



Гигиена труда

Цель

Систематическое выявление *опасных для здоровья факторов*¹, оценка и контроль *рисков для здоровья* на рабочем месте с целью содействовать здоровым и благоприятным условиям жизни сотрудников.

Целевая аудитория

- Руководители объектов;
- Начальники отделов, подразделений, работники, вовлеченные в деятельность, потенциально опасную для здоровья
- Держатели договоров, контрактные инженеры и подрядчики, если объем работ по контракту включает в себя деятельность, потенциально опасную для здоровья;
- Специалисты в области ОТОС.

Сфера применения

Действие настоящего стандарта распространяется на все *объекты, установки, операции и проекты* «Сахалин Энерджи», а также деятельность, осуществляемую компанией «Сахалин Энерджи» и ее подрядчиками по поручению Компании.

Общие требования

Руководители объектов, отделов, структурных подразделений Компании отвечают за выполнение требований 1 - 3 в своих подразделениях:

1. Управление охраной здоровья и гигиеной труда в соответствии с требованиями:
 - а. Законодательства Российской Федерации (обзор представлен в Законодательных требованиях в отношении охраны здоровья и гигиены труда²) или, если работы проводятся за пределами РФ, в соответствии с требованиями того государства, на территории которого они проводятся,
 - б. Кредиторов и акционеров, в соответствии с Международным требованиям в отношении охраны здоровья и гигиены труда.
2. Выполнение обязанностей, определенных в документах «Компетенции и обязанности в области охраны здоровья и гигиены труда», «Программа Производственного Контроля за соблюдением санитарных правил, выполнением профилактических (противоэпидемических мероприятий)» (ППК) и «Оценка рисков» здоровью.
3. Проведение мониторинга опасных факторов, предоставление отчетности, оценка и анализ отклонений в соответствии с:
 - а. Программой производственного контроля за соблюдением санитарных правил, выполнением профилактических (противоэпидемических) мероприятий (ППК),
 - б. Стандартом по отчетности и последующим мероприятиям в случае происшествий,
 - в. Стандартом мониторинга и отчетности по ОТОС,
 - г. Спецификацией «Оценка рисков для здоровья».

¹ Термины, выделенные курсивом в тексте настоящего документа, представлены в Глоссарии по ОТОС «Сахалин Энерджи».

² Подчеркнутые слова и выражения в тексте настоящего документа представлены в контрольных документах «Сахалин Энерджи».

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.1 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА Обязательный

Спецификация: Гигиена Труда

Держатели Договоров *отвечают* за выполнение требования п. 4, контрактные инженеры *отвечают* за выполнение требования п. 4б.

4. Подрядчики должны соответствовать требованиям настоящей Спецификации.
 - а. Для существующих контрактов - выполнение требований настоящей спецификации ограничено рамками существующего контракта.
 - б. Для новых контрактов - требуется соответствие с настоящей Спецификацией с особой ссылкой на требования спецификации «Медицинские условия договоров».

Работники отвечают за выполнение требования 5:

5. Соблюдение требований, инструкций и процедур Компании в сфере охраны здоровья и гигиены труда.
 - Сотрудничество с Компанией, включая отчетность о неблагоприятных условиях и происшествиях в сфере охраны здоровья и гигиены труда.
 - Участие в обучении и мероприятиях, посвященных охране здоровья и гигиене труда.

Специальные требования

Руководители объектов, отделов, структурных подразделений Компании *отвечают* за выполнение требований 6 – 10, 12 - 25:

