советом СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

3 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ Протоколом общего собрания СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ» № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_г

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения Госкорпорации «Росатом» и СРО НП «Союзатомстрой»

## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	5
4 Обозначения и сокращения .....	12
5 Общие положения.....	13
6 Общие требования по организации строительного производства.....	16
6.1 Общие организационно-технические мероприятия.....	16
6.2 Обустройство строительной площадки.....	21
6.3 Обустройство мест производства работ.....	25
6.4 Обустройство строительной монтажной базы и бытовых городков .....	27
7 Планирование строительного производства и производственно – экономические планы строительных организаций .....	30
7.1 Общие требования к календарно-сетевому планированию в составе ППР.....	30
7.2 Общие требования к планированию МТО и расхода МТР.....	31
7.3 Общие требования к планированию механизации работ и затрат на эксплуатацию средств механизации.....	32
7.4 Производственно-экономическое планирование в СМО.....	333
8 Организация материально-технического обеспечения строительного производства .....	36
8.1 Общие требования.....	36
8.2 Производственно-технологическая комплектация.....	37
8.3 Технологическая документация по комплектации.....	38
8.4 Логистика грузоперевозок.....	41
8.5. Организация складского хозяйства.....	42
8.6 Приемка, учет и контроль расхода МТР.....	45
8.7 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и средств механизации.....	47
9 Организационно-технологическая надежность (ОТН) строительства .....	50

10	Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении работ на ОИАЭ.....	54
10.1	Общие требования.....	54
10.2	Организация работы в области охраны труда и промышленной безопасности .....	58
10.3	Специальная оценка условий труда.....	66
10.4	Обеспечение работников СИЗ.....	67
10.5	Организация выполнения работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов, работ с повышенными требованиями к качеству их выполнения .....	68
10.6	Контроль СРО НП «Союзатомстрой» деятельности СМО – членов СРО НП «Союзатомстрой» в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности .....	69
11	Охрана окружающей среды.....	71
11.1	Общие требования .....	71
11.2	Опасные факторы, оказывающие негативное влияние на окружающую среду при строительстве ОИАЭ, и основные мероприятия по их минимизации.....	74
11.3	Основные требования к организации работы по охране окружающей среды.....	78
11.4	Контроль СРО НП «Союзатомстрой» деятельности СМО – членов СРО НП «Союзатомстрой» в области охраны окружающей среды .....	80
12	Бережливое производство. Система 5С .....	82
12.1	Основы бережливого производства и системы 5С.....	82
12.2	Пять шагов системы 5С.....	83
12.3	Подготовка к внедрению системы 5С .....	83
12.4	Порядок внедрения системы 5С.....	85
	Приложение А (справочное) Форма графика поставки конструкций, строительных материалов, изделий и технологического оборудования.....	94

Приложение Б (справочное) Форма графика движения рабочих кадров.....	95
Приложение В (справочное) Форма графика движения основных строительных машин.....	96
Приложение Г (справочное) Структура МТБС ОИАЭ .....	97
Приложение Д (справочное) Блок схема процесса МТО .....	98
Приложение Ж Порядок разработки ТДК.....	99
Приложение И (справочное) Таблица выбора специальных автотранспортных средств, с учетом технических параметров и характеристик основных строительных грузов.....	100
Приложение К (справочное) Форма отчета о расходе материалов.....	101
Приложение Л (справочное) Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СУОТ.....	102
Приложение М (справочное) Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СЭМ.....	111
Приложение Н (рекомендуемое) Формы бланка красного ярлыка, журнала учета красных ярлыков, контрольных карты реализации шагов «Сортировка», «Рациональное расположение», «Уборка», «Стандартизация», «Совершенствование» .....	115
Библиография .....	122



## **1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования по реализации мероприятий, направленных на формирование культуры производства на строительных площадках сооружения объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ).

1.2 Стандарт предназначен для применения при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, продлении срока эксплуатации, выводе из эксплуатации ОИАЭ (ядерные установки, радиационные источники, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов, тепловыделяющие сборки ядерного реактора, облученные тепловыделяющие сборки ядерного реактора, ядерные материалы, радиоактивные вещества, радиоактивные отходы).

1.3 Требования стандарта подлежат выполнению строительными организациями, подведомственными Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», организациями - членами СРО НП «Союзатомстрой» и строительными организациями, выполняющими работы на объектах застройщиков (технических заказчиков) – членов СРО НП «Союзатомстрой».

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда

ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования

ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя.

Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя.

Общие эргономические требования

ГОСТ 12.4.026-2001 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок

ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия

ГОСТ 12.0.003-74 Опасные и вредные производственные факторы.

Классификация

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.002-75\* (СТ СЭВ 1728-89) Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.010-82 ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ 12.3.020-80 Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.011-89 (СТ СЭВ 1086-88) ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 24258-88 Средства подмащивания. Общие технические условия

ГОСТ 25957-83 Здания и сооружения мобильные (инвентарные).

Классификация. Термины и определения

ГОСТ 27321-87 Леса стоечные приставные для строительного-монтажных работ. Технические условия



ГОСТ 28012-89 Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия

ГОСТ 12.4.059-89 Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.107-82 ССБТ. Строительство. Канаты страховочные. Общие технические требования

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.032-84\* ССБТ. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.003-86 ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности

ГОСТ 9.302-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.

ГОСТ 12.3.016-87 ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности

ГОСТ ISO 9000-2011 (ISO 9000:2008) Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 50849-96 Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия. Методы испытаний

ГОСТ Р 52056-2003 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия

ГОСТ Р 52033-2003 Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния

ГОСТ Р 52160-2003 Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния

ГОСТ Р ИСО 14001-2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению

СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 13.13130.2009 Атомные станции. Требования пожарной безопасности

СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие правила проектирования

СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001

СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85

СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85

СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по опубликованным в текущем году выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты». Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого

документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ) на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Сведения о действии сводов правил могут быть проверены в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

### **3 Термины и определения**

В настоящем Стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 безопасные условия труда:** Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов [2], статья 209]

**3.2 вредный производственный фактор:** Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию [2], статья 209]

**3.3 генеральный подрядчик:** строительная организация, которая выполняет работу по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемым с заказчиком в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, согласно которому несет ответственность за своевременное и качественное выполнение всех предусмотренных договором строительных работ по данному объекту с привлечением при необходимости других организаций в качестве субподрядчиков [3]

**3.4 застройщик:** Юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для  
их строительства, реконструкции, капитального ремонта [4], статья 1, пункт 16]

**3.5 захватка:** участок здания, сооружения, предназначенный для  
поточного выполнения строительно-монтажных работ с повторяющимися на  
данном и последующим за ним участках составом и объемом работ [СНиП I-2,  
раздел 2]

**3.6 мобильное (инвентарное) здание или сооружение:** Здание или  
сооружение комплектной заводской поставки, конструкция которого  
обеспечивает возможность его передислокации [ГОСТ 25957]

**3.7 исполнительная документация:** текстовые и графические  
материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и  
фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в  
процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов  
капитального строительства по мере завершения определенных в проектной  
документации работ [5]

**3.8 квалификация:** Степень профессиональной обученности  
руководителей, дипломированных специалистов, рабочего персонала  
строительно-монтажной организации, необходимая для выполнения  
конкретного вида работы

**3.9 комплектовочная ведомость:** Документ, содержащий данные по  
номенклатуре и количеству материалов, конструкций, оборудования, деталей,  
входящих в технологический комплект, количеству технологических  
комплектов и срокам их поставки

**3.10 компетентность:** Выраженные личные качества и способность  
применять знания и навыки [ГОСТ ISO 9000]

**3.11 контейнер:** Инвентарная тара в виде объемной пространственной  
конструкции, предназначенной для перевозки, перегрузки и хранения грузов

**3.12 культура безопасности:** Квалификационная и психологическая  
подготовленность всех лиц, участвующих в работах по сооружению ОИАЭ, при  
которой обеспечение безопасности строительного производства и безопасности

объекта строительства является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ.

**3.13 культура строительного производства:** Совокупность материальных, организационных и духовных ценностей, определяющих качество организации строительного производства.

**3.14 материально-техническая база строительства:** Производственно-экономическая система, обслуживающая строительство и включающая: строительно-монтажное, промышленно-производственное и инфраструктурное звенья.

**3.15 материально-технические ресурсы:** собирательный термин, обозначающий основные и вспомогательные материалы, конструкции, изделия, оборудование, необходимые для обеспечения производственного процесса и создания продукции (зданий и сооружений) ОИАЭ

**3.16 монтажный комплект:** Часть технологического комплекта, состоящая из сборных строительных конструкций, изделий и сопутствующих деталей, необходимых для сборки монтажного узла здания (сооружения)

**3.17 опасный производственный фактор:** Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме [2], статья 209]

**3.18 опытно-статистические показатели производственных норм расхода материальных ресурсов:** Среднестатистические показатели расхода материальных ресурсов, определяемые на основе фактических показателей работы.

Примечание – Опытно-статистические показатели производственных норм расхода материальных ресурсов применяются для нормирования расходов вспомогательных материалов и быстроизнашивающихся средств труда.

**3.19 охрана окружающей среды:** Деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и

иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий [6], статья 1]

**3.20 охрана труда:** Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия [2], статья 209]

**3.21 пакет:** Укрупненный груз, сформированный из мелких элементов, скрепленных таким образом, чтобы обеспечить неизменность его формы

**3.22 планирование строительного производства:** Комплекс мероприятий организационного, технического и технологического характера, определяющих цели строительного производства

**3.23 площадка строительная:** Земельный участок, отведенный в соответствии с проектом в установленном порядке, для постоянного размещения объекта строительства, а также служб строительно-монтажных организаций и с учетом временного отвода территории, определяемой по условиям производства работ [3]

<p><b>3.24 политика в области качества:</b> Общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством [ГОСТ ISO 9000]</p>
--

**3.25 поставочный комплект:** Совокупность рейсовых комплектов

**3.26 поставщик:** Юридическое лицо, обеспечивающее по договору поставку товара или услуг потребителю

**3.27 производственная деятельность:** Совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и

переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг [2], статья 209]

**3.28 производственная дисциплина:** Строгое соблюдение требований законодательных, нормативных правовых, локальных актов, документов в области стандартизации, направленных на обеспечение безопасности работника и окружающей среды в процессе строительного производства

**3.29 работы строительно-монтажные:** Комплекс работ, выполняемых при возведении зданий и сооружений, включающий общестроительные, отделочные, инженерно-технические, специальные, а также монтажные работы

**3.30 система менеджмента качества:** Система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству [ГОСТ ISO 9000]

**3.31 технико-экономические показатели производственных норм расхода материальных ресурсов:** Показатели максимально допустимого расхода материальных ресурсов для определенного вида работ с учетом прогрессивной технологии выполнения строительно-монтажных работ и организации строительного производства

**3.32 производственно-технологическая комплектация:** Процесс комплектного обеспечения строящихся ОИАЭ сборными конструкциями, деталями, полуфабрикатами и материалами в строгой увязке с темпом и технологической последовательностью работ

**3.33 производственная среда:** Совокупность условий, в которых выполняется работа [ГОСТ ISO 9000]

**3.34 производство строительное:** Совокупность производственных процессов, выполняемых непосредственно на строительной площадке, включая строительно-монтажные и специальные работы в подготовительный и основной периоды строительства [3]

**3.35 рейсовый комплект:** Часть монтажного комплекта материально-технических ресурсов, доставляемая на одном транспортном средстве

**3.36 сетевой график:** Организационно-технологический документ, разрабатываемый в составе ППР, представляющий собой графическое изображение, отражающее последовательность и сроки выполнения СМР, состав и количество требуемых материально-технических и трудовых ресурсов, основных средств механизации, их закрепление по этапам и комплексам работ

**3.37 система экологического менеджмента:** Часть системы менеджмента организации, используемая для разработки и внедрения экологической политики и управления ее экологическими аспектами [ГОСТ Р ИСО 14001-2007]

**3.38 событие:** Факт окончания одной или нескольких работ, необходимый и достаточный для начала следующих работ

Примечание – Событие может быть исходным (не имеющим предшествующих работ в рамках графика), начальным (определяющим начало конкретной работы и являющееся конечным для предшествующей работы), конечным (определяющим окончание конкретной работы и являющееся начальным для последующей работы), завершающим (не имеющим последующих работ в рамках графика)

**3.39 стандарты безопасности труда:** Правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности и регламентирующие осуществление социально-экономических, организационных, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных мер в области охраны труда [2], статья 209]

**3.40 строительство:** Создание зданий, строений и сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства [3]

**3.41 субподрядчик:** Строительно-монтажная организация, привлекаемая на основании договора с генеральным подрядчиком к выполнению отдельных видов строительно-монтажных работ при сооружении ОИАЭ

**3.42 технический регламент:** Документ, который принят международным договором Российской Федерации, подлежащим ратификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или в соответствии с международным договором Российской Федерации,



СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) [1]

**3.43 технологический комплект:** Набор конструкций, деталей и материалов, необходимых для строительства объекта, здания, сооружения или выполнения этапа работ.

Примечание – Технологический комплект представляет собой совокупность поставочных комплектов

**3.44 технический заказчик:** Юридическое лицо, уполномоченное застройщиком заключать от имени застройщика договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, подготавливать задания на выполнение указанных видов работ, предоставлять лицам, выполняющим инженерные изыскания и (или) осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, материалы и документы, необходимые для выполнения указанных видов работ, подписывать документы, необходимые для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию, осуществлять иные функции, предусмотренные Градостроительным кодексом Российской Федерации [4], статья 1, пункт 22]

**3.45 технологическая дисциплина:** Строгое соблюдение требований к технологии в процессе выполнения СМР, установленных в ППР и технологических картах

#### **4 Обозначения и сокращения**

АЭС – атомная электростанция

ГИБДД – Государственная инспекция по безопасности дорожного движения

ГК «Росатом» - Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ДВС – двигатели внутреннего сгорания

ЗУС - защитно- улавливающая сеть (система)

КПП – контрольно-пропускной пункт

КУСГ – комплексный укрупненный сетевой график

МТБС – материально-техническая база строительства

МТО – материально-техническое обеспечение

МТР – материально-технические ресурсы

МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ОИАЭ - объект использования атомной энергии

ОС ППР – особо сложный проект производства работ

ПД – проектная документация

ПДК – предельно-допустимые концентрации

ПОС – проект организации строительства

ППР – проект производства работ

ППРк – проект производства работ краном

ПС – подъемные сооружения

ПТК – производственно-технологическая комплектация

РД – рабочая документация

Ростехнадзор – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

СГП – строительный генеральный план

СИЗ – средства индивидуальной защиты

СКУД – система контроля управления доступом

СМК – система менеджмента качества

СМО – строительно-монтажная организация

СМР – строительно-монтажные работы

СРО НП «Союзатомстрой» - саморегулируемая организация  
Некоммерческое партнерство «Объединение организаций, выполняющих строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов атомной отрасли «Союзатомстрой»

СУОТ – система управления охраной труда

СУП – система управления проектом

СЭМ – система экологического менеджмента

ТДК – технологическая документация по комплектации

УПТК – управление производственно-технологической комплектации

## **5 Общие положения**

5.1 Формирование культуры строительного производства должно являться одной из целей политики СМО в области качества.

5.2 Культура строительного производства формируется исходя из следующих факторов:

а) качество планирования строительного производства, предусматривающее:

1) соблюдение принципов реальности, стабильности, непрерывности, открытости, директивности;

Примечание – Описание принципов приведено в подпункте 7.1.5 настоящего стандарта

2) наглядное отражение в сетевых графиках взаимосвязей между всеми участниками строительства, продолжительности работ и их взаимоувязки, потребностей в МТР, средствах механизации, трудовых ресурсах;

б) качество организации строительного производства, включающее:

1) общую организационно-техническую подготовку к развертыванию строительного производства на объекте (оборудование строительной площадки, мест производства работ, складского хозяйства с учетом стройгенплана, требований пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических норм и правил, требований охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности);

2) создание производственной среды, позволяющей достигать безопасность производственных процессов, максимальную производительность и высокое качество при выполнении СМР, в том числе внедрение прогрессивной техники и технологий, научно обоснованной организации труда на каждом рабочем месте (соблюдение требований эргономики, технической эстетики, экологии, производственной санитарии и гигиены, создание здорового социально-психологического климата);

3) создание комфортных условий временного проживания персонала СМО и его комплексное социально-бытовое обслуживание;

4) организацию эффективной системы оперативно-диспетчерского управления строительным производством;

в) рациональная и эффективная организация МТО строительного производства, предусматривающая:

1) МТБС в объеме, способном обеспечить строительное производство всеми видами МТР заданного качества в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР;

2) рациональную и эффективную организацию логистики;

3) экономный расход строительных материалов;

4) своевременное и качественное техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт автотранспорта, средств механизации, малой механизации, оборудования, техническое освидетельствование ПС;

г) организационно-технологическая надежность строительства;

д) качество управления строительным производством (реализация СУП в соответствии с СТО СРО-СУПГ-60542960 00001[7]);

ж) культура безопасности, в том числе: квалификация и компетентность, психологическая подготовленность и личное отношение к труду руководителей, дипломированных специалистов, рабочего персонала, служащих, своевременное прохождение обучения, проверок знаний, аттестации;

з) соблюдение всеми работниками СМО, занятыми в сооружении ОИАЭ, требований производственной и технологической дисциплины;

и) качество осуществления строительного контроля (его соответствие требованиям СТО СРО – С 605429 60 00038-2014 [8] и СТО 95 135-2013 [9]);

к) качество оформления исполнительной документации.

5.3 Всеми участниками сооружения ОИАЭ должны приниматься меры, направленные на обеспечение культуры строительного производства при сооружении ОИАЭ.

СМО должны обеспечить:

а) соблюдение при выполнении работ требований законодательства, нормативных правовых актов, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и промышленной безопасности, стандартов ГК «Росатом» и СРО НП «Союзатомстрой»;

б) культуру безопасности, в том числе:

1) высокую квалификацию и компетентность всех лиц, выполняющих работы при сооружении ОИАЭ;

2) понимание и принятие каждым работником:

- цели формирования культуры строительного производства;
- стоящих перед ним задач;

- ответственности за собственный вклад в достижение указанной цели;

3) отражение в программах обеспечения качества действующих процедур формирования и поддержания культуры безопасности в организации;

в) мероприятия по стимулированию работников для успешного выполнения поставленных перед ними задач по обеспечению культуры строительного производства;

г) меры по постоянному поиску возможностей для повышения культуры строительного производства.

Генподрядчик должен осуществлять контроль мероприятий, реализуемых субподрядчиками в целях обеспечения культуры строительного производства при сооружении ОИАЭ.

Застройщик (технический заказчик) должен осуществлять контроль мероприятий, реализуемых генподрядчиком, в целях обеспечения культуры строительного производства при сооружении ОИАЭ.

5.4 Меры, принимаемые СМО – членами СРО НП «Союзатомстрой», и СМО, выполняющих работы на объектах застройщиков (технических заказчиков) – членов СРО НП «Союзатомстрой», направленные на обеспечение культуры строительного производства и безопасности производства на площадках сооружения ОИАЭ подлежат контролю со стороны СРО НП «Союзатомстрой».

## **6 Общие требования по организации строительного производства**

### **6.1 Общие организационно-технические мероприятия**

6.1.1 До развертывания на объекте строительного производства генподрядчик реализует следующие мероприятия:

а) получает от застройщика (технического заказчика) [10]:

- копию разрешения на строительство ОИАЭ, а при проведении работ на территории действующего предприятия или его подразделения без остановки производства, когда территорию невозможно выделить и передать – акт-допуск на территорию действующего предприятия;

- ПД, в том числе ПОС;

- РД, утвержденную штампом «в производство работ»;

- общие и (или) специальные журналы работ, оформленные в соответствии с требованиями РД-11-05-2007 [11];

- документы на вывоз грунта, строительных отходов и мусора;

- разрешение на подключение и использование на период строительства действующих коммуникаций;

- геодезическую разбивочную основу для строительства по акту освидетельствования геодезической разбивочной основы, оформленному по форме приложения 1 РД-11-02-2006 [5];

- разрешение на производство работ в зоне воздушных линий электропередач, в полосе отвода железных и автомобильных дорог, подземных коммуникаций и инженерных сооружений;

- строительную площадку по акту - допуску для производства строительно-монтажных работ, оформленному по форме приложения В СНиП 12-03;

б) назначает приказом руководителя организации-генподрядчика лиц, ответственных за производство работ на объекте и на участках производства работ (при выполнении работ генподрядчиком), а также лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных ПОС и ППР, мер установленного противопожарного режима на строительной площадке и на участках производства работ (при выполнении работ генподрядчиком);

в) запрашивает от организаций – субподрядчиков заверенные копии приказов о назначении лиц, ответственных за производство работ и обеспечение мер пожарной безопасности на участках производства работ;

Примечание – Руководители, специалисты и работники СМО, ответственные за пожарную безопасность, должны иметь документ, подтверждающий прохождение ими обучения по программе пожарно-технического минимума [12].