6. Внедрение Оценки Риска для Здоровья (ОРЗ) в соответствии с методологией Оценки Риска для Здоровья в индустрии (определено *OGP*) и требованиями законодательства РФ с поддержкой начальника отдела Охраны Здоровья и Гигиены Труда:
 - а. Обзор рекомендаций ОРЗ
 - б. Одобрение и внедрение Плана коррективных мер ОРЗ в завершении.
 - в. Пересмотр ОРЗ при изменении характера работы, места работы и рабочей практики.
7. Снижение воздействия вредных факторов на рабочих местах до *практически целесообразного низкого уровня* с использованием следующей иерархии мер контроля:
 - Первое:** устранение вредного фактора;
 - Второе:** замена вредного для здоровья фактора другим, менее вредным или другим типом вредности;
 - Третье:** использование мер инженерного контроля;
 - Четвертое:** применение операционного/процедурного контроля;
 - Пятое:** обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты органов.
8. Внедрение требований спецификации «Гигиена труда»:
 - а. внедрение и поддержка мер, определенных Оценкой Рисков для Здоровья, по контролю и приведению в соответствие, включая следующие категории Рисков,:
 - Химические вещества.
 - Биологические риски, включая инфекционные заболевания, качество пищевых продуктов и питьевой воды.
 - Физические факторы, включая виброакустические факторы, параметры освещенности, микроклимата, неионизирующее излучение, ионизирующее излучение, и работы, выполняемые в особых климатических условиях.
 - Эргономика и психология, включая организацию рабочего места, ручную переноску тяжестей, работу за мониторами, организационные факторы и стресс.

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.2 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

- б. Управление работой с химическими веществами на рабочих местах в соответствии со стандартом компании Сахалин Энерджи «Обращение с химическими реагентами» (0000-S-90-04-O-0252-00)
 - в. Внедрение контроля вредных факторов для здоровья в соответствии с «Программой производственного контроля за соблюдением санитарных правил, выполнением профилактических (противоэпидемических) мероприятий (ППК) для объектов».
 - г. Обсуждение Рисков для здоровья и Мер Контроля для работников
 - д. Предоставление соответствующих Средств Индивидуальной Защиты (СИЗ) как обозначено в стандарте Компании «Обеспечение средствами индивидуальной защиты» (0000-S-90-04-O-0262-00)
9. Внедрить систему получения «Разрешения к работе» (ISSOW) для опасных работ относительно факторов, вредных для здоровья, в соответствии с «Руководством по разрешению к выполнению опасных работ: ISSOW» (1000-S-90-04-P-0031-02),
10. Использование границ воздействия опасных факторов на производстве в соответствии с пределами, установленными законодательством РФ и/или международными пределами, применяя более строгое регулирование.

Начальник отдела охраны здоровья и гигиены труда отвечает за выполнение требования 11:

11. Координирование следующих видов деятельности:
- а. Проведение оценки риска для здоровья на объектах Компании, вынесение рекомендаций по мерам контроля и предложение Планов корректирующих мероприятий.
 - б. Разработка и применение «Программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил, выполнением профилактических (противоэпидемических) мероприятий» (ППК) (обеспечение выполнения требования 3).

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – токсичные вещества

12. Остро токсичные вещества наносят серьезный вред здоровью в результате единичного или кратковременного воздействия на организм человека.
Следующие вещества должны рассматриваться как остро токсичные:
- а. Вещества, определенные Американской Ассоциацией Инженеров механиков (ASME), стандартом Котлов и Сосудов высокого давления (BPVC) как «смертельные»
 - б. Утечки, содержащие сероводород (H₂S) на уровне 1000 ммоль/л, и
 - в. Утечки, в которых массовая доля перечисленных веществ (в общем) превышает 5%.

Такие утечки включают:

Группа 1 канцерогенов (например, бензол) в соответствии с классификацией, Международным Агентством по исследованию Рака (IARC), и

Токсикологические свойства приведены в Табл. 1 (ниже), основаны на согласованной интегрированной системе классификации опасности для здоровья человека и воздействия на окружающую среду.

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-O-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.3 из 14



Табл. 1: Токсикологические свойства

При приеме внутрь	При контакте с кожными покровами	При вдыхании
Летальная доза - 50 (ЛД-50) Крыса - 5 мг/кг	Летальная доза - 50 (ЛД-50) Крыса или кролик - 50 мг/кг	Летальная доза - 50 (ЛД-50) Крыса, газ - 100 промилле/ 4 часа пар - 0.5 мг/литр/4 часа пыль или аэрозоль - 0.05 мг/литр/4 часа

Специальные медицинские управленческие требования для многих ключевых дыхательных веществ определены в Секциях 12.1 - 12.4 настоящей Спецификации.

12.1 Бензол

12.1.1. Бензол - компонент многих сырой нефти и был обнаружен также в конденсатах. Продленное и повторное воздействие бензола было связано с развитием лейкемии.

Пределы воздействия бензола описаны в требованиях «Профессиональные Пределы Воздействия», опубликованные компанией Шелл (Shell HSSE & SP Control Framework).

Табл. 2: Определенные производственные границы Бензола в окружающем воздухе

Выдержка	Средневзвешенная по времени величина (TWA)	Значение порогового предела для кратковременного воздействия (STEL).	Смертельно опасно для жизни и здоровья (IDLH)
	Аэрозольные концентрации составили в среднем более чем 8 часов	Аэрозольные концентрации составили в среднем более в любой 15 минутный период	
Лимит мг/м ³	1.6 mg/m ³	8 mg/m ³	326 mg/m ³
Эквивалент, промилле *	0.5	2.5	100

12.1.2. При выявлении превышения рекомендуемых пределов воздействия бензола, персонал должен:

- Гарантировать, что утечка бензола зарегистрирована;
- Использовать оборудование для защиты дыхательных путей (с защитой от органических паров), когда концентрации паров превышают допустимые пределы.

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-O-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.4 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

12.2. Сероводород

12.2.1. Сероводород (H_2S) сильно токсичный газ. Кратковременное воздействие высоких концентраций H_2S вызывает быстрое бессознательное состояние, без каких-либо предварительных симптомов. Смерть из-за дыхательного паралича может последовать в течение нескольких минут. При низких концентрациях H_2S – определяется запах тухлых яиц. При высоких концентрациях, однако, запах не обнаруживается из-за быстрого паралича обоняния.

Табл. 3: Утвержденные производственные лимиты для Сероводорода

8-часовое Взвешенное среднее число	Значение порогового предела для кратковременного воздействия	Смертельно опасно для жизни и здоровья
10 част/млн.	15 част/млн.	100 част/млн.

12.2.2. Разработка и меры контроля работы должны использоваться до выполнимой степени, чтобы уменьшить и поддержать воздействие вредных факторов на персонал в пределах допустимых границ.

Персональные сигнальные мониторы или подобные им устройства для обнаружения H_2S должны использоваться, чтобы увеличить надежность хорошо зарекомендованных методов детекции газа и вовремя защитить органы дыхания. Личные сигнальные мониторы не должны использоваться вместо других, более надежных мер контроля, с задачей контроля источников, у которых есть потенциал для быстрого выброса H_2S в концентрациях сверх максимального предела.

Потребность в стационарных сигнальных мониторах нужно рассмотреть, где есть потенциал для выпуска большого объема опасных концентраций H_2S .

12.3. Краски и Грунтовки

12.3.1. Большое количество красок, растворителей, разбавителей и жидкостей для снятия красок содержат опасные химикаты, которые испускают токсичные пары, которые вызывают головокружение, тошноту, раздражение глаз и носа, и при нарушении работы вентиляции и увеличении концентрации может привести к более серьезным симптомам, таким как потеря сознания, рвота или поражение верхних дыхательных путей.

Отдельные краски могут содержать тяжелые металлы, которые очень токсичны (например, свинец, окиси ртути). Они теперь не распространены, но могут встречаться при разборе старого оборудования. Некоторые другие краски и разбавители содержат вещества, которые непосредственно токсичны, такие как:

- Растворители содержащие бензол (подтвержденная канцерогенность), и
- Лаки, основанные на тетрахлорэтане (подозрение на канцерогенность для человека).

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-O-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.5 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

12.3.2. Компания «Сахалин Энерджи» должна:

- Выбрать основанные на воде краски/покрытия в предпочтение к основанным на растворителях краскам/покрытиям, всякий раз, когда это возможно, и
- Запретить закупку и использование красок, которые содержат тяжелые металлы, которые высоко токсичны (например, свинец, оксиды ртути). Использовать Средства Индивидуальной Защиты, когда такие краски обнаруживаются, при удалении краски со старого оборудования.