г) обеспечивает наличие на строительной площадке у лиц, ответственных за производство работ на объекте, следующих документов:

1) заверенных копий приказов о назначении лиц, ответственных за производство работ на объекте и на участках производства работ, обеспечение пожарной безопасности, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, мер установленного противопожарного режима, исправное содержание средств пожаротушения;

2) документов, перечисленных в подпункте а) и другой исполнительной документации по РД-11-02-2006 [5], а при сооружении АЭС наряду с указанным руководящим документом, соответствующей [13].

д) разрабатывает и согласовывает с территориальными санитарно-эпидемиологическими службами программу производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил и выполнения профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий на строительной площадке и в местах производства работ [14];

е) устанавливает противопожарный режим на объекте сооружения ОИАЭ, корректируемый по мере повышения пожарной опасности строящихся объектов;

Примечание - Мероприятия противопожарного режима определены в пункте 4.2.7 СТО СРО – С 60542960 00024-2014 [15].

ж) определяет порядок взаимодействия по предупреждению и тушению пожаров с подразделениями пожарной охраны территориального органа МЧС России;

з) обеспечивает доведение до работников всех СМО, участвующих в сооружении ОИАЭ, основных требований пожарной безопасности, в том числе организует проведение для своих сотрудников и контролирует организацию субподрядчиками:

- противопожарных инструктажей;



- инструктажей по соблюдению мер пожарной безопасности;
- вводных инструктажей для вновь прибывших на строительную площадку или новых работников;
- ознакомление с правилами содержания территории строительной площадки;
- обучение действиям в случае возникновения пожара.

Примечание - Правила проведения противопожарных инструктажей и требования к их содержанию определены нормами пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» [12]. Правила подготовки персонала по пожарной безопасности определены в разделе 4.3 СТО СРО – С 60542960 00024-2014 [15].

и) обеспечивает оснащение строительной площадки, мест производства работ, строительного-монтажной базы, складского хозяйства, территории бытового городка системами и средствами противопожарной защиты и тушения пожаров [15], в том числе контролирует оснащение средствами противопожарной защиты и тушения пожаров мест производства работ, строительного-монтажной базы, складского хозяйства субподрядчиками;

к) организует оперативно-диспетчерское управление строительным производством, осуществляемое оперативно-диспетчерской службой и включающее:

- 1) разработку оперативных планов недельно-суточного планирования и контроль их выполнения;
- 2) организацию взаимодействия СМО, участвующих в сооружении ОИАЭ;
- 3) информирование руководства о ходе выполнения работ;
- 4) информирование исполнителей работ о принятых решениях;

Примечание - При реконструкции на ОИАЭ создается объединенная диспетчерская служба СМО и эксплуатирующей организации, обеспечивающая согласованные действия работников СМО и персонала эксплуатирующей организации, регулирующая совместное использование транспортных средств, инженерных коммуникаций, средств механизации.

л) оснащает оперативно - диспетчерскую службу средствами оперативной производственной связи (телефонной, факсимильной,

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
производственной громкоговорящей связью, сетью интернет), а в случаях,  
предусмотренных ПД, системой видеонаблюдения и комплексной  
автоматизированной системой оперативно-диспетчерского управления.

м) организует МТО строительного производства, осуществляемое  
службой МТО.

6.1.2 До начала выполнения основных СМР генподрядчик должен  
обеспечить строительную площадку телефонной связью, оборудовать места  
производства работ системой оповещения о пожаре, отвечающей требованиям  
технического регламента о требованиях пожарной безопасности [16],  
смонтировать противопожарный водопровод, установить пожарные гидранты.

6.1.3 В первую очередь строительства генподрядчик, в случаях,  
предусмотренных ПД, должен принять в эксплуатацию здание пожарного депо  
[17].

6.1.4 Генподрядчик на протяжении всего периода сооружения ОИАЭ  
обязан контролировать противопожарное состояние помещений, мест  
производства работ, открытых площадок складирования, бытового городка,  
исправность пожарной сигнализации и наличие средств пожаротушения, а  
также осуществлять производственный контроль за соблюдением санитарно-  
противоэпидемических мероприятий на строительной площадке и в местах  
производства работ.

6.1.5 На генподрядчика возлагается ответственность за:

а) содержание в чистоте строительной площадки и прилегающей к ней  
пятиметровой зоны, в частности: уборку, вывоз снега и мусора, обезвреживание  
и удаление сточных вод, утилизацию и размещение строительных и бытовых  
отходов;

б) утепление пожарных гидрантов и емкостей в зимнее время;

в) поддержание опрятного внешнего вида и исправности ограждений,  
знаков безопасности, указателей, информационных щитов;

г) содержание зеленых насаждений на территории строительной  
площадки;

Примечание – Зеленые насаждения должны содержаться на территории строительной площадки в соответствии с требованиями законодательства и нормативных актов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Снег и мусор должны вывозиться со строительной площадки в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления, застройщиком (техническим заказчиком) по условиям договора или локальными актами. Строительные отходы, подлежащие размещению, вывозятся на специально отведенный для этих целей полигон, а переработанный грунт на специальный участок для отвала грунта с целью последующей рекультивации. В целях минимального загрязнения окружающей среды мелкий мусор и сухие пылевидные отходы материалов следует собирать в пыленепроницаемые мешки (из крафта, полиэтилена и т.д.) с последующим размещением на специализированном полигоне.

Производственные и бытовые стоки должны обезвреживаться и удаляться в соответствии временными ТУ, прилагаемыми к ПОС и ППР, в порядке, предусмотренном ППР.

д) реализацию программы производственного контроля выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий на строительной площадке и в местах производства работ.

6.1.6 На СМО-исполнителей работ возлагается ответственность за уборку и поддержание в чистоте мест производства работ.

6.1.7 Застройщик (технический заказчик) на протяжении всего периода сооружения ОИАЭ должен контролировать выполнение санитарно-противоэпидемических мероприятий, соответствующей программы производственного контроля, а также реализацию мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта сооружения ОИАЭ.

6.1.8 Руководителем организации застройщика (технического заказчика) должны быть назначены приказом лица, ответственные за осуществление строительного контроля на объекте.

6.1.9 На территории сооружения (реконструкции) ОИАЭ, где возможно радиационное воздействие на работников должен осуществляться производственный контроль за радиационной безопасностью.

## **6.2 Обустройство строительной площадки**

6.2.1 В подготовительный период строительства генподрядчик обустраивает строительную площадку в соответствии с ПОС, требованиями пожарной безопасности, стандартов безопасности труда, требованиями по охране окружающей среды, санитарными нормами и правилами [15,17,18], а также законодательством и нормативными актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

6.2.2 При обустройстве строительной площадки генподрядчик в соответствии с ПД и предусмотренными сметной документацией затратами:

а) ограждает:

1) территорию строительной площадки;

2) места производства работ за пределами строительной площадки;

3) сохраняемые на строительной площадке зеленые насаждения;

4) открытые площадки хранения горючих, легковоспламеняющихся, ядовитых, едких, коррозионных и других опасных и вредных для здоровья веществ, места размещения газовых баллонов;

5) зону монтажной площадки ПС;

б) токоведущие части электроустановок и места присоединения проводов к машинам, трансформаторам и другим приемникам электрической энергии.

б) оборудует:

1) въезды на строительную площадку (с КПП или СКУД (в соответствии с ПД);

2) выезды со строительной площадки (с моечной площадкой с пунктами мойки колес автотранспортных средств и строительной техники с системой оборотного водоснабжения и утилизацией стоков);

3) места пересечения автомобильных дорог с рельсовыми путями сплошными настилами (переездами) с контррельсами, уложенными в уровень с головками рельсов, оснащенными световой сигнализацией, а при интенсивном железнодорожном движении — охраняемыми шлагбаумами;

4) переходы через траншеи глубиной более 1 м переходными мостиками шириной не менее 0,6 с перилами высотой 1,1 м, а в местах, где рабочий персонал должен переносить грузы вручную, мостиками шириной не менее 2 м;

5) пути объезда транспорта и прохода пешеходов в местах действия опасных факторов настилами, мостиками и т.д.;

6) специальные площадки сборки и монтажа ПС (в соответствии с руководством (инструкцией) по монтажу ПС, ППРк, технологическим регламентом (при наличии) [19];

7) специальные площадки мойки для автотранспортных средств, перевозящих бетон и раствор на территории строительной площадки;

8) входы в строящиеся здания (сооружения) козырьком (по ГОСТ 23407);

9) освещение строительной площадки и мест производства работ (согласно требованиям СП 52.13330, ГОСТ 12.1.046, СНиП 12-03, СанПиН 2.2.3.1384 [18], ПУЭ [20]);

в) размещает:

1) у въездов на строительную площадку информационные щиты, содержащие: информацию об объекте, сроке строительства, застройщике (техническом заказчике), генеральном подрядчике (с указанием фамилии, должности и номеров телефонов лиц, ответственных за производство работ на объекте), план строительной площадки с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, расположением въездов, подъездов, местонахождением водоисточников, пожарных постов, средств пожаротушения и связи;

2) в местах производства работ информационные щиты, содержащие наименование и номер телефона исполнителя работ;

3) санитарно-бытовые и подсобные помещения (гардеробные, душевые, умывальные, туалеты, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды, места для курения и т.д.) для рабочих и

служащих, временные здания и сооружения производственного и складского назначения, места для установки строительной техники;

Примечание - Размещение, отделка и оборудование санитарно-бытовых помещений и помещений для обогрева должны отвечать требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03 [18].

4) помещения для административных целей;

5) бункеры – накопители для сбора строительного мусора и контейнеры для сбора бытового мусора в специально отведенных местах на территории строительной площадки;

б) специальные площадки мойки для автотранспортных средств перевозящих бетон и раствор;

г) обустраивает временные автомобильные дороги (в случае недостаточности для использования при строительстве ОИАЭ существующих и строящихся постоянных автомобильных дорог).

Примечание - Строительство временных автомобильных дорог должно осуществляться одновременно со строительством постоянных автомобильных дорог.

Единая транспортная сеть строительства ОИАЭ должна быть сдана в эксплуатацию до начала возведения подземной части основных зданий и сооружений ОИАЭ согласно СП 48.13330, соответствовать СГП и обеспечивать беспрепятственное снабжение строительного производства МТР.

На период строительства ОИАЭ временные автомобильные дороги рекомендуется устраивать без верхнего асфальтового покрытия из сборных железобетонных плит.

д) обозначает знаками безопасности (по ГОСТ 12.4.026), специальными указателями проездов, дорожными знаками, при необходимости сигнальными ограждениями (по ГОСТ 23407), знаками пожарной безопасности (по НПБ 160-97 [21]) и переносными знаками пожарной безопасности (в соответствии с [17]):

1) пути объезда транспорта и прохода пешеходов;

2) проезды от основных магистралей к местам разгрузки;

3) участки на территории строительной площадки и за ее пределами, на которых постоянно действуют, или могут действовать опасные и (или) вредные

для здоровья людей факторы, связанные, и (или) не связанные с характером выполняемых работ;

4) места размещения пожарной техники, нахождения кнопок ручного пуска установок пожарной автоматики, систем противодымной защиты, нахождения средств индивидуальной защиты, самоспасания, путей эвакуации, а также границы зон путей эвакуации, которые не допускается загромождать или использовать для складирования;

5) участки, временно отнесенные к пожароопасным;

6) местонахождение санитарно-бытовых помещений.

Примечание - Все размещаемые знаки безопасности должны находиться в поле видимости человека и хорошо освещаться в темное время суток.

### **6.3 Обустройство мест производства работ**

6.3.1 Обустройство мест производства работ осуществляется СМО-исполнителями работ.

В ППР должны быть предусмотрены конкретные решения по обустройству мест производства работ.

6.3.2 При обустройстве мест производства работ должны учитываться опасные и вредные производственные факторы, результаты специальной оценки условий труда, требования СНиП 12-04, стандартов безопасности труда, Правил противопожарного режима в Российской Федерации [17], СанПиН 2.2.3.1384-03 [18], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.045, ГОСТ 12.3.032, ГОСТ 12.3.033.

6.3.3 Качество обустройства места производства работ является одним из основных факторов, непосредственно влияющих на качество выполнения СМР.

При обустройстве рабочих мест в целом должны быть обеспечены:

- соответствие организации рабочего места требованиям в области охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной и промышленной безопасности, а также соответствие рабочего места эргономическим характеристикам;
- достаточное для выполнения работ освещение рабочего места;
- защита (при наличии возможности) рабочего места от внешних неблагоприятных погодных факторов;
- водоотвод;
- благоприятный температурный и температурно-влажностный режим;
- микроклимат, соответствующий действующим санитарным нормам и правилам [18] и ГОСТ 12.1.005;
- снабжение энергоресурсами, необходимыми для выполнения работ;
- наличие необходимых для выполнения работ средств механизации, малой механизации, оборудования;
- наличие необходимых вспомогательных материалов.

6.3.4 При обустройстве мест производства работ с перепадом по высоте более 1 м применяются ограждения по ГОСТ 12.4.059 на высоту не менее 1,1 м от рабочего настила и бортовые доски шириной не менее 15 см.

6.3.5 Средства подмащивания, применяемые при выполнении работ, по техническим характеристикам должны отвечать требованиям ГОСТ 24258, ГОСТ 27321, ГОСТ 28012.

6.3.6 При выполнении работ на высоте должны применяться предохранительные ограждения, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.059, страховочные канаты, соответствующие ГОСТ 12.4.107, удерживающие системы по ГОСТ Р 12.4.205, а также предохранительные пояса, соответствующие требованиям ГОСТ Р 50849. Кроме того целесообразно применять автоматические сигнализирующие устройства, указывающие на опасное приближение к перепаду по высоте.

6.3.7 На всех участках производства работ, возле оборудования, машин и механизмов, на подъездных путях, автомобильных дорогах и в других опасных местах должны быть установлены информационные стенды, содержащие



описание правил безопасности и размещены предупреждающие и (или) предписывающие знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026.

6.3.8 На расстоянии максимально приближенном к рабочим местам должны размещаться установки питьевого водоснабжения (сатураторные установки, фонтанчики и другие).

Примечание - К установкам питьевого водоснабжения должен быть обеспечен свободный доступ. Работники, чьи рабочие места расположены на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие работники, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, должны быть обеспечены питьевой водой непосредственно на рабочих местах [18].

6.3.9 На каждом участке производства работ генподрядчиком оборудуются аптечки первой помощи, как минимум, содержащие:

- обезболивающие и протившоковые средства;
- средства для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран;
- средства для сердечно-легочной реанимации при клинической смерти (устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-в-рот»);
- средства при обмороке (коллапсе);
- ножницы;
- носилки.

Примечание - Места размещения аптечек первой помощи должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены строительными материалами, оборудованием и коммуникациями [18] и обозначены соответствующим знаком по ГОСТ Р 12.4.026.

6.3.10 Генподрядчик должен назначить лиц, ответственных за содержание аптечек первой помощи. Аптечки первой помощи должны ежемесячно проверяться на предмет комплектности содержимого и годности лекарственных средств.

## **6.4 Обустройство строительной-монтажной базы и бытовых городков**

6.4.1 Временная инфраструктура строительной-монтажной базы и бытового городка должна включать комплекс зданий, сооружений и систем,

обеспечивающих потребности строительства в необходимых МТР и помещениях административного назначения, а также потребности рабочего персонала и дипломированных специалистов в местах проживания и социально-бытовом обслуживании. Состав временной инфраструктуры определяется ПД в зависимости от потребностей и конкретных условий строительства.

6.4.2 При устройстве зданий и сооружений строительной-монтажной базы рекомендуется максимально возможно задействовать существующие здания и сооружения.

6.4.3 Вновь размещаемые здания и сооружения строительной-монтажной базы должны:

- 1) быть мобильными (инвентарными);
- 2) иметь контейнерную или сборно-разборную конструкцию;
- 3) обеспечивать высокую скорость и технологичность сборки.

6.4.4 Строительная-монтажная база должна быть огорожена по периметру ограждениями, соответствующими ГОСТ 23407. Въезды и выезды строительной-монтажной базы должны быть оборудованы КПП. Должно быть обеспечено общее освещение территории строительной-монтажной базы и отдельных ее открытых и закрытых участков, а также система стока ливневых и паводковых вод.

На территории строительной-монтажной базы необходимо организовать сквозные проезды и площадки для разворота автомобильного транспорта и строительной техники.

6.4.5 Размеры площадки для бытового городка, схема размещения зданий, решения по обеспечению бытового городка электроэнергией, водой и т.д. определяются ПД. На стадии разработки ППР, при проектировании СГП, должен быть уточнен набор зданий по типам и произведена их привязка в плане, а также уточнены способы подключения к коммуникациям.

6.4.6 Номенклатура зданий и сооружений бытового городка, предназначенного для временного проживания строительного персонала и

дипломированных специалистов, занятых на строительной площадке ОИАЭ (включая субподрядные и наладочные организации) должна охватывать различные сферы социально-бытового обслуживания. В зависимости от объема и продолжительности строительства целесообразно предусматривать здания и сооружения, предназначенные для:

- проживания рабочего персонала и дипломированных специалистов (общежития, душевые (мужские и женские) и туалеты (подключенные к канализации));
- коммунально-бытового обслуживания (парикмахерские, помещения для стирки (химчистки) и ремонта рабочей одежды (обуви));
- организации питания (буфеты, столовые - раздаточные);
- медицинского и лечебно-профилактического обслуживания (медпункт и физкультурно-оздоровительный зал);
- организации культурно-массовой работы;
- торгового обслуживания.

6.4.7 Расположение санитарно-бытовых помещений бытового городка должно отвечать соответствующим требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03 [18].

6.4.8 Все здания бытового городка должны быть окрашены в определенные цвета, согласно их принадлежности. На территории требуется установить указатели мест расположения зданий бытового городка.

6.4.9 На территории бытового городка должны предусматриваться озелененные площадки с сооружениями и установками для отдыха (скамьи, навесы), а также информационные стенды, урны, установки с питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных норм и правил.

6.4.10 Номенклатура мобильных (инвентарных) санитарно-бытовых зданий определяется с учетом необходимости обеспечения комплексного социально-бытового обслуживания работающих на любом участке и этапе строительства. При этом учитываются все рабочие, дипломированные специалисты и служащие, занятые на стройплощадке, включая персонал

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция генподрядчика, субподрядных, наладочных и обслуживающих организаций, а также члены их семей.

6.4.11 Планировка и внутренняя отделка, оборудование помещений санузлов, прачечных, кухонь, гардеробных должны соответствовать требованиям действующих санитарных норм и правил [18].

6.4.12 Бытовые городки должны быть оборудованы пожарными щитами, укомплектованными немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем согласно [17]. Вблизи пожарного щита должен размещаться контейнер с песком, емкостью не менее 500 л. К пожарному щиту и контейнеру с песком должен быть обеспечен свободный доступ.

## **7 Планирование строительного производства и производственно - экономические планы строительных организаций**

### **7.1 Общие требования к календарно-сетевому планированию в составе ППР.**

7.1.1 Основной целью планирования является обеспечение реализации проекта строительства в установленные сроки, в рамках нормативных финансовых затрат и с требуемым качеством.

7.1.2 Календарно-сетевой график в составе ППР разрабатывается на основании рабочей документации и должен содержать детальный перечень и сроки выполнения СМР в соответствии с принятой технологией, применяемыми средствами механизации, задействованными трудовыми ресурсами.

7.1.3 Разработка сетевых графиков осуществляется подразделениями производственно-экономического планирования СМО.

7.1.4 Разработку календарно- сетевого графика с использованием ПО Primavera следует осуществлять с учетом требований Единого отраслевого порядка управления сроками проектов капитальных вложений и Единой

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
отраслевой инструкции по разработке и мониторингу графика управления  
реализацией проекта капитальных вложений (инвестор - технический заказчик)  
с использованием ПО Primavera [22].

7.1.5 Формы графика поставки конструкций, строительных материалов,  
изделий, технологического оборудования, графика движения рабочих кадров и  
графика движения основных строительных машин приведены в приложениях  
А, Б, В.

7.1.6 Разработка сетевых графиков должна осуществляться с  
соблюдением следующих принципов:

- реальности предусматриваемых в планах условий и возможностей  
строительства (ПД и РД, МТР (в первую очередь производительности основных  
средств механизации) и трудовых ресурсов (численность и квалификация  
работников), а также объемов финансирования);

- стабильности - обеспечение неизменности основных положений планов  
в течение всего планового периода;

- непрерывности - увязка работ в планах по технологии выполнения и  
рациональная увязка сроков выполнения работ;

- открытости - обсуждение планов с участием всех СМО, реализующих  
эти планы;

- директивности – обязательности выполнения плана всеми участниками  
строительного производства с момента его утверждения.

## **7.2 Общие требования к планированию МТО и расхода МТР**

7.2.1 Исходными данными для разработки плана МТО являются:

- ПОС, в том числе комплектовочные ведомости, спецификации;

- рабочая документация;

- ППР, в том числе графики поставки материально-технических ресурсов;

- план выпуска продукции подсобными производствами и хозяйствами;

- количество МТР, передаваемых субподрядным организациям;

- производственные нормы расхода строительных материалов;
- производственные нормы затрат машинного времени в машино-часах на единицу работ;
- планово-расчетные цены на строительные материалы, конструкции, детали.

7.2.2 Количество подлежащих завозу материалов и изделий определяется исходя из их расчетной потребности с учетом остатков на начало и конец планируемого периода (года, квартала).

7.2.3 СМО на основании данных ПД разрабатывает план расхода материалов для производства СМР, в котором должны быть определены: количество каждого вида МТР, объемы и сроки их поставок. План должен учитывать:

- нормы потребности в материальных ресурсах на производство СМР;
- нормы производственных запасов материалов;
- цены на материалы, конструкции, изделия.

При расчете потребности в материалах следует учитывать расходы на производство основных СМР, работы, выполняемые за счет накладных расходов, на производство работ в зимнее время, экономию МТР.

### **7.3 Общие требования к планированию механизации работ и затрат на эксплуатацию средств механизации**

7.3.1 Исходными данными для разработки плана механизации работ и затрат на эксплуатацию средств механизации являются:

- ПОС, рабочая документация, ППР;
- ведомость физических объемов СМР;
- объемы СМР, подлежащие выполнению механизированным способом;
- производственные нормы затрат машинного времени в машино-часах на единицу работ;

- потребное количество машино-часов или машино-смен на объем СМР, выполняемых механизированным или комплексно-механизированным способом;

- затраты на механизацию работ в стоимостном выражении (расчет ведется по данным о нормах выработки машин и механизмов, а также по планово-расчетным ценам за машино-час или машино-смену. При этом учитываются работы, выполняемые генподрядчиком для субподрядных организаций по их заявкам или в соответствии с заключенными с ними договорами);

- показатели внедрения новой техники, технологии.

7.3.2 В плане механизации работ должны быть отражены:

- объемы механизации работ в физическом измерении;
- выработка средств механизации в машино-часах;
- данные по распределению объемов механизированных работ по конкретным средствам механизации.

7.3.3 Нормы выработки средств механизации устанавливаются СМО на основе сложившегося или планируемого режима их работы, которые учитывают их производственную занятость на выполнении СМР и нормы времени на ремонт, перебазирование, простоев по метеорологическим и другим условиям.

## **7.4 Производственно-экономическое планирование в СМО**

7.4.1 В рамках производственно-экономического планирования СМО рекомендуется осуществлять следующие виды планирования:

- долгосрочное (стратегическое);
- перспективное (тактическое);
- текущее (квартально-месячное).

Примечание – Долгосрочный план должен определять деятельность СМО (виды работ и услуг, взаимоотношения с поставщиками, потребителями, внутренние нормативы, регламентирующие систему управления в прогнозируемой перспективе) на длительную перспективу (от 3-х и более лет) в соответствии с поступившими долгосрочными заказами. Долгосрочный план корректируется по результатам выполнения перспективного

плана. Перспективный план составляется на год в полном соответствии с долгосрочным планом, конкретизируя его. Во вновь разрабатываемом перспективном плане, при необходимости, учитываются корректировки перспективного плана на предыдущий год. Текущие (квартально-месячные) планы конкретизируют перспективный план и составляются с учетом результатов выполнения мероприятий предыдущего периода.

7.4.2 Основным документом текущего планирования, устанавливающим плановые показатели производственной и хозяйственной деятельности СМО, рекомендуемым к разработке, является стройфинплан.

Стройфинплан должен разрабатываться при непосредственном руководстве главного инженера и утверждаться руководителем СМО.

Стройфинплан, как правило, предусматривает:

- производственную программу (титульный список со сроками строительства и СМР в физических объемах);
- план технического развития и повышения эффективности;

Примечание – План технического развития и повышения эффективности должен намечать состав мероприятий, направленных на повышение технического уровня и качества строительства и задания по вводу в действие производственных мощностей и объектов, по прибыли и росту производительности труда, по снижению затрат всех видов ресурсов.

- план МТО;

Примечание – План МТО должен определять объем МТР, необходимых для выполнения годового объема СМР и учитывать необходимый выходной остаток МТР на конец года.

- план работы подсобных и вспомогательных хозяйств (находящихся на балансе СМО);

Примечание – План работы подсобных и вспомогательных хозяйств определяет: потребности в численности работников, их квалификацию, требуемый фонд заработной платы, технико-производственные показатели основных видов продукции и оказания услуг, план затрат на производство в стоимостном выражении, баланс доходов и расходов.

- план работы средств механизации;

Примечание – План работы средств механизации должен определять потребности в средствах механизации для выполнения СМР собственными силами СМО, для оказания услуг по механизации работ субподрядным организациям и для механизации работ в подсобных предприятиях и обслуживающих хозяйствах. В плане производится расчет



объемов работ, выполняемые с помощью средств механизации, количество машино-смен и затраты на механизацию.

- план внедрения новых средств механизации, оборудования (при необходимости);

- план работы средств транспорта и показатели работы;

Примечание – План работы средств транспорта должен определять потребности в средствах транспорта для перевозок собственными силами СМО, для оказания услуг по перевозкам субподрядным организациям. В плане производится расчет объемов перевозок, затраты на перевозки.

- план обучения (повышения квалификации) работников;

- план по труду и заработной плате;

Примечание – План по труду и заработной плате должен содержать расчет и обоснование темпов роста производительности труда, определение численности работников и фонда их заработной платы. В плане разрабатываются показатели роста производительности труда, опережающий рост производительности труда по сравнению с заработной платой, определяется численный состав работников в целом и по отдельным категориям, средняя заработная плата работников, фонд заработной платы на год и по кварталам года.

- план собственных капитальных вложений;

- смету накладных расходов (определяет сумму накладных расходов СМО на планируемую годовую производственную программу);

Примечание - В смете учитываются: накладные расходы по СМР (включая подсобные производства и обслуживающие хозяйства); сметный лимит, определяемый структурой работ, выполняемых собственными силами, и установленной нормой накладных расходов, отчисления субподрядчиков на возмещение части накладных расходов генподрядчиков.

- план капитального ремонта средств механизации, транспорта, находящихся на балансе СМО;

- план образования и использования материальных фондов стимулирования;

- финансовый план.

Примечание – Финансовый план должен определять общую (балансовую) прибыль, получаемую в результате всех видов деятельности СМО, в том числе от сдачи заказчикам

(генподрядчикам) строительной продукции, выполняемой собственными силами, от реализации на сторону продукции подсобных производств и предоставления услуг, от планируемых доходов и расходов. В финансовом плане планируются затраты на производство СМР, исчисляется абсолютная сумма экономии, устанавливаются сметная стоимость, плановая себестоимость и снижение себестоимости подрядных работ в планируемом году.

## **8 Организация материально-технического обеспечения строительного производства**

### **8.1 Общие требования**

8.1.1 МТО строительства ОИАЭ является составной частью единого технологического процесса, осуществляется службой МТО СМО на основе планирования и должно включать:

- снабжение строительного производства необходимыми МТР (строительными материалами, конструкциями, деталями, сырьем, инструментами, приспособлениями и технологической оснасткой) и оборудованием заданного качества и в установленные сроки, а также обеспечение средствами транспорта и механизации;

- складирование, хранение, комплектацию, перемещение на строительной площадке и вне ее, отпуск МТР;

- контроль исправности используемых оборудования, приспособлений, технологической оснастки, машин и средств механизации, их техническое обслуживание и ремонт;

- обеспечение строительного производства электроэнергией, сжатым воздухом, водой;

- вспомогательное обслуживание строительного производства (исследовательская и учебная деятельность, социально-бытовое обслуживание СМО).

8.1.2 Эффективность МТО строительного производства определяется наличием развитой МТБС.

8.1.3 Структура МТБС ОИАЭ приведена в приложении Г.

8.1.4 Цикл материально-технического обеспечения строительного производства начинается с планирования потребности в МТР на этапе разработки ПД и продолжается на этапе сооружения ОИАЭ.

Блок - схема процесса МТО строительного производства на этапе сооружения ОИАЭ приведена в приложении Д.

8.1.5 Генеральный подрядчик несет ответственность за:

- обеспечение строительства МТР;
- выполнение работ, связанных с заказом и поставкой оборудования;
- поставку МТР в сроки, обеспечивающие выполнение графика монтажных и пусконаладочных работ;
- финансирование закупки МТР, предусмотренных контрактом;
- обеспечение разгрузки, проведения входного контроля, складирование и доставку к месту проведения работ оборудования, конструкций и материалов.

8.1.6 В целях повышения уровня оперативного контроля перемещения МТР, регистрации перемещений и учета МТР в реальном времени, сокращения документооборота и ошибок в учете, снижения трудоемкости работ по учету и документационному обеспечению МТО целесообразно применять специальную комплексную автоматизированную систему управления складированием, планирования логистических процессов и управления транспортировкой.

## **8.2 Производственно-технологическая комплектация**

8.2.1 В целях обеспечения комплектности, синхронности и своевременности поставок МТР и оборудования целесообразно применять ПТК на объект в виде комплекта сборных конструкций, деталей, полуфабрикатов и материалов в строгой последовательности и согласно с темпами СМР. ПТК позволяет осуществлять бесперегрузочную доставку материалов в место производства работ.

Для решения задач ПТК целесообразно создавать систему, при которой все функции возлагаются на УПТК.

8.2.2 К функциям УПТК относятся:

- материально-техническое снабжение (получение и хранение МТР независимо от источников их поступления);
- при необходимости, переработка материалов, изделий и полуфабрикатов для подготовки их к непосредственному использованию, а также для изготовления нетиповых и несерийных изделий, конструкций, полуфабрикатов;
- комплектационное обеспечение строительного производства (централизованная доставка на строительство в соответствии с согласованными графиками).

8.2.3 В составе УПТК следует организовать производственно-комплектовочную базу, предусматривающую:

- производственные цеха (участки), изготавливающие нетиповые и несерийные конструкции, изделия, повышающие заводскую готовность материалов;
- цеха комплектации;
- централизованное складское хозяйство, обеспечивающее приемку, хранение и отпуск материальных ресурсов в количествах, необходимых для выполнения СМР;
- механизмы для погрузочно-разгрузочных работ и парк контейнеров;
- технологический транспорт;
- участок диспетчеризации.

### **8.3 Технологическая документация по комплектации**

8.3.1 В целях применения ПТК, в период подготовки строительства, в составе ППР на весь объект в целом или на объемы работ планируемого года, должна быть разработана ТДК, обеспечивающая:

- учет решений, принятых в ППР;
- синхронизацию процесса комплектации с графиком производства работ;

- единую базу планирования МТО, изготовления продукции и повышения строительной готовности изделий в промышленных подразделениях СМО, организации процесса комплектации, включая централизованную доставку материальных ресурсов в места производства работ.

8.3.2 Исходными данными для разработки ТДК являются:

- ПД и РД;
- основные решения ППР, касающиеся последовательности и технологии выполнения СМР, технологические карты;
- нормативы расхода материальных ресурсов;
- сведения о поставщиках, средствах транспорта, контейнерах и т.д.

8.3.3 При разработке ТДК формируются технологические комплекты (включая поставочные, монтажные и рейсовые комплекты).

8.3.4 Технологические комплекты должны формироваться с соблюдением принципов технологичности и конструктивности, взаимно дополняющих и корректирующих друг друга.

Примечание - В соответствии с принципом конструктивности технологический комплект формируется таким образом, чтобы составляющая его совокупность конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов была необходимой и достаточной для обеспечения пространственной устойчивости части здания и сооружения, что определяет минимальную величину технологического комплекта. Принцип технологичности предполагает, что совокупность материальных ресурсов технологического комплекта по количеству, наименованиям, типоразмерам должна обеспечивать непрерывность ведения работ в точном соответствии с решениями, принятыми в ППР.

8.3.5 ТДК должна включать:

- карточку реквизитов объекта, содержащую все необходимые реквизиты и классификационные признаки, связанные со строительством конкретного объекта (коды СМО, краткая характеристика объекта, его сметная стоимость, нормативная продолжительность строительства);
- схемы образования технологических комплектов, являющиеся графическим изображением модели технологических комплектов на планах, разрезах или видах здания (сооружения), в которых все ресурсы, требуемые для

выполнения СМР, разбиваются на комплекты по циклам и захваткам с учетом этапов работ;

Примечание - К схеме должна быть разработана таблица привязки технологических комплектов к видам и технологиям СМР, включающая следующие данные: номер, наименование и стоимость этапа, код работы, номер технологического комплекта, перечень входящих в него номенклатурных групп, наименование (вид) работы, границы технологического комплекта (оси, отметки). Схема должна разрабатываться на каждое здание (сооружение) по захваткам, видам СМР и всем номенклатурным группам МТР.

- комплектовочно - технологические карты, определяющие состав и сроки формирования комплектов в соответствии с графиком производства работ и формируемые на основе схем образования технологических комплектов.

Примечание – комплектовочно - технологические карты заполняются в соответствии с технологической последовательностью выполнения СМР согласно технологическим картам и графикам выполнения работ.

- сводную комплектовочно - технологическую карту, определяющую общее количество технологических комплектов, необходимых на объект в целом с разбивкой на этапы работ и по периодам;

- таблицу стоимости технологических комплектов, определяющую стоимостные характеристики по каждому виду МТР и оборудования, входящих в состав технологического комплекта, а также общую стоимость всего комплекта;

- типовой график комплектации объекта по поставщикам, определяющий состав типовых заводских комплектов и сроки доставки их на объект от одного поставщика (при необходимости);

- транспортно-комплектовочный график, разрабатываемый при монтаже с транспортных средств и определяющий параметры монтажных комплектов и сроки их доставки на объект с указанием последовательности рейсов и типа транспортных средств (при необходимости);

- расчет потребности стали и бетона (при необходимости);

- технологические карты повышения строительной готовности изделий и материалов, определяющие количество и параметры заготовок и узлов, изготовление или повышение строительной готовности которых производится в стационарных условиях производственно-комплектовочной базы (при необходимости).

8.3.6 ТДК разрабатывается после принятия всех основных решений по организации и технологиям выполнения СМР. Порядок разработки ТДК приведен в приложении Ж.

## **8.4 Логистика грузоперевозок**

8.4.1 При организации грузоперевозок необходимо обеспечить рациональное перемещение грузов (с наименьшими трудозатратами и затратами по времени).

8.4.2 На стадии разработки ППР необходимо:

- определить объемы перевозок комплектов материалов и МТР в различные периоды строительства каждого здания и сооружения ОИАЭ;
- составить схемы грузопотоков;
- произвести расчеты грузооборота по календарным периодам работ (смену, сутки, неделю, месяц и т.д.);
- определить виды транспортных средств;
- определить производительность транспортной единицы и схемы загрузки транспортных средств МТР;
- составить карты по укладке МТР в контейнеры и другую производственную тару;
- рассчитать потребность в транспортных средствах по видам и составить транспортный график.

8.4.3 Определение объемов перевозок следует производить на основании данных ПД, отражающих потребности в МТР и оборудовании. При этом

определение грузопотоков должно производиться в увязке с выполнением работ по каждому зданию и сооружению ОИАЭ и складскими запасами.

8.4.4 Выбор средств транспорта для перевозки грузов должен осуществляться исходя из:

- сопоставления характера груза (объемы, виды, габариты и т.д.) и технических параметров средства транспорта;
- дальности и сроков перевозок;
- состояния транспортных путей (в различные периоды года) и технических характеристик транспортных средств;
- возможностей бесперегрузочной доставки грузов;
- экономических показателей и других особенностей строительства.

8.4.5 В целях обеспечения сохранности и качества строительных материалов, изделий и конструкций при доставке автотранспортом необходимо использовать специальный автотранспорт, учитывающий габариты и специфические особенности материалов. Рекомендации по выбору специального автотранспорта для основных строительных грузов приведены в приложении И.

8.4.6 Перевозка грузов автомобильным транспортом должна осуществляться с соблюдением Правил перевозок грузов автомобильным транспортом [23], а перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом с соблюдением Правил безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом [24].

## **8.5. Организация складского хозяйства**

8.5.1 Организация складского хозяйства осуществляется на основании ПОС и ППР. Складские площади и запасы на строительной площадке целесообразно максимально минимизировать. С этой целью, в возможных случаях, рационально организовывать монтажные работы «с колес».



8.5.2 При организации складского хозяйства следует:

- выявить объем МТР, предназначенных для хранения на складе;
- произвести расчет площадей закрытых складов и открытых площадок на основе данных по видам, способам хранения, количеству МТР;
- выбрать способы укладки МТР на складе;
- рассчитать требуемое количество погрузочно-разгрузочного и складского оборудования, контейнеров и другой производственной тары;
- определить способы выполнения погрузочно-разгрузочных и складских работ, составить технологические карты на выполнение указанных работ;
- определить порядок приемки, учета и отпуска МТР.

8.5.3 Для приемки грузов должны быть оборудованы специальные погрузочно-разгрузочные площадки, к которым должен быть обеспечен удобный подъезд.

8.5.4 Складирование МТР на складах и площадках следует производить с учетом опасных и вредных факторов, а также в соответствии с технологической планировкой, техническими условиями на груз, с соблюдением [17,18,25], СП 57.13330, СП 49.13330, СНиП 12-03, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.010, ГОСТ 12.3.020, ГОСТ 19433.

8.5.5 Опасные и вредные производственные факторы характерные для процессов складирования МТР, определены ГОСТ 12.0.003.

8.5.6 При складировании материалов должно обеспечиваться:

- рациональное использование площадей;
- сохранность качества материалов;
- возможность беспрепятственного осмотра и погрузки любой единицы груза;
- безопасность производства работ;
- максимальное использование средств механизации и автоматизации.

8.5.7 В зависимости от характера размещаемого на хранение груза склады могут быть закрытыми (отапливаемыми и неотапливаемыми), полузакрытыми (с навесами) или открытыми.

Закрытые склады предназначаются для хранения материалов, требующих защиты от перемены температуры, любых атмосферных воздействий или требующих охраны.

На полуоткрытых складах (с навесами) размещаются материалы, требующие защиты от атмосферных осадков;

На открытых складских площадках следует размещать материалы, не теряющие своих свойств при атмосферных воздействиях.

8.5.8 Территория полуоткрытых складов и открытых складских площадок должна быть ограждена по ГОСТ 23407 и иметь наружное освещение.

8.5.9 На дверях помещений складов должны быть размещены обозначения их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности [16].

8.5.10 Места хранения и складирования (в т.ч. временного) горючих материалов и отходов, оборудования, а также места размещения мобильных (инвентарных) зданий строительной базы и бытовых городков должны соответствовать требованиям подраздела 4.5 СТО СРО – С 60542960 00024-2014 [15].

8.5.11 Подъездные пути к складам и площадкам для складирования грузов должны иметь твердое покрытие и содержаться в исправном состоянии.

8.5.12 Территория и помещения складов должны содержаться в чистоте. Отходы и мусор должны собираться в специально отведенные места и вывозиться.

8.5.13 Территория складов, погрузочно-разгрузочных площадок и подъезды к ним должны быть освещены в вечернее и ночное время. Освещенность территории складов должна быть не менее 1 лк, погрузочно-разгрузочных площадок и подъездов к ним - не менее 10 лк, в закрытых складских помещениях - не менее 20 лк.

8.5.14 На территории склада должны быть установлены указатели проездов и проходов, в определенных транспортной схемой местах - указатели:

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
«Въезд», «Выезд», «Разворот», знаки ограничения скорости, разрешенных мест стоянок автотранспорта.

8.5.15 Въезд на территорию склада или на площадку для складирования должен быть оборудован схемой с указанием направлений и маршрутов движения транспортных средств, мест погрузки, разгрузки и стоянки.

8.5.16 Эксплуатация железнодорожных путей на складах должна осуществляться в соответствии с Правилами эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования [26].

8.5.17 На всех опасных участках склада должны быть вывешены предупредительные надписи, памятки, плакаты и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026.