12.3.3. Следующие дополнительные меры безопасности должны предприниматься при всех покрасочных работах:

- Отдельный дыхательный аппарат должен быть одет при проведении покрасочных работ в ограниченном пространстве,
- Защиту органов дыхания нужно носить постоянно, при использовании при покраске распылителей, если специальные вентиляционные вытяжные системы не установлены на месте производства покрасочных работ,
- Специальные очки, комбинезон и непроницаемые перчатки нужно носить, работая с краской или смешивая материалы,
- Рубашки с длинными рукавами и брюки во всю длину должны быть одеты,
- Поток воздуха из-за спины оператора должен поддерживаться в минимуме 1.5 м/с,
- Распылительное оборудование для краски должно регулярно проверяться, а пользователи - обучаться правильно использовать данное оборудование,
- Растворители не должны использоваться для того, чтобы очистить кожу, и
- Должны быть обеспечены соответствующие моющие средства для кожи.

12.4. Фтористоводородная (плавиковая) кислота

12.4.1. Фтористоводородная кислота (Плавиковая кислота) используется в нефтяной и газовой промышленности в качестве катализатора при бурении скважины. В его сконцентрированной форме кислота - коррозионная жидкость, которая испаряется быстро в атмосферном давлении и температуре (выше 20°C) с образованием белого, подобного пару облака, с острым, раздражающим запахом. И жидкость, и ее пар чрезвычайно опасны, когда ненадлежащим образом работают с кислотой.

Концентрированные растворы плавиковой кислоты немедленно реагируют с кожей при прямом контакте, вызывают при этом серьезные ожоги. Пары раздражают глаза и дыхательные пути. Образование ожогов кожи при контакте кожи с разбавленной кислотой может быть отсроченное на несколько часов, но в конечном счете приводит к тяжелым химическим ожогам. При попадании кислоты через кожу в кровоток, кислота реагирует с ионами кальция. В результате дефицит кальция может привести к смерти от сердечного приступа.

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.6 из 14

**Табл. 4: Определенные производственные границы Фтороводорода (плавиковой кислоты) в окружающем воздухе**

Выдержка	Средневзвешенная по времени величина (TWA)	Значение порогового предела для кратковременного воздействия (STEL).	Смертельно опасно для жизни и здоровья (IDLH)
	Аэрозольные концентрации составили в среднем более чем 8 часов	Аэрозольные концентрации составили в среднем более в любой 15 минутный период	
Лимит мг/м ³	2.5 мг/м ³	5 мг/м ³	25 мг/м ³
Эквивалент, промилле *	3	6	30

Риск для здоровья из-за воздействия фтористоводородной кислоты контролируется, в соответствии с условиями окружающей среды, применяя следующее:

Только персонал, прошедший инструктаж по опасностям и правилам работы с фтористоводородной (Плавиковой) кислотой, может быть допущен для использования данного химиката.

- 12.5. Смягчающие действия для предотвращения воздействия на здоровье должны быть организованы:
- 12.5.1. Определение мест и проводить регулярный мониторинг данных мест, где токсическое вещество может встретиться в концентрациях, способных вызвать острое или хроническое опасное для жизни и здоровья воздействие.
- 12.5.2. Установка предупреждающих знаков на территории, где токсическое вещество может присутствовать, и поддерживать систему контроля доступа на обозначенную территорию.
- 12.5.3. Персоналу, входящему на территорию, где может быть токсическое вещество, должны быть предоставлены Средства Индивидуальной Защиты, с системой мониторинга этого токсического вещества и меры, которые позволяют людям покинуть опасную зону, в случае выброса токсического вещества:
- а. Поддержка связи с персоналом, работающим на территории с токсичными веществами доступными средствами коммуникации,
 - б. Оцените потребность для работников иметь переносной газовый монитор, а так же иметь готовый спасательный респиратор.
 - в. Если концентрация токсичных веществ больше, чем профессиональные допустимые концентрации, то персонал не критичных позиций должен быть эвакуирован к безопасному местоположению.
- 12.5.4. Персонал, вовлеченный в работы на территории, где токсичные вещества могут присутствовать, должен знать следующее:
- Где токсические вещества могут присутствовать
 - Как персонал может быть подвергнут воздействию
 - Как токсическое вещество может быть зарегистрировано
 - Использование и ограничения СИЗ
 - Использование газовых мониторов
 - Тревога и экстренные процедуры