8.5.18 Арматура, резервуары, трубопроводы, сливно-наливные и другие устройства, расположенные как в помещениях складов, так и на открытых площадках, должны быть заземлены.

8.5.19 На полах складских помещений должна быть нанесена разметка, определяющая продольные и поперечные проходы и проезды между штабелями или стеллажами и название хранимого груза.

8.5.20 На полках стеллажей складских помещений должна быть указана информация об их грузоподъемности.

8.5.21 Для каждого склада генподрядчиком должна быть разработана и утверждена инструкция по безопасному хранению и проведению работ с МТР, хранящимися на складе.

## **8.6 Приемка, учет и контроль расхода МТР**

8.6.1 В целях обеспечения надежности, своевременности поставок и качества специально изготавливаемых материалов и оборудования, требуется осуществлять непрерывный мониторинг на этапе их изготовления. Такой мониторинг должен включать: контроль исходного сырья, квалификации

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция персонала, комплектующих изделий, технологии изготовления, контроль качества, сертификации и доставки. Для этих целей может применяться автоматизированная система управления или должны быть организованы периодические посещения производственных предприятий, а также постоянный контакт с ответственными лицами предприятия-изготовителя между посещениями.

8.6.2 Строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование должны проходить входной контроль, осуществляемый в соответствии с требованиями СТО 95 137-2013 [27].

8.6.3 В процессе строительства должны быть обеспечены рациональное использование и экономия МТР. С этой целью необходимо:

- развивать систему централизованной переработки материалов и изготовления нетиповых изделий УПТК;
- обеспечить максимальное снижение потерь при транспортировке, погрузке, разгрузке, складировании, хранении;
- использовать экономичные строительные материалы и заменители;
- внедрять оптимальные схемы транспортирования материалов, повышать уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ;
- широко использовать контейнеры и пакеты для перевозки;
- обеспечить контроль за расходом строительных материалов путем сопоставления фактического их расхода, с расходом, установленным по производственным нормам (исходя из технико-экономических, опытно-статистических, опытных (для вновь вводимых строительных материалов) показателей производственных норм расхода).

8.6.4 Отпуск строительных материалов производится по лимитной карте на основании предварительного обчета по ПД и нормативам расхода количества строительных материалов, необходимых для строительства конкретного объекта.

8.6.5 Отпуск строительных материалов сверх лимита осуществляется с разрешения уполномоченного лица в организации генподрядчика. При этом должна быть проведена проверка причин превышения лимита.

8.6.6 Лица, ответственные за производство работ на участке, ежемесячно должны формировать и предоставлять уполномоченному лицу генподрядчика отчет о расходе строительных материалов в сопоставлении с выполненными объемами работ и установленными производственными нормами расхода.

Форма отчета о расходе строительных материалов приведена в приложении К.

## **8.7 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и средств механизации**

8.7.1 В процессе эксплуатации автотранспортных средств и средств малой механизации следует производить ежесменное, периодическое (плановое) и сезонное техническое обслуживание.

8.7.2 Ежесменное техническое обслуживание выполняется персоналом, эксплуатирующим транспортные средства и средства малой механизации, перед началом рабочей смены, или централизованно, во внерабочее время машин и средств малой механизации, специальным персоналом подразделений технического обслуживания. Ежесменное техническое обслуживание должно включать:

- визуальный осмотр автотранспортного средства или средства механизации (определение комплектности при необходимости);
- проверку уровня топлива в баке;
- проверку уровня жидкости в радиаторе;
- проверку масла в картере механизмов;
- проверку крепления агрегатов;
- проверку давления воздуха в шинах колёсной техники;

- проверку отсутствия утечек жидкости из гидроамортизаторов специальной строительной техники.

8.7.3 Периодическое (плановое) техническое обслуживание средств автотранспорта и механизации выполняется через плановые периоды выработки, регламентированные заводами-изготовителями в целях предупреждения и устранения отказов и неисправностей и должно включать:

- осмотр;
- очистку;
- техническое диагностирование;
- регулирование (устранение небольших повреждений);
- смазывание;
- апробирование.

8.7.4 Сезонное техническое обслуживание автотранспортных средств и средств механизации выполняется два раза в год в весенне-летнее и осенне-зимнее время в целях подготовки к предстоящему сезону, и, в зависимости от сезона должно включать:

- замену топлива, применение подходящих к сезону смазочных материалов и технических жидкостей;
- установку зимнего оборудования (водомаслогреек, чехлов, цепей противоскольжения, шипованных шин и т.д.);
- контроль и ремонт фильтров, радиаторов, вентиляторов, перезарядка аккумуляторов.

8.7.5 Неисправные средства автотранспорта и механизации, в зависимости от требуемого комплекса работ, подлежат текущему или капитальному ремонту.

Текущий ремонт должен обеспечивать восстановление ресурса машины до очередного планового ремонта, при котором допускается частичная разборка, устраняются неисправности в отдельных сборочных единицах и деталях.

Капитальный ремонт должен обеспечивать восстановление полного (или близкого к полному) ресурсу машины путем ремонта (или замены) отдельных агрегатов, узлов, деталей.

8.7.6 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и средств механизации должны производиться на основании годовых и месячных планов-графиков, разрабатываемых организациями, на балансе которых они находятся.

Годовые планы необходимо составлять на основе данных фактической наработки на начало планируемого года со времени проведения соответствующего технического обслуживания, ремонта или с начала эксплуатации и планируемой наработки машины на год. Годовым планом должна определяться потребность в материальных и трудовых ресурсах, число текущих (плановых) технических обслуживаний и ремонтов по каждой машине.

Число технических обслуживаний и ремонтов в планируемом году определяется по формуле:

$$K = \frac{Hф + Hпл}{Tп} - Kп$$

где:  $Hф$  – фактическая наработка машины на начало планируемого года со времени проведения последнего аналогичного вида технического обслуживания, ремонта или с начала ее эксплуатации, г;

$Hпл$  – планируемая наработка машины на расчетный год, г;

$Tп$  – периодичность обслуживания или ремонта, по которому производится расчет, г;

$Kп$  – число всех видов предшествующих технических обслуживаний и ремонтов, по которому ведется расчет (при расчете капитального ремонта  $Kп$  равно нулю).

Расчет производится в порядке: капитальный ремонт, текущий ремонт, технические обслуживания. Результаты расчета округляются до целых чисел в меньшую сторону.

Месяц года, в котором должен производиться капитальный ремонт определяется по формуле:

$$Дтор = \frac{N(Tп - Нф)}{Нпл.м}$$

где: N – число рабочих дней в планируемом месяце с учетом установленного режима работы;

Н пл.м. – планируемая наработка машины на расчетный месяц, г.

Если при расчете величина Дтор окажется больше, чем N, соответствующий вид технического обслуживания или ремонта в планируемом месяце не производится.

8.7.7 Текущий (плановый) ремонт и капитальный ремонт несложных средств механизации и автотранспорта производится ремонтно-механическими подразделениями комплекса механизации и транспортного хозяйства строительного-монтажной базы. Капитальный ремонт сложных средств механизации и транспорта должны осуществлять специализированные ремонтно-механические заводы и мастерские.

8.7.8 Работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств должны производиться с соблюдением ПОТ РМ-027-2003 [28].

## **9 Организационно-технологическая надежность (ОТН) строительства**

9.1 ОТН строительства должна формироваться поэтапно: при разработке ПД и РД, при выборе подрядчиков и поставщиков, при разработке организационно-технологической документации, при подготовке строительного производства и выполнении СМР.

9.2 ОТН строительного производства зависит от комплекса технических, технологических, организационных, управленческих, социальных и природно-климатических факторов.



9.3 На этапе выбора подрядчиков, предприятий-изготовителей, поставщиков, в целях обеспечения ОТН строительства требуется учитывать компетентность, опыт, технические и производственные возможности организаций в обеспечении строительного производства необходимыми МТР, наличие лицензий, допусков, сертификатов и других документов, предусмотренных законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными документами ГК «Росатом» и стандартами СРО атомной отрасли [29- 31].

9.4 На этапе разработки ППР и технологических карт в целях обеспечения ОТН строительства необходимо учитывать следующие факторы:

- выполнение требований технических регламентов, стандартов, сводов правил, строительных норм и правил, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и промышленной безопасности, руководящих документов, технологических регламентов, и других документов;

- качество проработки сетевых графиков (учет финансирования, производственных мощностей МТБС, возможностей подрядчиков, участвующих в сооружении ОИАЭ, взаимоувязанность по срокам и технологии выполнения СМР, минимизация необходимости корректировки основных положений планов и появления непредвиденных работ);

- качество проработки объектного стройгенплана;

- качество проработки технологических карт, (в т.ч. отражение в технологических картах наиболее прогрессивных и рациональных методов по технологии строительного производства, номенклатуры и объема МТР, мероприятий по охране труда и охране окружающей среды [32]);

- применение современных строительных материалов и изделий, транспортных средств, оборудования, средств механизации;

- отсутствие ошибок в расчетах, в том числе ошибок программно-вычислительных средств.

9.5 На этапе производства СМР в целях обеспечения ОТН строительства учету подлежат следующие факторы:

- своевременность выдачи РД в производство;
- своевременность предоставления площадки и фронтов работ;
- соблюдение принятых в ППР технологических и организационных методов выполнения СМР;
- соблюдение последовательности выполнения работ;
- безаварийное функционирование временных инженерных сетей и коммуникаций;
- соответствие применяемых средств механизации и технологической оснастки утвержденной технологической схеме выполнения СМР;
- своевременность ремонта или замены средств механизации, оборудования, инструментов, приспособлений, средств измерений;
- своевременность поставки строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования;
- качество поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования;
- оснащенность оперативно-диспетчерской службы, квалификация и компетентность ее специалистов;
- своевременность принятия и доведения до исполнителей управленческих решений;
- квалификация руководителей на участках работ;
- численность и квалификация дипломированных специалистов и рабочего персонала, достаточная для выполнения работ;
- соответствие квалификации дипломированных специалистов и рабочего персонала сложности, характеру и условиям выполняемых СМР;
- исполнительская дисциплина (в том числе производственная и технологическая дисциплина, а также заинтересованность дипломированных специалистов и рабочего персонала в качестве выполнения СМР);
- соблюдение графика производства СМР всеми СМО, участвующими в сооружении ОИАЭ;

- качество производственной среды и временного проживания персонала СМО;

- соблюдение норм охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности;

- качество оперативного планирования и управления строительным производством.

9.6 В целях повышения ОТН строительства на этапе подготовки строительного производства и выполнения СМР СМО должны:

а) минимизировать негативные факторы;

б) реализовывать СУП;

в) повышать надежность планов за счет:

1) прогнозирования возможных отказов и использования резервов времени у работ, не находящихся на критическом пути графика;

2) минимизации в одном потоке количества работ, находящихся на критическом пути графика;

3) технологичности решений (применение апробированных технологий выполнения СМР, предусматривающих: наименьшее количество сложных операций и минимизацию работ, выполняемых вручную);

4) обеспечения, в возможных случаях, высокой заводской готовности конструкций, деталей, изделий, использования укрупнённой сборки металлоконструкций вне строительной площадки с целью сокращения работ, выполняемых на строительной площадке;

5) интенсивного использования современных средств механизации и оборудования;

б) введения в планы и технологические карты избыточных структурных элементов (резервирование): альтернативных и равнозначных технологий, альтернативной последовательности и очередности выполнения СМР, транспортных средств, числа работников ведущих специальностей (путем совмещения профессий), времени выполнения СМР (путем включения резервных смен), складских площадок.

г) обеспечить высокую квалификацию работников СМО, занятых в разработке организационно-технологической документации (в том числе сетевых графиков), в МТО строительного производства, в оперативном управлении строительным производством, в выполнении СМР;

д) обеспечить обучение и проверку знаний требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии для работников, участвующих в сооружении (реконструкции) ОИАЭ;

е) обеспечить постоянную готовность средств механизации и оборудования к выполнению работ, за счет качественного технического обслуживания (своевременные технические осмотры, ремонт и замена);

ж) развивать МТБС;

з) применять ПТК (в случае целесообразности).

Кроме того генподрядчику, по возможности, рекомендуется производить структурные преобразования организации, которые позволят сократить число участников строительства (субподрядчиков, поставщиков).

## **10 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении работ на ОИАЭ**

### **10.1 Общие требования**

10.1.1 При осуществлении строительства (реконструкции), капитального ремонта ОИАЭ руководители СМО обязаны обеспечить безопасные условия труда рабочего персонала, дипломированных специалистов, служащих.

10.1.2 Основопологающие требования по охране труда и промышленной безопасности установлены в СТО – СРО-С-60542960-00006-2011 [33].

10.1.3 В целях обеспечения безопасных условий труда необходимо соблюдать следующие условия:

- учет требований охраны труда и промышленной безопасности при разработке ППР;

- соответствие организации работ, рабочих мест и процессов производства работ требованиям в области охраны труда и промышленной безопасности, установленных законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, соответствующими документами в области стандартизации, федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии и промышленной безопасности;

- строгое соблюдение технологических регламентов и организационно-технологической документации на производство СМР;

- применение безопасных технологий выполнения СМР, современных средств механизации, оборудования и инструментов, технологической оснастки, внедрение современных средств автоматизации, дистанционного контроля, управления;

- учет рисков от влияния опасных и вредных факторов, связанных и не связанных с производственной деятельностью при разработке мероприятий в области охраны труда и промышленной безопасности;

- соответствие квалификации рабочего персонала СМО сложности, условиям и характеру выполняемых работ;

- непрерывное обучение и повышение квалификации руководителей, дипломированных специалистов, служащих и рабочего персонала СМО в области охраны труда и промышленной безопасности (инструктажи, курсы повышения квалификации, профессиональная переподготовка, семинары и т.д.);

- обучение работников СМО действиям в случае аварии, несчастного случая на производстве.

10.1.4 В рамках ППР требования по охране труда и промышленной безопасности должны быть учтены:

- при установлении последовательности и методов выполнения СМР в сетевом графике;

- при разработке СГП на подготовительный и основной периоды строительства: ограждения стройплощадки и участков работ; строящихся и эксплуатируемых зданий и сооружений; месторасположения подземных

коммуникаций; опасных зон вблизи строящихся зданий, мест строительства, реконструкции и эксплуатации опасных производственных объектов, мест работы экскаваторов и другой строительной техники; мест установки грузоподъемных кранов и других строительных машин, а также зоны ограничения их работы; мест размещения санитарно-бытовых и производственных зданий и сооружений; мест складирования строительных материалов и конструкций; автомобильных дорог и проходов работников; мест установки пожарных гидрантов, щитов с противопожарным инвентарем, мест курения;

- при разработке технологических карт на выполнение отдельных видов СМР: требований по подготовке места работы и выполнению предшествующих работ, обеспечивающих необходимый фронт и безопасные условия выполнения работ; методов и последовательности производства работ с разбивкой здания на захватки (ярусы), определением необходимых средств механизации и технологической оснастки, определением способов подачи и мест хранения материалов, конструкций и изделий;

- при определении решений по охране труда и промышленной безопасности при выполнении работ в условиях действия опасных производственных факторов;

- в пояснительной записке, содержащей необходимые обоснования и расчеты для выполнения работ.

10.1.5 В СМО должна быть внедрена СУОТ на основе СУОТ ГК «Росатом».

Требования к разработке СУОТ установлены ГОСТ 12.0.230 и ГОСТ Р 12.0.007.

СУОТ должна предусматривать:

- политику и цели СМО в области охраны труда;
- назначение ответственных лиц (на уровне руководства СМО) за реализацию, развитие и осуществление контроля реализации СУОТ в СМО;

- мероприятия по снижению негативного влияния опасных и потенциально опасных факторов;
- требования к компетентности работников в области охраны труда;
- программу подготовки персонала, обеспечивающую необходимую компетентность и уровень квалификации всех работников СМО;
- конкретные мероприятия по подготовке персонала;
- ссылки на внутренние документы СМО (положения, инструкции, перечни, методики и другие документы), а также законодательные и нормативно-правовые акты, документы в области стандартизации, федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии и промышленной безопасности, методические документы, используемые в рамках СУОТ.

10.1.6 Цели, устанавливаемые в рамках СУОТ, должны быть измеримыми, реальными и достижимыми и отражать все аспекты управления охраной труда. Цели корректируются по мере необходимости.

Все работники СМО должны быть ознакомлены с СУОТ в соответствии с объемом знаний, предусмотренным в рамках конкретных должностей.

10.1.7 Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СУОТ приведен в приложении Л.

10.1.8 СУОТ должна быть взаимоувязана с действующими в СМО СМК, СУП, СЭМ.

10.1.9 СУОТ должна непрерывно совершенствоваться с учетом данных (в т.ч. предписаний, замечаний, предложений), полученных:

- в ходе специальной оценки условий труда;
- по результатам производственного контроля за состоянием санитарно-гигиенических условий на рабочих местах;
- от контролирующих лиц, органов государственного надзора в области охраны труда и промышленной безопасности и вышестоящих организаций;
- от служб застройщика (технического заказчика);
- от СРО НП «Союзатомстрой»;

- от подразделений и работников СМО;

- из материалов расследований несчастных случаев и профессиональных заболеваний (в том числе заболеваемости с временной утратой трудоспособности);

- при изменении требований нормативной правовой базы в области охраны труда и промышленной безопасности;

- из материалов бухгалтерского учета в части затрат на мероприятия по охране труда.

10.1.10 СМО должен быть разработан план проверки выполнения СУОТ, содержащий:

- перечень участков (рабочих мест), документации, подлежащих проверке;

- объем выполняемых проверок;

- сроки проведения проверок, их частоту;

- перечень лиц, уполномоченных на осуществление проверок (по участкам, рабочим местам).

10.1.11 Общий перечень документов по охране труда и промышленной безопасности, разрабатываемых СМО, определен в разделе 10 СТО СРО-С-60542960-00006-2011 [33].

## **10.2 Организация работы в области охраны труда и промышленной безопасности**

10.2.1 Генподрядчик и субподрядчики, штатная численность организаций которых превышает пятьдесят человек, обязаны организовать службу охраны труда или ввести должности специалистов по охране труда [2].

Структура службы охраны труда и ее численность определяются с учетом Рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации [34].



Субподрядчики, численность организации которых менее пятидесяти человек, обязаны предусмотреть в штате организации должность специалиста (инженера) по охране труда.

10.2.2 Специалисты службы охраны труда и специалисты (инженеры) по охране труда СМО должны иметь профессиональное образование, соответствующее профилю деятельности и соответствующий опыт работы. Специалисты по охране труда не реже одного раза в три года должны проходить проверку знаний правил охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии.

10.2.3 В обязанности службы охраны труда (специалистов (инженеров) по охране труда) включают:

а) планирование работ по охране труда, предусматривающее:

1) разработку перспективных и текущих планов, планов организационно-технических мероприятий по результатам специальной оценки условий труда, государственного надзора и контроля в области охраны труда, внедрения стандартов безопасности труда;

2) разработку мероприятий по охране труда;

б) организацию работ по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда на строительной площадке, предусматривающее:

1) контроль параметров условий труда посредством периодической оценки вредных и опасных производственных факторов, безопасности применяемого оборудования и инструментов, технологической оснастки, технологических процессов, достаточности, качества и пригодности индивидуальных и коллективных средств защиты, оформление документации;

2) текущий контроль выполнения планов, проверку процессов выполнения СМР, помещений, организации труда, состояния работников (организация медицинских осмотров), соблюдения требований законодательства, нормативных правовых актов, документов в области стандартизации в целях предупреждения нарушений (в т.ч. контроль соблюдения требований охраны труда и

промышленной безопасности субподрядчиками и контроль устранения субподрядчиками выявленных недостатков);

3) проведение совместно с организацией, привлекаемой генподрядчиком, специальной оценки условий труда;

4) организацию обучения и повышения квалификации руководителей, дипломированных специалистов, служащих, рабочего персонала в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности;

5) организацию разработки, согласования, своевременной корректировки инструкций по охране труда для работников конкретных специальностей, а также организацию изучения работниками инструкций по охране труда;

6) контроль обеспечения работников сертифицированными СИЗ, оснащения рабочих мест сертифицированными средствами коллективной защиты;

7) информирование работников об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске причинения вреда здоровью, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях;

8) участие в расследовании причин несчастных случаев, анализ причин профессиональной заболеваемости и инцидентов, которые могли повлечь за собой причинение вреда здоровью, а также стать причиной несчастных случаев;

9) оценку результатов деятельности в области охраны труда и промышленной безопасности, эффективности реализации СУОТ;

10) анализ причин неудовлетворительных результатов работы в области охраны труда и промышленной безопасности;

11) учет результатов работы (оперативный и статистический);

12) корректировку мероприятий по охране труда и промышленной безопасности, совершенствование СУОТ;

13) внедрение стандартов безопасности труда;

14) формирование кабинетов по охране труда и уголков охраны труда;

15) определение видов санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников, их объема и условий предоставления;

16) установление предусмотренных трудовым законодательством ограничений для отдельных категорий работников;

17) участие в рассмотрении и урегулирование разногласий, связанных с обеспечением безопасных условий труда, между работниками и работодателем.

10.2.4 Для осуществления общественного контроля за выполнением требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда в СМО могут быть выбраны уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов [33].

10.2.5 При производстве работ с привлечением субподрядчиков, генподрядчик в соответствии с пунктом 4.7 СНиП 12-03-2001:

- разрабатывает совместно с субподрядчиками график выполнения совмещенных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для всех организаций и лиц на данной территории;

- выполняет запланированные за ним мероприятия и координирует действия субподрядчиков в этой части.

При заключении договоров подряда должна предусматриваться взаимная ответственность генподрядчика и субподрядчиков за выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда.

10.2.6 В ходе подготовки к выполнению работ субподрядчик назначает приказом лиц, ответственных за обеспечение охраны труда и промышленной безопасности в пределах порученных им участков работ, в том числе:

- в пределах организации;
- в структурных подразделениях;
- на производственных территориях;
- при эксплуатации машин и оборудования;
- при выполнении конкретных работ на рабочих местах.

10.2.7 Все СМР должны осуществляться на основании ППР, (при выполнении работ субподрядчиками – ППР согласованного с генподрядчиком) и содержащим требования по охране труда, соответствующие нормам действующих СП, СНиП, ГОСТ, ГОСТ Р, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и промышленной безопасности, СанПиН, стандартов и технологических регламентов ГК «Росатом» и СРО НП «Союзатомстрой».

10.2.8 По требованию генподрядчика субподрядчики обязаны предоставлять внутренние документы по охране труда и промышленной безопасности.

10.2.9 СМО должны обеспечить:

- безопасное выполнение СМР;
- соответствие квалификации привлекаемого персонала сложности, характеру и условиям выполняемых работ;
- выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, работ с повышенными требованиями к качеству выполнения строго на основании наряда-допуска;
- внедрение и модернизацию технических устройств, приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током;
- применение ЗУС при выполнении работ на высоте и верхолазных работах;
- обеспечение работников сертифицированными средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- модернизацию оборудования (реконструкцию, замену) на рабочих местах с целью снижения уровня содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- соответствие уровней естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, в местах прохода работников требованиям СП 52.13330, ГОСТ 12.1.046;

- исправное техническое состояние и безопасную эксплуатацию машин и оборудования, инструментов, технологической оснастки, приборов;

- неукоснительное соблюдение работниками при выполнении СМР организационно-технологической документации, требований правил охраны труда и промышленной безопасности;

- максимальную механизацию погрузочно-разгрузочных работ;

- оперативное устранение недостатков в области охраны труда и промышленной безопасности, выявленных в ходе внутренних проверок и проверок генподрядчика;

- оперативное выполнение предписаний органов государственного надзора за соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

10.2.10 Субподрядчики обязаны осуществлять контроль соблюдения своими работниками требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

При этом проводятся:

- ежедневное обследование условий труда до начала выполнения работ мастером совместно со специалистом по охране труда и представителями бригад, предусматривающее: проверку установки ограждений, подмостей, лестниц, их пригодности, наличия спецодежды, средств индивидуальной и коллективной защиты работающих, исправность инструмента, состояние откосов и правильность крепления стенок котлованов и траншей, правильность складирования строительных материалов, исполнение требований электробезопасности и пожарной безопасности;

- еженедельное обследование условий труда начальником участка совместно со специалистом по охране труда и доверенным лицом по охране труда, предусматривающее: проверку правильности осуществления ежедневного контроля, соответствия организации выполняемых СМР технологическим картам и графикам совмещенных работ в ППР, соблюдение порядка проведения инструктажа, безопасность применения машин и

оборудования, выполнение персоналом правил, должностных инструкций, поддержания установленного режима работы оборудования, соблюдение рабочим персоналом порядка сдачи-приемки смены, ведения оперативной документации, правильности применения нарядно-допускной системы, поддержания гигиены труда на рабочих местах;

- ежемесячное обследование условий труда комиссией субподрядчика, включающей: лицо, ответственное за состояние охраны труда в СМО на уровне руководителя (руководитель организации, заместитель руководителя, главный инженер и т.д.), доверенного лица по охране труда, специалиста по охране труда, начальника участка, мастера, предусматривающее: проверку правильности осуществления ежемесячного и еженедельного контроля, соответствия применяемого оборудования, инструментов, технологической оснастки требованиям безопасности, своевременности проведения медицинских осмотров, обучения, стажировки, проверки знаний, правильность оформления нарядов-допусков, готовность участка к аварийным ситуациям.

10.2.11 Генподрядчик осуществляет контроль деятельности субподрядчиков в области охраны труда и промышленной безопасности при организации и производстве СМР.

10.2.12 Служба охраны труда генподрядчика проводит:

- выборочный контроль условий и охраны труда на строительной площадке;

- плановый контроль условий и охраны труда на строительной площадке;

- контроль устранения выявленных недостатков.

10.2.13 При необходимости служба охраны труда генподрядчика может:

- вносить предложения по осуществлению субподрядчиком дополнительных мер по охране труда и обеспечения промышленной безопасности;

- приостанавливать выполнение СМР, производимых с нарушениями требований охраны труда и промышленной безопасности до устранения субподрядчиком выявленных недостатков;

- отстранять от работы работников субподрядчика, не получивших допуск к выполнению работы, не прошедших медицинский осмотр, инструктаж по охране труда, не применяющих СИЗ и нарушающих требования по охране труда и промышленной безопасности.

10.2.14 Уполномоченные представители застройщика (технического заказчика) должны контролировать организацию и обеспечение генподрядчиком охраны труда и промышленной безопасности в процессе сооружения ОИАЭ.

10.2.15 СМО обязаны организовать:

- периодическое обучение и повышение квалификации работников;
- инструктажи перед допуском работников к работе;
- обучение работников безопасным методам освобождения пострадавшего от действия опасных производственных факторов и оказанию первой доврачебной медицинской помощи пострадавшим;
- периодическую проверку знаний правил охраны труда и промышленной безопасности с учетом должностных обязанностей;
- контроль квалификации и подготовки вновь принятых работников перед выдачей им допуска к работе;
- проведение предварительных (перед приемом на работу) и периодических (в процессе трудовой деятельности) медицинских осмотров в соответствии с требованиями Минздрава России [35];
- аттестацию руководителей и специалистов в соответствии с требованиями Ростехнадзора [36-39].

При организации и осуществлении обучения по охране труда, проверки знаний в области охраны труда необходимо соблюдать требования, установленные Минтрудом России, Минобрнауки России [40], а также требования ГОСТ 12.0.004.

10.2.16 В целях распространения правовых знаний, проведения профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний следует формировать кабинеты

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
по охране труда и уголки охраны труда в соответствии с рекомендациями  
Минтруда России [41].

10.2.17 СМО обязаны осуществлять расследование и учет несчастных случаев. Требования к порядку, правилам расследования, учету несчастных случаев определены статьями 227-231 Трудового кодекса Российской Федерации [2], внутренними положениями об особенностях расследования несчастных случаев в организациях.

Служба охраны труда или специалисты (инженеры) по охране труда СМО должны проводить анализ причин профессиональных заболеваний и инцидентов, которые могли привести, но не привели к причинению вреда здоровью и несчастному случаю.

В ходе расследования (анализа) должны быть выявлены недостатки СУОТ и проводимой СМО работы в области охраны труда и промышленной безопасности. Выявленные недостатки должны быть устранены, опасные производственные факторы исключены или минимизированы, должна быть выполнена соответствующая корректировка СУОТ и работы СМО в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности.

### **10.3 Специальная оценка условий труда**

10.3.1 Специальная оценка условий труда проводится в соответствии с планом не реже, чем один раз в пять лет, и вне плана, в случаях, предусмотренных статьей 17 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [42].

10.3.2 Обязанности по организации и финансированию проведения специальной оценки условий труда возлагаются на СМО. Порядок проведения специальной оценки условий труда, правила определения классов (подклассов) условий труда на рабочих местах и перечень оформляемой по результатам



СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
оценки документации, установлен Федеральным законом от 28 декабря 2013 г.  
№ 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [42].

10.3.3 Требования к конкретным процедурам, реализуемым в рамках проведения специальной оценки условий труда, и их последовательности установлены Методикой проведения специальной оценки условий труда, Классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, Formой отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкцией по ее заполнению [43].

10.3.4 Классы (подклассы) условий труда на рабочих местах, определенные в ходе специальной оценки условий труда, должны быть учтены при разработке (корректировке) планов и мероприятий СУОТ, стандартов безопасности труда, инструкций и должностных инструкций СМО.

#### **10.4 Обеспечение работников СИЗ**

10.4.1 СМО обязаны бесплатно обеспечивать работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнениями, специальной одеждой и обувью, средствами защиты частей тела, органов зрения, слуха, дыхания, кожных покровов, смывающими и (или) обезвреживающими средствами, прошедшими обязательную сертификацию или декларирование соответствия [2].

Классификация и общие требования к СИЗ установлены ГОСТ 12.4.011.

10.4.2 В целях обеспечения работников СИЗ СМО утверждают распорядительным документом по организации порядок выдачи СИЗ и смывающих (обезвреживающих) средств. Нормы выдачи СИЗ, определенные СМО, должны соответствовать нормам выдачи СИЗ, установленным Минтрудом России [44] или превышать их. Порядок выдачи СИЗ и применения СИЗ определен постановлением Минздравсоцразвития России [45].

10.4.3 СМО должны осуществлять учет выданных СИЗ и смывающих и (или) обезвреживающих средств.

10.4.4 Работники обязаны соблюдать правила использования и применения СИЗ. Работники, не имеющие необходимых СИЗ или имеющие СИЗ, непригодные к применению, к работам не допускаются.

Работники должны своевременно извещать непосредственного руководителя и (или) уполномоченное лицо о неисправности СИЗ.

СМО обязаны своевременно обеспечивать замену вышедших из строя СИЗ.

## **10.5 Организация выполнения работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов, работ с повышенными требованиями к качеству их выполнения**

10.5.1 Выполнение работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов и работ с повышенными требованиями к качеству их выполнения осуществляется по наряду-допуску.

10.5.2 Перечень мест производства и видов работ, где разрешается выполнять работы только по наряду-допуску, составляется организацией с учетом ее профиля, согласовывается с руководителями подразделений (участков производства работ), руководителем службы охраны труда (специалистом (инженером) по охране труда) и утверждается руководителем организации или официально уполномоченным на это должностным лицом.

Перечень пересматривается по мере появления новых видов работ повышенной опасности и исключения тех работ, надобность в проведении которых отпала.

10.5.3 Наряд-допуск оформляется по форме приложения «Д» СНиП 12-03 и выдается инженерно-техническим работником из числа лиц, уполномоченных на это приказом руководителя СМО.

10.5.4 Наряд-допуск должен оформляться в двух экземплярах и регистрироваться в журнале регистрации нарядов-допусков.

Один экземпляр наряда-допуска выдается производителю работ (под расписку в журнале) и при выполнении работ находится непосредственно на месте работ у производителя работ или наблюдающего. Второй экземпляр хранится у выдающего наряд-допуск.

Закрытый наряд-допуск подлежит возврату производителем работ выдающему наряд-допуск, который должен хранить оба экземпляра в течение 30 дней со дня закрытия.

10.5.5 Персонал СМО, задействованный в выполнении работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов, работ с повышенными требованиями к качеству их выполнения должен проходить периодическую проверку знаний и навыков. Периодичность и содержание проверок устанавливается локальными актами СМО.

10.5.6 При выполнении работ следует соблюдать требования стандартов безопасности труда. Так, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны выполняться требования ГОСТ ССБТ 12.3.009 и ПОТ РМ - 007-98 [46], при электромонтажных и наладочных работах - ГОСТ ССБТ 12.3.032, при работах по тепловой изоляции – ГОСТ ССБТ 12.3.038, при производстве работ, связанных с применением лакокрасочных материалов – ГОСТ ССБТ 12.3.035, работы по сварке – ГОСТ ССБТ 12.3.003, при работах по антикоррозионной обработке – ГОСТ ССБТ 12.3.016.

## **10.6 Контроль СРО НП «Союзатомстрой» деятельности СМО – членов СРО НП «Союзатомстрой» в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности**

В ходе осуществления проверок деятельности СМО в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности СРО НП «Союзатомстрой» осуществляет контроль соблюдения требований законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации в области охраны труда и промышленной безопасности, требований СТО СРО-С-60542960-00006-2011 [33] и настоящего стандарта, в частности СРО проверяет:

- организацию службы охраны труда в СМО (соответствие ее структуры и численности выполняемому объему работ, оснащенность службы охраны труда, квалификация специалистов);

- реализацию СУОТ (соответствие документационного оформления СУОТ предъявляемым требованиям, реализацию мероприятий СУОТ на объекте строительства);

- документационное обеспечение деятельности СМО в области охраны труда и промышленной безопасности (соответствие документации требованиям раздела 10 СТО СРО-С-60542960-00006-2011 [33]);

- организацию работы по обучению, повышению квалификации, аттестации руководителей, дипломированных специалистов, рабочего персонала СМО, проверке знаний и навыков персонала СМО, занятого в выполнении работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов, работ с повышенными требованиями к качеству их выполнения;

- наличие положения о выдаче СИЗ, соответствие норм выдачи СИЗ типовым нормам, документационный учет СИЗ, исправность СИЗ, применение СИЗ работниками;

- процедуры оформления нарядов-допусков, их учет;

- деятельность СМО в области специальной оценки условий труда, ее документационное обеспечение, а также ее соответствие требованиям Федерального закона «О специальной оценке условий труда» [42];

- применение средств подмащивания, защитно-охранных ограждений и приспособлений при выполнении работ на высоте и верхолазных работах.

- соблюдение, при выполнении работ повышенной опасности, требований стандартов безопасности труда и соответствующих требований стандартов СРО НП «Союзатомстрой» на выполнение работ;

- соответствие рабочих мест требованиям в области охраны труда;

- соответствие обустройства строительной площадки, складского хозяйства, рабочих мест и мест временного проживания санитарным нормам и правилам, нормам пожарной и промышленной безопасности.

СРО НП «Союзатомстрой», наряду с указанными, могут проверяться и другие вопросы, касающиеся деятельности СМО – членов СРО в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности, по усмотрению СРО.

Порядок проведения СРО НП «Союзатомстрой» контроля деятельности СМО установлен соответствующим Регламентом СРО НП «Союзатомстрой» [47].

СМО - члены СРО НП «Союзатомстрой» по запросу указанного СРО обязаны предоставлять отчеты о проводимых ими мероприятиях в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности.

## **11 Охрана окружающей среды**

### **11.1 Общие требования**

11.1.1 При осуществлении строительства (реконструкции), капитального ремонта ОИАЭ СМО должны осуществлять меры по предотвращению (снижению) негативного воздействия их деятельности на окружающую среду.

Необходимо предусматривать:

- охрану геологической среды от разрушения и загрязнения;
- охрану почвы, биосферы, атмосферного воздуха, водных ресурсов, недр животного и растительного мира;
- применение природосберегающих технологий, машин и механизмов, малоотходных и безотходных технологических процессов;
- восстановление нарушенного при строительстве ландшафта.

Необходимо обеспечить исключение работ, в результате которых возникает эрозия и деградация земель, химическое и биологическое их загрязнение, другие нарушения экологических норм и правил.

В случае проведения работ по сооружению (реконструкции) ОИАЭ, при которых возможно радиационное воздействие, должен осуществляться радиационный контроль отходов на всех стадиях обращения (образование, перемещение, складирование, вывоз (утилизация) в соответствии с [48].

11.1.2 Мероприятия по охране окружающей среды устанавливаются ПД в отношении конкретного объекта строительства. При разработке ППР СМО осуществляют доработку и привязку мероприятий по охране окружающей среды с указанием кодов и количества отходов к конкретным условиям производства работ.

11.1.3 В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» [6] с юридических лиц, хозяйственная и иная деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду, взимается плата.

К видам негативного воздействия на окружающую среду, за которые взимается плата, относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- размещение отходов производства и потребления.

Порядок исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливается в соответствии с постановлением [49].

11.1.4 В целях охраны окружающей среды, СМО в процессе своей деятельности, обязаны соблюдать требования законодательства, нормативных правовых актов Российской Федерации, ведомственных актов и разъяснений Минприроды России в области охраны окружающей среды [6,49-71], документов по стандартизации, определяющих меры по охране окружающей среды при подготовке и производстве СМР, транспортировке грузов, складировании и хранении МТР (СП 56.13330, СП 32.13330, СП 78.13330, СНиП 3.04.03, ГОСТ Р 52056, ГОСТ 9.302, ГОСТ 12.3.016, ГОСТ Р 52033, ГОСТ Р 52160), а также законодательства и нормативных актов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления (при их наличии).

11.1.5 Генподрядчик и субподрядчики несут ответственность за выполнение мероприятий по охране окружающей среды на протяжении всего периода строительства ОИАЭ. В договорах субподряда должно быть установлено разграничение обязанностей генерального подрядчика и субподрядчиков по выполнению мероприятий в области охраны окружающей среды.

11.1.6 На момент развертывания строительного производства генподрядчик должен иметь всю нормативную и разрешительную документацию по размещению и транспортировке отходов и опасных материалов, забору воды, сбросу сточных вод, выбросу загрязняющих веществ в атмосферу.

11.1.7 Субподрядчикам рекомендуется разработать и внедрить СЭМ, соответствующую ГОСТ Р ИСО 14001 и включающую:

- экологическую политику организации, отражающую цели и обязательства СМО в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и основные принципы, которыми руководствуется СМО в своей деятельности;
- назначение лиц (на уровне руководства СМО), ответственных за реализацию, развитие и осуществление контроля за реализацией СЭМ в СМО;

- экологические аспекты деятельности СМО с указанием значимости их воздействия;

- перечень законодательных и нормативных правовых требований, которые СМО обязуется выполнять;

- документированные процедуры управления экологическими аспектами деятельности организации;

- порядок выполнения требований законодательных и нормативных правовых актов в области экологии, распространяющихся на деятельность СМО;

- программу обучения персонала СМО в области охраны окружающей среды;

- порядок действий подразделений СМО при возникновении чрезвычайных ситуаций в области охраны окружающей среды;

- порядок выполнения корректирующих и предупреждающих действий;

- программу проведения внутренних аудитов СЭМ;

- положение по проведению анализа функционирования СЭМ со стороны руководства СМО;

- руководство по СЭМ;

- приказы и другие распорядительные документы СМО в области охраны окружающей среды.

Все работники СМО должны быть ознакомлены с СЭМ.

Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СЭМ, приведен в приложении М.

11.1.8 Разработка и реализация СЭМ для генподрядчика является обязательной.

11.1.9 Субподрядчики обязаны реализовывать СЭМ генподрядчика при отсутствии в организации собственной СЭМ.



## **11.2 Опасные факторы, оказывающие негативное влияние на окружающую среду при строительстве ОИАЭ, и основные мероприятия по их минимизации**

11.2.1 СМО, участвующие в сооружении ОИАЭ, обязаны учитывать при планировании своей деятельности опасные факторы, оказывающие или способные оказать негативное влияние на окружающую среду.

11.2.2 Основными опасными и потенциально опасными факторами, воздействие которых может оказать негативное влияние на окружающую среду при строительстве ОИАЭ, являются:

- отходы эксплуатации автомобильного транспорта, строительной техники, включая не утилизированные жидкости, автомобильные покрышки, аккумуляторы, сточные воды автомоечных пунктов;
- выхлопные газы автомобильного транспорта, строительной техники;
- строительные материалы, привозной грунт и песок, в особенности, не имеющие сертификата качества и санитарно-эпидемиологического заключения;
- химические вещества, используемые для приготовления строительных растворов, лакокрасочной продукции, гидроизоляционных смесей;
- выхлопные газы и отходы асфальтобитумного производства, продукты сжигания угля, мазута и другого углеводородного сырья;
- сточные и дождевые воды;
- бытовые отходы, в особенности осветительные люминесцентные лампы;
- углеводородные газы.