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.7 из 14



13. Воздействие пыли и искусственных минеральных волокон (МММФ)
- 13.1. Пыль разделяется на три основных вида:
- а. Пыль, которая инертна и не может быть аспирирована при дыхании (TWA 10 mg/m³),
 - б. Биологически активная пыль, которая не может быть аспирирована при дыхании, и
 - в. Биологически активная пыль, которая может быть аспирирована при дыхании.
- 13.2. Искусственные минеральные волокна, включая те волокна, которые сделаны из натурального камня, или другие материалы (например, силикаты), подготовленный шлаковый расплав, стекло или волокна из оксидов металлов могут быть классифицированы на 4 группы:
- i. Изоляционные материалы
 - ii. Тугоплавкие или керамические волокна
 - iii. Длинно-тканые волокна, и
 - iv. Волокна, специального назначения.
- 13.3. Персонал не должен быть подвергнут воздействию биологической пыли или искусственно созданных минеральных волокон (с -?) превышающим лимиты уровнем опасности через воздух.
- 13.4. Воздействие пылью должно контролироваться с использованием следующей иерархии:
- Использование технических методов ограничения воздействия, изоляции, местной вытяжной вентиляции и методов увлажнения рабочих мест, и
 - Предоставление средств защиты дыхательных путей и других СИЗ (для дополнительной информации необходимо обратиться к стандарту «Средства индивидуальной защиты»).
- 13.5. Воздействие взвешенных в воздухе асбестовых волокон
- 13.5.1. Асбест – канцероген, с неизвестным уровнем безопасного воздействия на организм.
- Опасности (опасность возникает) для здоровья вообще возникают, когда существующий асбест нарушен, и волокна асбеста выпущены во время ремонтных работ, удаления или через случайное повреждение.
- Повторенная и продленная ингаляция любой формы взвешенного в воздухе волокна асбеста может вызвать необратимые болезни, такие как асбестоз, раковые заболевания бронхов (плевры и брюшной полости). Эти болезни могут проявиться спустя многие годы после воздействия вредного фактора.
- 13.5.2. В общем, риск для здоровья при контакте с асбестом должен контролироваться посредством применения следующих минимальных требований:
- а. Запрещено использовать новые продукты с содержанием асбеста на объектах «Сахалин Энерджи».
 - б. Персонал не должен подвергаться воздействию любого уровня концентрации асбестовой пыли.
 - в. При работе в пыли, с асбестом и искусственно созданными минеральными волокнами воздействие должно контролироваться использованием:
 - Защитного ограждения, изоляции, достаточной вентиляции и техники смачивания,
 - Дыхательных и других СИЗ.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Защита органов слуха

14. Воздействие избыточных уровней шума может безвозвратно повредить орган слуха. Такое расстройство известно под названием "Утрата слуха, вызванная шумом" (УСВШ). Для

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.8 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

приведения уровней шума к установленным нормам должны быть внедрены системы мер контроля уровня шума в соответствии с ППК.

- 14.1. Определение и оценка с помощью методики Оценки Риска для Здоровья тех задач и участков, где уровни шума могут привести к УСВШ. Уточнение результатов оценки шума, если оборудование или условия работы меняются так, что это может повлечь за собой увеличение (изменение) воздействия шума на персонал.
- 14.2. Разработка карты шума и определение зон, где уровни шума превышают допустимый уровень (**80 дБ**), установление предупреждающих знаков на таких участках. Использование ушных протекторов обязательно на всех рабочих участках, где уровень шума превышает допустимый уровень (**80 дБ**):
 - а. Работник не должен подвергаться воздействию постоянного шума, уровень которого превышает **110 дБ**, независимо от продолжительности или защиты органов слуха.
 - б. Работник не должен подвергаться воздействию импульсного шума, уровень которого превышает **125 дБ**, независимо от продолжительности его воздействия на работника или защиты органов слуха.
- 14.3. Где возможно, источник шума контролируется следующими путями:
 - установлением допустимых уровней шума до проектирования и приобретения нового оборудования и инструментов;
 - содержанием оборудования и инструментов в надлежащем состоянии в соответствии с проектными требованиями;
 - снижением количества персонала, подверженного воздействию шума, путем разделения шумных и нешумных рабочих зон;
 - снижением времени воздействия шума на персонал за счет перераспределения работ и внедрения автоматизации.
- 14.4. Персонал, входящий в области с шумовым воздействием, должен быть обучен следующему:
 - Как определить территорию, где защита органов слуха необходима,
 - Правильное использование и поддержание в надлежащем состоянии средств защиты органов слуха,
 - Эффект шума на слух,
 - Как предотвратить потерю слуха, вызванную шумом.
- 14.5. Персонал, который подвергается воздействию шума, должен проходить периодический медицинский осмотр (аудиометрия) для предотвращения случаев потери слуха, вызванных шумом.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – безопасность продуктов питания и питьевой воды