11.2.3 Основными мероприятиями, снижающими негативное воздействие опасных и потенциально опасных факторов на окружающую среду в процессе строительного производства, являются:

- соблюдение границ территории, отведенной под строительство при проведении СМР и движении транспорта;

- рекультивация временно используемых территорий;
- прокладка трасс временных автодорог и подъездных путей с учётом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий, древесно-кустарниковой растительности и животного мира;
- мойка колес используемых автотранспортных средств и строительной техники, колес и емкостей автотранспортных средств, перевозящих бетон и раствор перед выездом со строительной площадки;
- своевременный технический осмотр и профилактические работы строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- регулировка двигателей транспортных средств и строительной техники с целью уменьшения токсичности выхлопных газов, в соответствии с требованиями ГИБДД;
- слив ГСМ, мойка автотранспорта и механизмов на специально отведенных и оборудованных для этого моечных площадках;
- заправка машин, механизмов и автотранспорта в специально отведённых для этой цели местах;
- разработка оптимальной схемы движения транспорта только по отводимым дорогам;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- производство отвалов грунта и складирование строительного мусора и отходов производства строго на отведённых для этого территориях;
- благоустройство строительных карьеров;
- пылеподавление (применение при погрузке-разгрузке, перевозке, хранении сыпучих пылеобразующих материалов специальных емкостей, при вывозе пылеобразующего строительного мусора - специальных пакетов);
- увлажнение открытых складов и дорог в летнее время года;
- установка местной вентиляции и очистки выбросов;
- рациональное складирование строительных материалов;

- соблюдение санитарно-гигиенических требований на строительной площадке и в местах производства работ;
- сбор отработанных горюче-смазочных материалов в герметичные емкости с последующим их вывозом на регенерацию;
- обеспечение рабочих зон, где работают строительные механизмы и автотранспорт, на случай утечек горюче-смазочных материалов адсорбирующими материалами (песок, опилки и т.д.);
- сбор жидких бытовых отходов на строительных площадках в водонепроницаемые выгребы (в случае отсутствия возможности устройства биотуалетов);
- размещение бытовых и промышленных отходов, емкостей и оборудования для их хранения и обработки только на производственных площадках, с последующей транспортировкой на специальные полигоны для захоронения;
- выбор способов хранения и утилизации бытовых и производственных отходов в местах производства работ и местах временного проживания, позволяющих избежать отрицательного воздействия на окружающую среду;
- организация мест временного хранения отходов с применением твердого водонепроницаемого покрытия и ограждения;
- сбор опасных отходов в герметичную, механически прочную, коррозионно-устойчивую тару;
- предотвращение смешивания опасных отходов разных классов опасности, за исключением 4 и 5 классов;
- использование части отходов в нуждах производства (в период строительства);
- применение биотуалетов;
- хранение материалов, сырья, оборудования только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;
- установка специальных фильтров на дымящих трубах;

- устройство для технических стоков воды системы оборотного водоснабжения с не фильтрующими ловушками и отстойниками;
- использование для технических нужд преимущественно электроэнергии взамен твёрдого или жидкого топлива;
- применение растительного и песчаного грунта, песка, компонентов почвогрунтов, имеющих сертификат качества, санитарно-эпидемиологическое заключение, данные по радиационным, экологическим и агрохимическим характеристикам;
- применение техники с уровнем выбросов, не превышающим предельно-допустимые концентрации (ПДК);
- исключение длительной работы двигателей строительной техники на холостом ходу;
- снос древесно-кустарниковой растительности только по мере необходимости, в полосе отвода земельного участка;
- проведение последовательной рекультивации нарушенных земель по мере выполнения строительных работ.

### **11.3 Основные требования к организации работы по охране окружающей среды**

#### 11.3.1 В целях организации работы по охране окружающей среды, СМО:

- назначают приказом ответственных лиц в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления на объекте строительства ОИАЭ (при необходимости, при наличии службы охраны труда, на нее могут быть возложены функции по реализации СЭМ и охране окружающей среды);
- проводят обучение ответственных за охрану окружающей среды в соответствии с требованиями законодательства и нормативных правовых актов

Российской Федерации [6,53,71] (в случае отсутствия у назначенных лиц необходимой подготовки);

- проводят проверку принимаемых в ППР решений на соответствие требованиям по охране окружающей среды;

- организуют контроль деятельности структурных подразделений СМО в области охраны окружающей среды и соблюдения требований законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации и в области охраны окружающей среды;

- обеспечивают материальное и нематериальное стимулирование деятельности работников по охране окружающей среды;

- организуют повышение квалификации руководителей, дипломированных специалистов, строительного персонала, занятых в выполнении СМР по вопросам охраны окружающей среды.

11.3.2 Вырубка и (или) пересадка зеленых насаждений осуществляется генподрядчиком на основании порубочного билета, полученного застройщиком (техническим заказчиком) в органах местного самоуправления. По результатам вырубки зеленых насаждений органами местного самоуправления производится освидетельствование с составлением соответствующего акта на основании требований нормативных документов органов местного самоуправления.

11.3.3 При организации и в процессе деятельности по сбору, хранению и утилизации отходов СМО должны обеспечить:

- обучение персонала правилам сбора, сортировке, хранению и утилизации отходов;

- назначение ответственных лиц по сбору, сортировке, хранению, и утилизации отходов;

- сбор, хранение, обезвреживание и утилизацию отходов, относимых законодательством Российской Федерации к I-IV классу опасности [53] с соблюдением требований постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 255 «О лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности» [58].

- заключение договоров на вывоз и размещение/использование отходов от строительства объекта с организациями, имеющими лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности (при заключении договора с организацией, осуществляющей только перевозку отходов, запросить договор с полигоном и лицензию полигона на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности);

- учет отходов;
- своевременный вывоз отходов со строительной площадки;
- постоянный контроль сбора и хранения отходов.

11.3.4 Генподрядчик должен проводить оценку вариантов утилизации строительных отходов и возможностей их вторичной переработки. Захоронение строительных отходов, не подлежащих вторичной переработке должно производиться на специальных полигонах.

11.3.5 Сброс опасных отходов в поверхностные и подземные воды, в хозяйственно-бытовую или ливневую канализацию или на рельеф местности, их сжигание, а также захоронение строительных и бытовых отходов, бракованных конструкций на строительной площадке категорически не допускается.

11.3.6 При перемещении отходов следует соблюдать требования законодательных и нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

#### **11.4 Контроль СРО НП «Союзатомстрой» деятельности СМО – членов СРО НП «Союзатомстрой» в области охраны окружающей среды**

В ходе осуществления проверок деятельности СМО в области охраны окружающей среды СРО НП «Союзатомстрой» осуществляет контроль соблюдения требований законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, стандартов СРО

НП «Союзатомстрой», устанавливающих требования по охране окружающей среды при выполнении СМР, и требований настоящего стандарта, в частности СРО проверяет:

- наличие у генподрядчика нормативной и разрешительной документации по размещению и транспортировке отходов и опасных материалов, забору воды, сбросу сточных вод, выбросу загрязняющих веществ в атмосферу;

- информированность субподрядчиков о требованиях законодательства и нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и деятельности СМО в отношении отходов производства и потребления (наличие у субподрядчиков комплекта законодательных, нормативных правовых и локальных актов в области охраны окружающей среды);

- реализацию СЭМ (документационное оформление, реализация мероприятий СЭМ на объекте строительства);

- организацию деятельности по охране окружающей среды (наличие в СМО официально назначенных ответственных лиц в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления, их квалификацию, наличие документации, предусмотренной нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды и захоронения отходов, организацию обучения работников СМО в области охраны окружающей среды, в том числе правилам сбора, хранения, обезвреживания, перемещения и утилизации отходов);

- соответствие обустройства строительной площадки, мест производства работ, бытовых городков, мест хранения отходов требованиям в области охраны окружающей среды;

- деятельность СМО в области сбора, хранения, обезвреживания и утилизации отходов (в том числе, отнесенных к I-IV классам опасности);

- мероприятия, проводимые СМО в части снижения негативного воздействия на окружающую среду применяемого автотранспорта, машин и механизмов.

СРО НП «Союзатомстрой», наряду с указанными, могут проверяться и другие вопросы, касающиеся деятельности СМО – членов СРО в области охраны окружающей среды, по усмотрению СРО.

Порядок проведения СРО НП «Союзатомстрой» контроля деятельности СМО установлен Регламентом, введенным в действие приказом президента СРО НП «Союзатомстрой» от 1 марта 2012 г. № 042с [47].

СМО - члены СРО НП «Союзатомстрой» по запросу указанного СРО обязаны предоставлять отчеты о проводимых ими мероприятиях в области охраны окружающей среды.

## **12 Бережливое производство. Система 5С**

### **12.1 Основы бережливого производства и системы 5С**

12.1.1 В деятельности СМО, участвующих в сооружении ОИАЭ, концепция «Бережливое производство» (Lean production) может применяться при разработке СУП, СМК, СУОТ, СЭМ, и самостоятельно, путем внедрения отдельных ее элементов с целью повышения качества организации и управления строительным производством за счет сокращения потерь.

12.1.2. Согласно методологии бережливого производства, вся деятельность СМО может быть разделена на:

- операции и процессы, добавляющие ценность для СМО,
- операции и процессы, не добавляющие ценности для СМО.

Операции и процессы, которые не добавляют ценности для СМО, с точки зрения методологии бережливого производства классифицируются как потери, и должны быть устранены.

12.1.3 Одним из инструментов реализации методологии бережливого производства, который рекомендуется применять в деятельности СМО, является система 5С, представляющая собой совокупность организационно-технических мероприятий по рациональной организации рабочих мест.



Система 5С позволяет повысить культуру строительного производства, за счет:

- обеспечения безопасности и комфорта на рабочих местах;
- улучшения санитарно-гигиенических условий труда рабочего персонала;
- повышения дисциплинированности рабочего персонала;
- сокращения потерь от брака, обусловленного загрязнением производственной среды, невниманием рабочего персонала, неисправностью оборудования, инструментов и контрольно-измерительных приборов;
- сокращения ненужных запасов;
- сокращения временных простоев, вызванных неисправностью оборудования;
- оптимизации процесса выполнения работ за счет сокращения времени на поиск нужных МТР;
- мотивации работников СМО на производительный труд.

## **12.2 Пять шагов системы 5С**

Внедрение системы 5С в деятельность СМО должно включать пять последовательно выполняемых шагов:

- «Сортировка»;
- «Рациональное расположение»;
- «Уборка»;
- «Стандартизация»;
- «Совершенствование».

## **12.3 Подготовка к внедрению системы 5С**

12.3.1 До начала внедрения системы 5 С необходимо определить пилотные подразделения (производственные участки) СМО, с которых целесообразно начинать внедрение системы 5С.

Критериями выбора могут быть рабочие места, находящиеся в группе риска по охране труда, рабочие места, где необходимы улучшения санитарно-

гигиенических условий, высвобождение и рационализация пространства, сокращение брака, улучшение сохранности МТР.

12.3.2 Основанием для внедрения системы 5С является приказ руководителя СМО.

Приказ должен определять:

- ответственного за внедрение системы 5С (на уровне руководства СМО);
- сроки внедрения системы 5С.
- рабочие группы по внедрению системы 5С (с указанием персонального состава и ответственных лиц в каждой рабочей группе);

Примечание – В рабочие группы рекомендуется включать: руководителя подразделения (начальника участка), дипломированных специалистов, специалистов службы охраны труда, бригадиров, рабочий персонал. Количество создаваемых рабочих групп определяется количеством подразделений (производственных участков) в которых предполагается внедрение системы 5С и объемом работ, планируемым к реализации рабочими группами при внедрении системы.

- задачи рабочих групп в рамках подготовки к внедрению системы 5С и реализации ее шагов.

Примечание – В задачи рекомендуется включать: определение пилотных подразделений (производственных участков) СМО, с которых целесообразно начать внедрение системы 5С, разработку рабочими группами программ внедрения системы 5С по каждому шагу, сроки их утверждения.

12.3.3 В рамках подготовки к внедрению системы 5С рабочие группы разрабатывают программу, предусматривающую по каждому шагу:

- наименование;
- цель, которую планируется достичь;
- график реализации;
- необходимые материалы;
- инструкции, описывающие алгоритм действий;
- контрольные карты с критериями оценки реализации шага;
- формы отчетов по реализации шага.

Кроме того, должны быть разработаны и утверждены:

- общий график внедрения системы 5С;

- стандарты СМО по организации каждого рабочего места с учетом классов (подклассов), установленных в ходе специальной оценки условий труда, требований нормативных правовых актов в области охраны труда и обеспечения промышленной безопасности, санитарно-эпидемиологических норм и правил, норм пожарной безопасности, стандартов безопасности труда.

- инструкции по соблюдению правил и норм охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности, санитарно-гигиенических требований при проведении работ по системе 5С на каждом рабочем месте.

12.3.4 Перед внедрением системы 5С необходимо провести для руководителей подразделений (производственных участков), мастеров и бригадиров семинар-тренинг, предусматривающий ознакомление с программой, задачами, мероприятиями, методами системы 5С.

12.3.5 Мастера и бригадиры при участии членов рабочей группы должны ознакомить работников, на рабочих местах которых планируется внедрять систему 5С, с программой, мероприятиями, сроками, задачами.

## **12.4 Порядок внедрения системы 5С**

### 12.4.1 Шаг 1 «Сортировка».

Цель шага: оставить в рабочей зоне только необходимые (постоянно используемые) предметы.

Метод шага: кампания красных ярлыков.

Организационные задачи шага:

а) уточнить критерии отбора предметов (с учетом специфики рабочих мест);

б) определить:

1) зону карантина;

2) место хранения вне рабочей зоны;

3) место хранения в пределах рабочей зоны;

в) подготовить необходимые технические средства:

1) бланки красных ярлыков;

2) журнал учета красных ярлыков (возможно в электронном формате);

3) контрольную карту с критериями оценки реализации шага (возможно в электронном формате);

г) произвести фотосъемку рабочих мест до реализации шага.

Реализация метода «Кампания красных ярлыков».

До начала реализации шага необходимо ознакомить рабочий персонал с пошаговым алгоритмом реализации метода «Кампания красных ярлыков» и снабдить каждого работника инструкцией, содержащей алгоритм реализации шага, разработанной рабочей группой и бланками красных ярлыков.

Все предметы рабочей зоны разделяются на: «не используемые», «используемые редко», «используемые постоянно», «требующие решения».

Примерные критерии отнесения предметов к определенной категории и возможные решения по ним приведены в таблице 12.4.

Таблица 12.4 Критерии отнесения предметов к определенной категории и возможные решения по ним

Категория	Критерии отнесения	Возможные решения
неиспользуемые	-не используемые предметы; -неисправные предметы, не подлежащие ремонту; -предметы, не используемые в течение 3-12мес. (в зависимости от назначения); - излишки.	-удалить (с последующим списанием, утилизацией); - переместить в специально отведенное место хранения, вне рабочей зоны.
используемые редко	предметы, используемые 1 раз/мес. и 1-2 раза/3-6 мес. (в зависимости от назначения)	переместить в специально отведенное место хранения, в пределах рабочей зоны
используемые постоянно	предметы, в зависимости от назначения, используемые: ежечасно, ежедневно,	хранить близко к рабочему месту или носить с собой

	еженедельно	
требующие решения	-оборудование, приспособления, требующее ремонта; -предметы, требующие перемещения на другой участок (в другую рабочую зону) в соответствии с их назначением; - и т.д.	прикрепить красный ярлык к каждому предмету (группе однородных предметов с указанием их количества в ярлыке) и переместить предметы в зону карантина для принятия по ним решения.

Все красные ярлыки должны быть учтены в журнале.

Форма бланка красного ярлыка и форма журнала учета красных ярлыков приведены в приложении Н.

Решения по предметам, помещенным в зону карантина, должны быть приняты с участием уполномоченных лиц СМО с составлением требуемых актов (документации).

По окончании шага заполняется контрольная карта реализации шага.

Рабочей группой по окончании реализации шага заполняется контрольная карта и производится фотосъемка рабочих мест.

Форма контрольной карты реализации шага «Сортировка» приведена в приложении Н.

#### 12.4.2 Шаг 2 «Рациональное расположение».

Цель шага: рациональное расположение каждой вещи.

Методы шага: использование различных методов визуализации (маркировка, нумерация, трафареты, цветное зонирование), оборудование стеллажей, применение специальной тары, ложементов, досок для расположения инструментов и т.д.

Организационные задачи рабочей группы:

- произвести предварительный анализ рабочей зоны, которую необходимо оптимизировать;

- подготовить совместно с руководителем подразделения (начальником производственного участка), бригадирами, работниками, чьи рабочие места подлежат рационализации, решения по изменению планировки рабочей зоны, применяемым средствам визуализации, устройствам для складирования, хранения, расположения предметов;

Примечание - При определении планировки рабочей зоны и расположения предметов необходимо учитывать следующие требования:

- рабочее место после его рационализации должно быть удобным и комфортным для работника, соответствовать требованиям эргономичности;

- к каждому предмету должен быть обеспечен свободный доступ;

- размещение предметов должно быть безопасным;

- при хранении предметов должны быть обеспечены безопасность для работников, санитарно-гигиенические требования, требования к хранению, установленные производителями;

- поиск предметов должен быть максимально упрощен за счет широкого применения средств визуализации;

- используемые обозначения (маркировка, нумерация и т.д.) должны быть унифицированы (цифры и надписи одинакового размера, выполненные в едином стиле и т.д.)

- если предметы используются вместе, то они должны храниться рядом;

- чем чаще используется предмет, тем ближе к рабочему месту он должен находиться;

- перемещения работника и предметов должны быть сокращены;

- сложные движения работника и перемещения предметов должны быть исключены.

- подготовить требуемый материал и оборудование;

- произвести фотосъемку рабочего места;

- подготовить контрольную карту с критериями оценки реализации шага (возможно в электронном формате);

- ознакомить работников с применяемыми методами, средствами визуализации, устройствами для складирования, хранения и расположения, инструкцией по выполнению шага.

По итогам реализации шага рабочей группой заполняется контрольная карта и производится фотосъемка рабочих мест.

Форма контрольной карты реализации шага «Рациональное расположение» приведена в приложении Н.

#### 12.4.3 Шаг 3 «Уборка»

Цель шага: поддержание чистоты рабочего места, формирование привычки ежедневной уборки рабочего места.

Метод шага: уборка-проверка.

Организационные задачи рабочей группы:

- ознакомить работников с правилами проведения уборки-проверки;
- подготовить необходимый хозяйственный инвентарь;
- определить место хранения хозяйственного инвентаря;
- подготовить контрольную карту реализации шага;
- произвести фотосъемку рабочих мест.

Реализация шага:

На данном шаге производится уборка-проверка, включающая:

- тщательную уборку рабочего места (по мере необходимости);
- проверка исправности оборудования, инструментов, оснастки и т.д. (технический осмотр, в т.ч. мелких деталей);
- самостоятельное устранение неисправностей (в возможных случаях) или сдача в ремонт;
- ежедневная уборка рабочего места после окончания работы (смены);
- выработка правил уборки труднодоступных мест.

По итогам реализации шага выполненная уборка оценивается по пятибалльной шкале, где:

- 5 баллов – замечаний к уборке-проверке не имеется;
- 4 балла – есть 1-2 замечания;
- 3 балла – 3-4 замечания;
- 2 балла – 5 и более замечаний;
- 1 балл – ничего не сделано.

Баллы заносятся в контрольную карту реализации шага. Форма контрольной карты реализации шага «Уборка» приведена в приложении Н.

Рабочей группой производится фотосъемка рабочих мест.

В должностные инструкции работников целесообразно внести обязанности по уборке, определив их вид и периодичность.

#### 12.4.4 Шаг 4 «Стандартизация»

Цель шага: поддержание порядка и чистоты за счет регулярного выполнения первых трех шагов, регламентация процедур первых трех шагов в письменном виде, в качестве стандартов по реализации шагов, при участии руководителей и работников подразделения (участка).

На данном этапе необходимо:

- зафиксировать все эффективные решения по первым трем шагам (в том числе: средства визуализации, стандарты обозначений и маркировки (цвета, символы, размеры и т.д.), стандарты уборки-проверки, обозначить критерии оценки (как правильно);

- внести (при необходимости) изменения в стандарты СМО по организации рабочего места;

- разместить информационные стенды, наглядно отображающие реализацию первых трех шагов на рабочих местах;

- разместить информационные стенды, отображающие деятельность подразделения (участка, бригады) по реализации системы 5С, достигнутые успехи;

- провести другие мероприятия.

Форма контрольной карты реализации шага приведена в приложении Н.

#### 12.4.5 Шаг 5 «Совершенствование»

Цель шага: принятие каждым работником СМО системы 5С как повседневной деятельности; обеспечение вовлеченности работников в реализацию и дальнейшее совершенствование системы 5С; формирование у работников привычки соблюдать дисциплину по ежедневному применению принципов 5С.



На данном шаге следует определить и внедрить методы мотивации работников (бригад, участков (подразделений) как материальные, так и нематериальные. Такими методами могут быть:

- денежные премии;
- конкурсы (соревнования) на звание лучшего работника (бригады, участка (подразделения) с вручением грамот (поощрений);
- предоставление дополнительного дня отпуска;
- внутренняя агитация (размещение стендов (плакатов), информационных досок с успехами по внедрению системы 5С, распространение бюллетеней о ходе внедрения системы 5С и т.д.);
- обмен опытом по внедрению 5С с соседними подразделениями.

Необходимо внедрить систему обратной связи, позволяющую работникам предлагать свои идеи по совершенствованию системы 5С. С этой целью возможно размещение специальных ящиков для сбора предложений. Предложения должны рассматриваться коллективом СМО при участии работника, на совещаниях, планерках и т.д.

Необходимо проводить регулярные проверки по реализации системы 5С (периодически при участии руководства СМО).

Форма контрольной карты реализации шага приведена в приложении Н.

**Приложение А**  
**(справочное)**

Форма графика поставки  
конструкций, строительных материалов, изделий, технологического оборудования

№№ п/п	Наименование строительных конструкций, изделий, материалов, оборудования	Единица измерен ия	Коли- чество	Обоснова ние, номер позиции, номер сметы	Месяц, рабочие дни																						Примечание
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	2	3	4	5	6																						
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

**Приложение Б  
(справочное)**

Форма графика движения рабочих кадров

№№ п/п	Наименование профессий рабочих	Численность	Среднесуточная численность по месяцам, (декадам, неделям, дням)					
			1	2	3	4	5	и т.д.

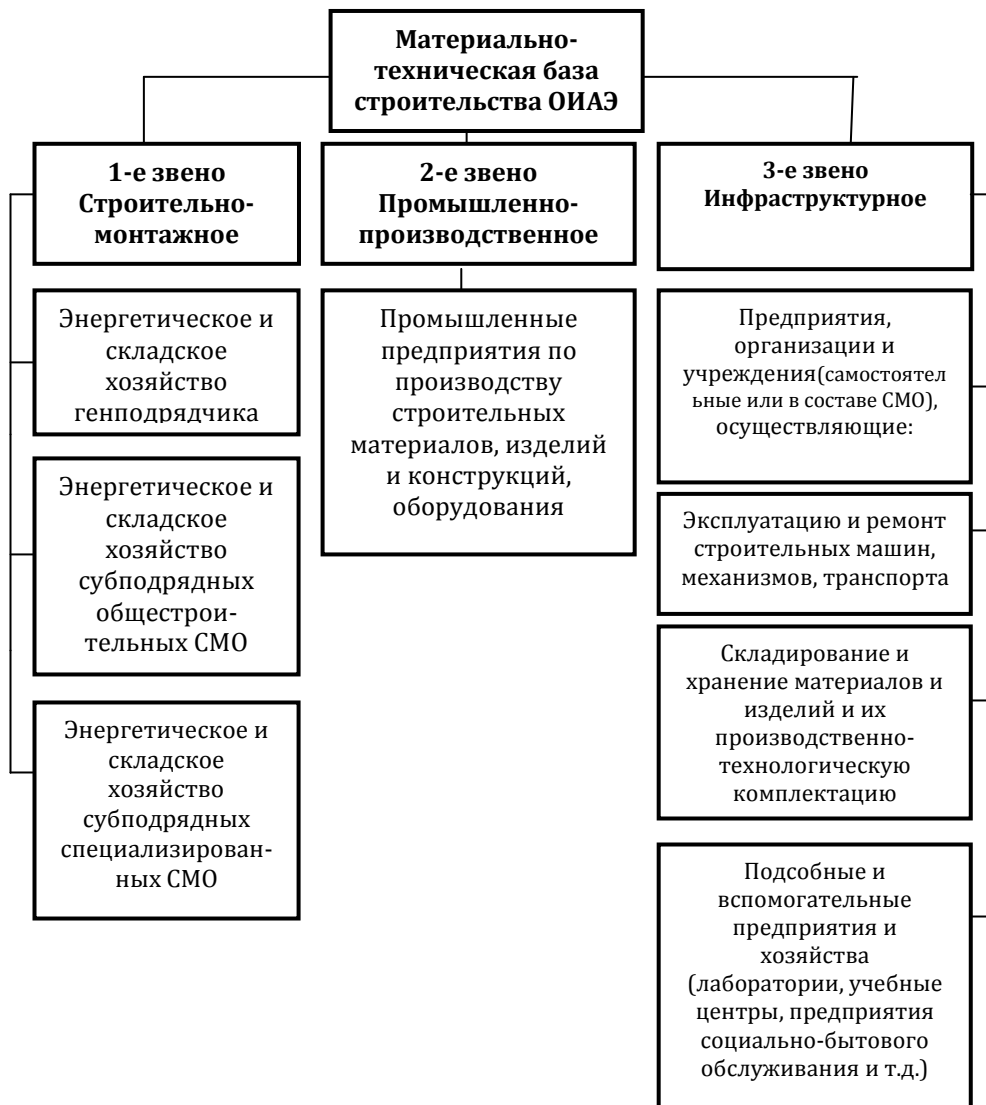
**Приложение В  
(справочное)**

Форма графика движения основных строительных машин

№№ п/п	Наименование машин	Единица измерения	Число машин	Суточное число машин по месяцам (декадам, неделям, дням)				
				1	2	3	4	и т.д.

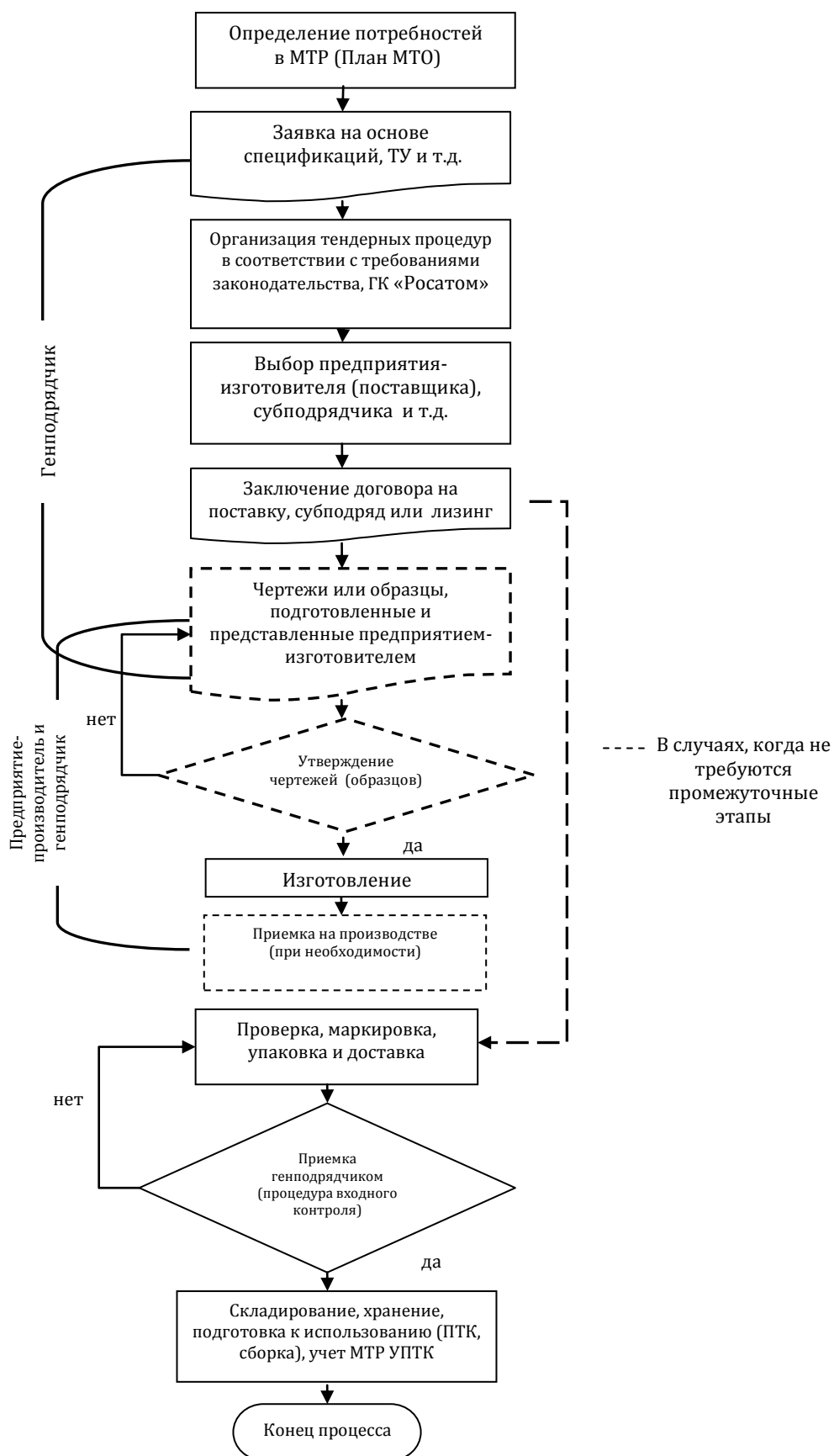
**Приложение Г  
(справочное)**

Структура МТБС ОИАЭ



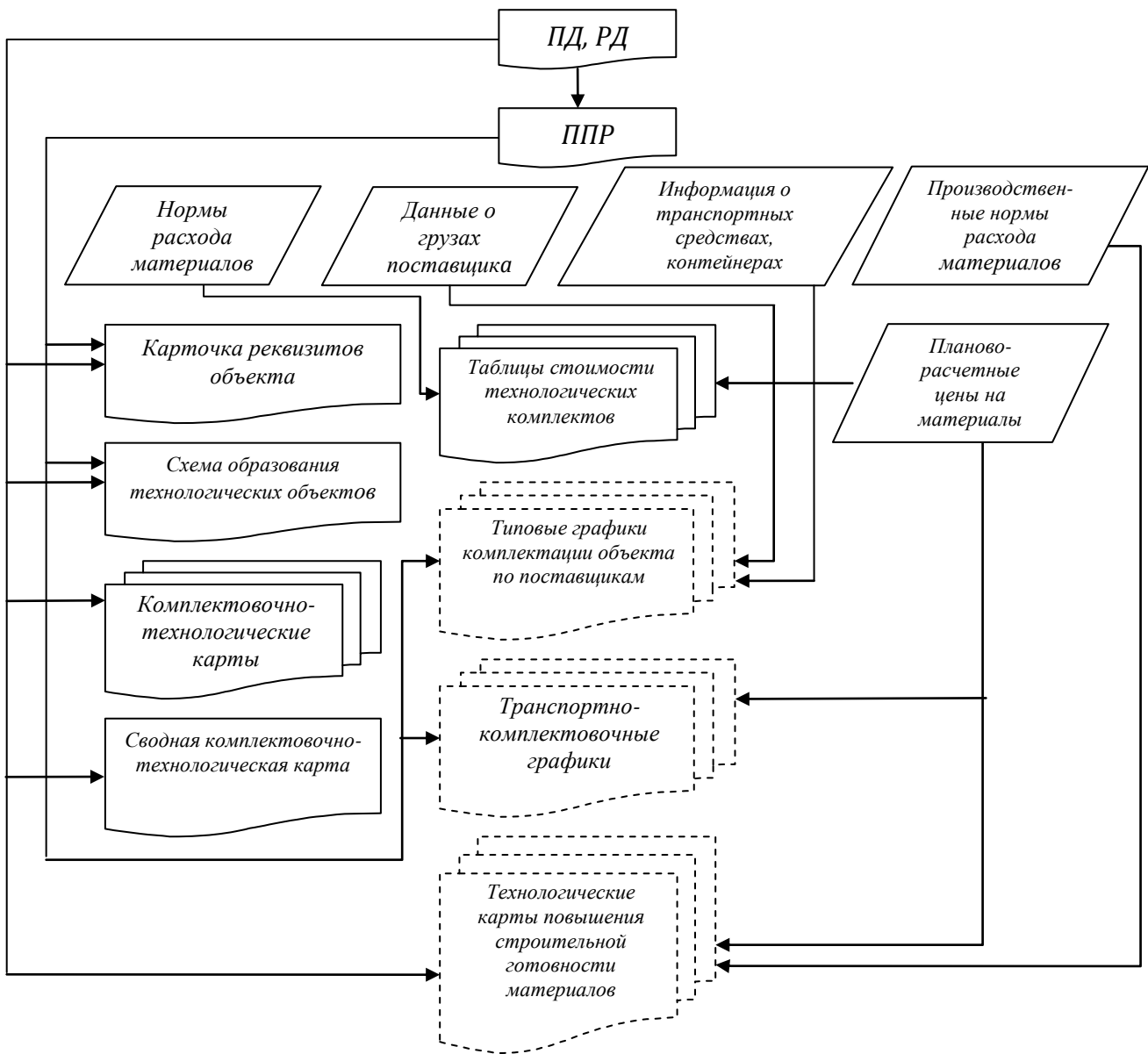
## Приложение Д (справочное)

### Блок схема процесса МТО



Приложение Ж  
(справочное)

Порядок разработки ТДК



## Приложение И (справочное)

Таблица выбора специальных автотранспортных средств, с учетом технических параметров  
и характеристик основных строительных грузов

Таблица Л.1

Строительные грузы	Грунты, нерудные, сыпучие искусственные теплоизоляционные материалы	Раствор и бетонная смесь	Сухие растворные смеси	Жидкие вяжущие материалы	Цемент	Крупноразмерные железобетонные конструкции и детали	Кирпич	Мелкоштучные и товарные строительные грузы	На всех этапах строительства, когда необходим саморазгружающийся автотранспорт
Специальные транспортные средства	Автосамосвалы, автопоезда с самосвальными прицепами, землевозы	Автобетоновозы, растворовозы-цистерны	Бункеры-контейнеры, оборудованные специальной подъемной рамой	Автогудронаторы и полуприцепы – битумовозы с системой подогрева	Крытые и специальные саморазгружающиеся железнодорожные платформы, контейнеры грузоподъемностью 2,5-5 т, автомобили-цементовозы бункерного типа или с аэрационно-пневматической разгрузкой, контейнеры на бортовых автомобилях	Панелевозы с инвентарными кассетными приспособлениями	Бортовые или специально приспособленные автомобили в контейнерах или пакетах на поддонах, железнодорожные платформы грузоподъемностью 16,5, 18, 20, 50, 60 т.	Контейнеры и пакеты с использованием транспорта, имеющего оборудование для самопогрузки (разгрузки)	Автомобили с крановыми установками или механизмами саморазгрузки



**Приложение К  
(справочное)**

Форма отчета о расходе материалов

Утверждаю

\_\_\_\_\_  
Руководитель (СМО)

	Сметная расценка	Ед. измерения	Объем выполненных работ	Наименование материалов	Расход материала			
					Норма на единицу времени	Норма на выполненный объем	Факт использования (списания)	Экономия/перерасход
Наименование объекта								
Вид работы				ЖБИ				
				раствор				
				прочие				
Вид работы								
Вид работы								
Наименование объекта								
Вид работы								
Вид работы								
Вид работы								

**Приложение Л  
(справочное)**

Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СУОТ

Л.1 Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»;

Л.2 Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

Л.3 Федеральный закон от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

Л.4 Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Л.5 Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

Л.6 Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

Л.7 Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Л.8 Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

Л.9 Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»;

Л.10 Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

Л.11 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;

Л.12 Постановление Правительства Российской Федерации от 28.03.01 № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации»;

Л.13 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 1998 г. № 1540 «О применении технических устройств на опасных производственных объектах»;

Л.14 Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 1160 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»;

Л.15 Постановление Правительства Российской Федерации от 10 марта 1999 г. № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»;

Л.16 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162 «Перечень тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин»;

Л.17 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;

Л.18 Постановление Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»;

Л.19 Постановление Правительства Российской Федерации от 06 июня 2013 г. № 482 «О продолжительности ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, предоставляемого отдельным категориям работников»;

Л.20 Постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»;

Л.21 Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (Зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г. № 22111);

Л.22 Постановление Минтруда Российской Федерации и Минобразования Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано в Минюсте России 12 февраля 2003 г. № 4209);

Л.23 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (Зарегистрировано в Минюсте России 21 марта 2014 г. № 31689);

Л.24 Постановление Минтруда и Минздравсоцразвития Российской Федерации от 24 октября 2002 г. № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (зарегистрировано в Минюсте России 5 декабря 2002 г. № 3999);

Л.25 Приказ от 24 февраля 2005г. № 160 Минздравсоцразвития России «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве» (зарегистрирован в Минюсте России 7 апреля 2005 г. № 6478);

Л.26 Постановление Минтруда России от 17 января 2001 г. № 7 «Об утверждении рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»;

Л.27 Постановление Минтруда России от 8 февраля 2000 г. № 14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации»;

Л.28 Приказ Минздравсоцразвития России от 17 декабря 2010г. № 1122 н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами» (Зарегистрирован в Минюсте России 22 апреля 2011 г. № 20562);

Л.29 Постановление Минтруда России от 27 февраля 1995г. № 11 «Об утверждении Рекомендаций по планированию мероприятий по охране труда»;

Л.30 Приказ Минтруда России от 9 августа 2013 г. № 372н «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по труду и занятости государственной функции по осуществлению контроля за порядком установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

Л.31 Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328 н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2013 г. № 30593);

Л.32 Постановление Минтруда России от 22 января 2001 г. № 10 (приказ Минатома России от 04 апреля 2001 г. № 199) «Межотраслевые нормативы численности работников службы охраны труда на предприятии»;

Л.33 Постановление Минтруда России от 08 апреля 94 г. № 30, (письмо КБЭЧС Минатома России от 29 ноября 1994 г № 933) «Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива»;

Л.34 Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (Зарегистрирован в Минюсте России 22 января 2003 г. № 4145);

Л.35 СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

Л.36 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

Л.37 СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

Л.38 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

Л.39 СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

Л.40 ГОСТ 12.0.230-2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования»;

Л.41 ГОСТ Р 12.4.026-2001 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигналов»;

Л.42 ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;

Л.43 ГОСТ 12.0.004-90 (1999) «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;

Л.44 ГОСТ Р 12.1.009-2009 «ССБТ Электробезопасность. Термины и определения»;

Л.45 ГОСТ 12.1.010-76 (1999) «ССБТ Взрывобезопасность. Общие требования»;

Л.46 ГОСТ Р 12.1.019-2009 «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;

Л.47 ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;

Л.48 ГОСТ 12.1.038-82 «ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов»;

Л.49 ГОСТ 12.1.051-90 «ССБТ Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В»;

Л.50 ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;

Л.51 ГОСТ 12.2.007.2-75 «ССБТ Трансформаторы силовые и реакторы электрические. Требования безопасности»;

Л.52 ГОСТ 12.2.007.8-75 «ССБТ Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности»;

Л.53 ГОСТ 12.2.007.9-93 «ССБТ Безопасность электротермического оборудования.

Часть 1. Общие требования»;

Л.54 ГОСТ 12.2.010-75 «ССБТ Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности»;

Л.55 ГОСТ Р 12.2.011-2003 «ССБТ Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности»;

Л.56 ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82) «ССБТ Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний»;

Л.57 ГОСТ 12.2.013.1-91 (МЭК 745-2-1-90) «ССБТ Машины ручные электрические. Частные требования безопасности и методы испытаний сверлильных машин»;

Л.58 ГОСТ 12.2.054-81 «ССБТ Установки ацетиленовые. Требования безопасности»;

Л.59 ГОСТ 12.2.054.1-89 «ССБТ Установки ацетиленовые. Приемка и методы испытаний»;

Л.60 ГОСТ 12.2.058-81 (СТ СЭВ 1716-79) «ССБТ Краны грузоподъемные. Требования к цветовому обозначению частей крана, опасных при эксплуатации»;

Л.61 ГОСТ 12.3.003-86 «ССБТ Работы электросварочные. Требования безопасности»;

Л.62 ГОСТ 12.3.005-75 «ССБТ Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;

Л.63 ГОСТ 12.3.006-75 «ССБТ Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности»;

Л.64 ГОСТ 12.3.009-76 (СТ СЭВ 3518-81) «ССБТ Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;

Л.65 ГОСТ 12.3.016-87 «ССБТ Работы антикоррозионные. Требования безопасности»;

Л.66 ГОСТ 12.3.032-84 «ССБТ Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;

Л.67 ГОСТ 12.3.033-84 «ССБТ Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;

Л.68 ГОСТ Р 12.3.048-2002 «ССБТ Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности»;

Л.69 ГОСТ 12.4.059-89 «ССБТ Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия»;

Л.70 ГОСТ 12.4.155-85 «ССБТ Устройства защитного отключения. Классификация. Общие технические требования»;

Л.71 ГОСТ Р 51140-98 «Инструмент металлорежущий. Требования безопасности и методы испытаний»;

Л.72 ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»;

Л.73 ГОСТ Р МЭК 60204-1-99 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования»;

Л.74 ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;

Л.75 ГОСТ Р 52362-2005 Безопасность лакокрасочных материалов. Термины и определения;

Л.76 Правила устройства электроустановок (издание седьмое);

Л.77 Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;

Л.78 ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;

Л.79 РД 03-613-03 «Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов»;

Л.80 ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

Л.81 ПОТ РМ-017-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах»;

Л.82 ПОТ РМ-020-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах»;

Л.83 ПОТ РМ-023-2002 «Межотраслевые правила по охране труда при газо-плазменной обработке материалов»;

Л.84 ПОТ РМ-026-2003 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций»;

Л.85 РД-10-199-98 «Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек)»;

Л.86 РД-11-06-2007 Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ;

Л.87 РД 34.03.122-93 «Правила обеспечения защиты и охраны труда персонала при проведении работ под напряжением на ВЛ 110 - 1150 кВ»;

Л.88 РД 34.03.204-93 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»;

Л.89 ПБ 03-273-99 «О введении в действие Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства и технологического регламента проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (утверждены постановлением Госгортехнадзора от 28.сентября 1999 г. № 70);

Л.90 ПБ 03-372-00 «Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля» (утверждены постановлением Госгортехнадзора от 25 сентября 2000 г. № 54);

Л.91 ПБ 03-440-02 «Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 23 января 2002 г. № 3);

Л.92 ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» (утверждены постановлением Госгортехнадзора от 18 октября 2002 г. № 61-А);

Л.93 ПБ 03-581-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов» утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 05 июня 2003 г. № 60, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2003 г., № 4702);

Л.94 ПБ 03-582-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 05 июня 2003 г. № 61, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2003 г. № 4711);

Л.95 ПБ 09-566-03 «Правила безопасности для складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 27 мая 2003 г. № 43) Зарегистрировано в Минюсте России 6 июня 2003 г., № 4655);

Л.96 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения» (утверждены приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533);

Л.97 ПБ 10-518-02 «Правила устройства и безопасной эксплуатации строительных подъемников» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 25 июня 2002 г. № 37, зарегистрировано Минюстом России 4 декабря 2002 г., № 3994);

Л.98 ПБ 10-611-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 11 июня 2003 г. № 87, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2003, № 4717);



Л.99 СП 12-135-2003 Свод правил «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;

Л.100 СП 12-136-2002 «Свод правил по проектированию и строительству. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

Л.101 Справочное пособие к СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

Л.102 СТО СРО-С 605 42960 00002-2011 «Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении работ на объектах использования атомной энергии и других объектах капитального строительства. Общие требования»;

Л.103 СТО 1.1.1.04.008.013 Ф-2011 «Система управления охраной труда» (утвержден приказом ОАО «Концерн «Росэнергоатом» 30.0/ГЭО/2 № 9/493-П);

Л.104 МДС 12-12.2002 «Методические указания по разработке и внедрению системы управления качеством эксплуатации строительных машин»;

Л.105 МДС 12-22.2005 «Рекомендации по применению в строительном производстве требований нормативных правовых и иных нормативных актов, содержащие государственные нормативные требования охраны труда»;

Л.106 МДС 12-16.2003 «Рекомендации по разработке локальных нормативных актов (стандартов предприятий), применяемых в системе управления охраной труда строительной организации»;

Л.107 МДС 12-27.2006 «Методическое пособие по проведению обучения по охране труда руководящих работников и специалистов строительных организаций»;

Л.108 МДС 12-49.2009 «Макеты инструкций по охране труда для работников строительства. Методическое пособие»;

Л.109 МДС 12-53.2010 «Макеты распорядительных и регламентных документов системы управления охраной труда строительной организации»;

Л.110 МДС 12-13.2003 «Механизация строительства. Годовые режимы работы строительных машин»;

Л.111 МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»;

Л.112 МДС 12-20.2004 «Механизация строительства. Организация диагностирования строительных и дорожных машин, диагностирование гидроприводов»;

Л.113 МДС 12-21.2004 «Механизация строительства. Сдача в ремонт и выдача из ремонта строительных машин»;

Л.114 МДС 12-25.2006 «Леса строительные, монтаж, расчет, эксплуатация»;

Л.115 МДС 12-31.2007 «Методические рекомендации по техническому освидетельствованию съемных грузозахватных приспособлений»

Л.116 МДС 12-32.2007 «Типовые нормы периодичности, трудоемкости и продолжительности технического обслуживания и ремонта грузоподъемных кранов»;

Л.117 МДС 12-42.2008 «Нормирование затрат на техническое обследование, техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов, крановых путей, выполнение проектных и конструкторских работ»;

Л.118 МДС 12-44.2008 «Рекомендации по составлению проекта производства работ на устройство рельсового пути башенного крана»;

Л.119 МДС 12-45.2008 «Рекомендации по составлению проекта производства работ на установку и эксплуатацию башенного крана».

**Приложение М**  
**(справочное)**

Перечень законодательных, нормативных правовых и методических документов, составляющих базу для разработки СЭМ

М.1 Земельный кодекс Российской Федерации;

М.2. Водный кодекс Российской Федерации;

М.3 Лесной кодекс Российской Федерации;

М.4 Градостроительный кодекс Российской Федерации;

М.5 Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

М.6 Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

М.7 Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

М.8 Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

М.9 Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»;

М.10 Федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»;

М.11 Федеральный закон от 17 декабря 1998 г. № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации»;

М.12 Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

М.13 Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;

М.14 Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»;

М.15 Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

М.16 Постановление Правительства Российской Федерации от 27 января 2009 г. № 53 «Об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)»;

М.17 Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006 г. № 689 «О государственном земельном надзоре»;

М.18 Постановление Правительства Российской Федерации от 5 июня 2013 г. № 476 «О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (вместе с «Положением о федеральном государственном надзоре в области связи», «Положением о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха», «Положением о государственном надзоре в области использования и охраны водных объектов», «Положением о федеральном государственном надзоре в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания», «Положением о федеральном государственном пожарном надзоре в лесах», «Положением о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре»);

М.19 Постановление Правительства Российской Федерации от 4 ноября 2006 № 640 «О критериях отнесения объектов к объектам, подлежащим федеральному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов и региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов»;

М.20 Постановление Правительства Российской Федерации от 9 августа 2013 г. № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»;

М.21 Постановление Правительства РФ от 31 марта 2009 г. № 285 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю»;

М.22 Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;

М.23 Постановления Правительства Российской Федерации от 23 февраля 1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;

М.24 Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 255 «О лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности»;

М.25 Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 г. № 183 «О нормах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;

М.26 Приказ Минэкономразвития России от 30 апреля 2009 г. № 141 «О реализации положений Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных

предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

М.27 Приказ Минприроды России от 31 декабря 2010 г. № 579 «О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию»;

М.28 Приказ Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995 № 525/67 «Об утверждении основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;

М.29 Письмо Минприроды России от 29 марта 2012 г. № 05-12-47/4521;

М.30 ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 21 мая 2003 г.;

М.31 Приказ МПР России от 2 декабря 2002 г. № 785 «Об утверждении паспорта опасного отхода»;

М.32 Постановление Госатомнадзора РФ от 14.11.1997 № 9 «Об утверждении и введении в действие нормативного документа ПНАЭ Г-01-011-97 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ-88/97»;

М.33 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии. НП-090-11» (утверждены Приказом Ростехнадзора от 7 февраля 2012 г. № 85);

М.34 Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации, утвержденные Минприроды России 15 июля 1994 г.

М.35 «Инструкция по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (утв. Госкомприроды СССР);

М.36 Письмо Минприроды России от 27 декабря 1993 г. № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»;

М.37 Приказ МПР России от 18 декабря 2002 г. № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами»;

М.38 ГОСТ Р 52056-2003. Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия;

М.39 ГОСТ 9.302-88 (ИСО 1463-82, ИСО 2064-80, ИСО 2106-82, ИСО 2128-76, ИСО 2177-85, ИСО 2178-82, ИСО 2360-82, ИСО 2361-82, ИСО 2819-80, ИСО 3497-76, ИСО 3543-81, ИСО 3613-80, ИСО 3882-86, ИСО 3892-80, ИСО 4516-80, ИСО 4518-80, ИСО 4522-1-85, ИСО 4522-2-85, ИСО 4524-1-85, ИСО 4524-3-85, ИСО 4524-5-85, ИСО 8401-86). Единая система

защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические.

Методы контроля;

М.40 ГОСТ 12.3.016-87 ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности;

М.41 ГОСТ Р 52033-2003 Государственный стандарт Российской Федерации. Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния;

М.42 ГОСТ Р 52160-2003 Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния;

М.43 ГОСТ Р ИСО 14001-2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;

М.44 СП 56.13330.2011. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;

М.45 СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;

М.46 СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85;

М.47 СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии;

М.48 СП 2.6.6.1168-02. 2.6.6 Радиоактивные отходы. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002);

М.49 СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);

М.50 ГОСТ 17.1.5.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;

М.51 СанПиН 2.6.1.24-03. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03). Санитарные правила и гигиенические нормативы;

М.52 СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

**Приложение Н**  
**(рекомендуемое)**

Форма бланка красного ярлыка

№ ярлыка		Красный ярлык		Дата
Подразделение (участок, бригада)				
Категория предмета (отметить)		1.Оборудование (в т.ч. нестандартное оборудование)		4.Вспомогательный материал
		2.Инструмент, оснастка, приспособление		5.Изделие, заготовка, комплектующие
		3.Запасная часть		6.Прочее
Описание предмета				
Количество				
Причина удаления (отметить)		1.Не используется для текущих операций		3.Излишнее количество
		2.Содержит дефекты		4.Сломано
Рекомендации по удалению		1.Изменить место хранения		2.Утилизировать
				3.Списать
Ответственный за удаление			Срок удаления	

## Форма журнала учета красных ярлыков

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№п/п	Дата приклеивания ярлыка	Место нахождения предмета	Категория предмета	Описание предмета	Количество предметов	Причина удаления	Способ удаления предмета	Ответственный за удаление предмета	Куда передан предмет	Дата удаления предмета	Подпись руководителя рабочей группы	Примечание



Форма контрольной карты реализации  
шага «Сортировка» системы 5С»

Подразделение (участок работ,  
бригада)

\_\_\_\_\_

(наименование)

Рабочее место

\_\_\_\_\_

(наименование)

Руководитель подразделения

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

Начальник участка

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

Бригадир

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) (подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

№№ п/п	Критерий	Соответствует	Не соответствует
1.	Предметы, ненужные для выполнения данной работы, поврежденные или с истекшим сроком службы убраны с рабочего места (рабочей зоны)		
2.	Количество предметов не превышает необходимое		
3.	Проходы и проезды очищены от материалов и свободны от других нагромождений		
4.	Состояние «Зоны карантина»		

Руководитель рабочей группы \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Форма контрольной карты реализации шага  
«Рациональное расположение» системы 5С

Подразделение (участок работ,  
бригада)

\_\_\_\_\_ (наименование)

Рабочее место

\_\_\_\_\_ (наименование)

Руководитель подразделения,

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

начальник участка,

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

бригадир

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

№№ п/п	Критерий	Соответствует	Не соответствует
1.	Стандарт СМО по организации рабочего места		
2.	места хранения для всех используемых на рабочем месте предметов определены		
3.	при размещении предметов соблюдены требования безопасности при хранении, рекомендации производителей (при необходимости)		
4.	обеспечен свободный доступ к предметам		
5.	обеспечен удобный поиск предметов		
6.	используемые обозначения (маркировка, нумерация и т.д.) соответствуют принятым		
7.	перемещения работника и предметов сокращены		
8.	сложные движения работника и перемещения предметов исключены		
9.	часто используемые предметы, расположены близко к рабочему месту (на рабочем месте)		
10	другие критерии (в зависимости от специфики рабочего места)		

Руководитель рабочей группы

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

## Форма контрольной карты реализации шага «Уборка» системы 5С

Подразделение (участок работ, бригада) \_\_\_\_\_  
(наименование)

Рабочее место \_\_\_\_\_  
(наименование)

Руководитель подразделения \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Начальник участка \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Бригадир \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

№№ п/п	Критерий	Соответствует	Не соответствует
1.	Все инструменты, приспособления, оборудование, приборы содержатся в чистоте		
2.	Пол чисто вымыт, очищен от стружки, мусора, масла и грязи и т.д.		
3.	Стены, колонны система вентиляции, окна, трубопроводы и др. элементы здания содержатся в чистоте		
4.	Оборудование, инструменты, оснастка и т.д. находятся в исправном состоянии		
5.	Другие критерии (в зависимости от рабочего места)		
6.	Средний балл по участку*		

\* - оценка параметров производится в соответствии с п.12.4.3. стандарта

Руководитель рабочей группы \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Форма контрольной карты реализации шага  
«Стандартизация» системы 5С

Подразделение (участок работ,  
бригада) \_\_\_\_\_  
(наименование)

Рабочее место \_\_\_\_\_  
(наименование)

Руководитель подразделения \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Начальник участка \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Бригадир \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

№№ п/п	Критерий	Соответствует	Не соответствует
1.	Разработаны стандарты по реализации первых трех шагов		
2.	Размещены информационные стенды		
3.	Информационные стенды отвечают требованиям наглядности		
4.	Размещены информационные стенды, отражающие достигнутые успехи		
5.	Другие критерии		

Руководитель рабочей группы \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

## СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция

Форма контрольной карты реализации шага  
«Совершенствование» системы 5С

Подразделение (участок работ, бригада) \_\_\_\_\_  
(наименование)

Рабочее место \_\_\_\_\_  
(наименование)

Руководитель подразделения \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (дата)

Начальник участка \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (дата)

Бригадир \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (дата)

№№ п/п	Критерий	Соответствует	Не соответствует
1.	Проводятся регулярные проверки реализации системы 5С (периодически при участии руководства СМО)		
2.	Внедрена система нематериальной мотивации		
3.	Внедрена система материальной мотивации		
4.	Организована система обратной связи		
5.	Другие критерии		

Руководитель рабочей группы \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

## Библиография

[1] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

[2] Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»;

[3] СТО СРО-С-60542960 00007-2011 «Термины и определения»;

[4] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

[5] РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков, сетей инженерно-технического обеспечения»;

[6] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

[7] СТО СРО – СУПГ-60542960 00001-2010 «Стандарт на систему управления проектами организации»;

[8] СТО СРО – С 6054296000038-2014 «Объекты использования атомной энергии. Порядок проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте на объектах использования атомной энергии»;

[9] СТО 95 135-2013 «Объекты использования атомной энергии. Организация контроля качества строительных работ при строительстве ОИАЭ»;

[10] СТО СРО-С 60542960 00036-2014 «Объекты использования атомной энергии. Организация деятельности генерального подрядчика»;

[11] РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства;

[12] Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция безопасности работников организаций», зарегистрирован в Минюсте России 21 января 2008 г. № 10938;

[13] СТО ГК «Росатом» и СРО НП «Союзатомстрой» - «Общие требования к процессу обращения исполнительной документации при строительстве и вводе в эксплуатацию АЭС» (проект);

[14] СП 1.1.1058-01 «Санитарные правила. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

[15] СТО СРО – С 60542960 00024-2014 «Объекты использования атомной энергии. Противопожарные требования при строительстве объектов использования атомной энергии»;

[16] Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

[17] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме»;

[18] СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

[19] Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», зарегистрирован в Минюсте России 31 декабря 2013 г. № 30992;

[20] Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-е издание. Глава 1.2 Электроснабжение и электрические сети (введена 2003-01-01);

[21] НПБ 160-97 «Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования»;

[22] Приказ ГК «Росатом» от 7 марта 2014 г. № 1/207 – П «Об утверждении Единого отраслевого порядка управления сроками проектов капитальных вложений и Единой отраслевой инструкции по разработке и мониторингу графика

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
управления реализацией проекта капитальных вложений (инвестор - технический заказчик) с использованием ПО Primavera;

[23] Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом»;

[24] РД 15-73-94 «Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом», утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 16 августа 1994 г. № 50;

[25] ПОТ Р О 14000-007-98 «Охрана труда при складировании материалов»;

[26] Приказ МПС России от 18 июня 2003 г. № 26 «Об утверждении Правил эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования», зарегистрирован в Минюсте России 19 июня 2003 г. № 4764;

[27] СТО 95-137-2013 «Входной контроль строительных материалов, изделий и конструкций, применяемых при сооружении объектов использования атомной энергии»;

[28] ПОТ РМ-027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте»;

[29] Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке) Государственной корпорации «Росатом» (утвержден решением Наблюдательного совета Госкорпорации «Росатом» от 7 февраля 2002 г. № 37);

[30] Приказ ГК «Росатом» от 19 августа 2013г. №1/865-П «О введении требования к участникам закупок по отсутствию задолженности по уплате налогов, сборов, пеней и штрафов в закупках, проводимых Госкорпорацией «Росатом» и ее организациями за счет внебюджетных и собственных средств»;

[31] Приказ ГК «Росатом» от 22 августа 2012г. №1/768-П «Об утверждении требований к поручителям и гарантам»;

[32] МДС 12-29-2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»;

[33] СТО – СРО-С-60542960-00006-2011 «Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении работ на объектах использования атомной энергии»;



[34] Постановление Минтруда от 8 февраля 2000 г. № 14 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации»;

[35] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г. № 22111;

[36] Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 года № 37 «О Порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;

[37] Приказ Ростехнадзора от 6 апреля 2012 г. № 233 «Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;

[38] ПБ 03-273-99 «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства», утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.98 № 63;

[39] РД 03-495-02 «Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства»;

[40] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», зарегистрировано в Минюсте России 12 февраля 2003 г. № 4209;

[41] Постановление Минтруда России от 17 января 2001 г. № 7 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»;

[42] Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

[43] Приказ Минтруда России от 24 января 2014 г. № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»;

[44] Постановление Минтруда России от 4 июля 2003 г. № 45 «Об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств, порядка и условий их выдачи»;

[45] Приказ Минздравсоцразвития России от 1 июня 2009 г. № 290-н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», зарегистрирован в Минюсте России 10 сентября 2009 г. № 14742;

[46] ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

[47] Регламент осуществления контроля за деятельностью членов СРО НП «Союзатомстрой», введенный в действие приказом президента СРО НП «Союзатомстрой» от 1 марта 2012 г. № 042с;

[48] СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010);

[49] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992 г. № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия»;

[50] Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;

[51] Федеральный закон от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;

[52] Федеральный закон от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации»;

[53] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

[54] Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

[55] Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;

[56] Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;

[57] Постановление Правительства Российской Федерации от 23 февраля 1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;

[58] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 255 «О лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности»;

[59] Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 г. № 183 «О нормах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;

[60] Приказ Минприроды России от 31 декабря 2010 г. № 579 «О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию», зарегистрированного в Минюсте России 9 февраля 2011 г. № 19573;

[61] Приказ Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67 «Об утверждении основных положений о рекультивации земель,

СТО XX XXX-2014 Проект, 2-ая редакция  
снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»,  
зарегистрированный в Минюсте России 29 июля 1996 г. № 1136;

[62] Приказ Минприроды России от 31 декабря 2010 г. № 579  
«О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих)  
веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и  
нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих  
государственному учету и нормированию», зарегистрированный в Минюсте  
России от 9 февраля 2011 г. № 19753;

[63] Приказ МПР России от 2 декабря 2002 г. № 785 «Об утверждении  
паспорта опасного отхода», зарегистрированный в Минюсте России от 16 января  
2003 г. № 785;

[64] Приказ МПР России от 18 декабря 2002 г. № 868 «Об организации  
профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами»;

[65] «Временные правила охраны окружающей среды от отходов  
производства и потребления в Российской Федерации», утвержденные  
Минприроды России 15 июля 1994 г.;

[66] ПНАЭ Г-01-011-97 «Общие положения обеспечения безопасности  
атомных станций. ОПБ-88/97», утвержденные постановлением Госатомнадзора  
России от 14 ноября 1997 г. № 9;

[67] НП 090-11 «Об утверждении федеральных норм и правил в области  
использования атомной энергии «Требования к программам обеспечения  
качества для объектов использования атомной энергии», утвержденные  
приказом Ростехнадзора от 7 февраля 2012 г. № 85;

[68] Письмо Минприроды России от 29 марта 2012 г. № 05-12-47/4521;

[69] ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК)  
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические  
нормативы», утвержденные Главным государственным санитарным врачом  
Российской Федерации 21 мая 2003 г.;

[70] Письмо Минприроды России от 27 декабря 1993 г. № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»;

[71] Приказ Минприроды России от 1 сентября 2011 г. № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».