15. Применение гигиенических требований в целях предотвращения опасного загрязнения или порчи пищевых продуктов и напитков, включая питьевую воду, во время их хранения, подготовки, обработки и передачи потребителю:
 - 15.1. Работники Компании/Подрядчики, задействованные в организации питания и питьевого водоснабжения объектов, должны внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему производства безопасного питания/питьевой воды, основанную на 7 принципах международной системы НАССР (Оценка Опасных факторов и Контрольные Критические Точки):
 - выявление опасных факторов;

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.9 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

- определение контрольных критических точек (ККТ);
 - установление критического предела в ККТ;
 - организация и внедрение эффективного мониторинга на ККТ;
 - разработка корректирующих мер на случай регистрации отклонений от нормативных требований;
 - разработка мер по регулярным проверкам эффективности работы системы;
 - введение требований к документообороту и записям.
- 15.2. Пищевые продукты/питьевая вода, а также условия производства продуктов питания/питьевой воды должны соответствовать Российским и Международным гигиеническим требованиям;
- 15.3. Все работники/подрядчики, занятые на работах по приготовлению пищи, бытовому обслуживанию персонала, проживающего на объектах, а также выполняющие работы на водопроводных сооружениях, связанные с подготовкой воды и обслуживанием водопроводных сетей, должны быть допущены к работе по медицинским показаниям, а также иметь официальное гигиеническое обучение с обязательными отметками в медицинской книжке.
- 15.4. Контроль условий производства продуктов, безопасности питания и питьевой воды должен производиться в соответствии с ППК. Все Программы, реализуемые на объектах Компании, должны быть согласованы с Отделом Охраны Здоровья и Гигиены Труда.
- 15.5. Для проверки соответствия выполняемых работ гигиеническим требованиям по организации питания и бытового обслуживания должны проводиться регулярные инспекционные проверки. Перечень инспектируемых вопросов включен в проверочный лист «Минимальные требования к условиям проживания и общественного питания».
- 15.6. На объектах Компании должно быть выделено безопасное место для принятия пищи. Не рекомендуется принимать пищу на рабочем месте.
- 15.7. В целях предотвращения пищевых отравлений продукты, приготовленные в домашних условиях, запрещено использовать на объектах Сахалин Энерджи.
- 15.8. Вода, используемая для нужд личной гигиены, питья и приготовления пищи, должна соответствовать, как минимум, требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» по всем регламентируемым показателям.
- 15.9. В порядке планового поддержания на соответствующем уровне оборудования системы водоснабжения на каждом объекте Компании должна быть внедрена очистка и дезинфекция резервуаров (танков) питьевой воды с регулярностью 1 раз в год.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Возбудители легионеллёза

16. Оценка систем и оборудования водоснабжения на предмет риска наличия бактерий Legionella в соответствии с «Методикой оценки риска для здоровья»: как минимум, оценка факторов риска для систем горячего водоснабжения; проведение повторной оценки на предмет риска наличия Legionella для каждой из систем водоснабжения, подвергшейся конструктивным или функциональным изменениям в соответствии с «Руководством по внесению изменений».

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.10 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

- 16.1. Определение программы мониторинга и контроля наличия бактерий Legionella в системах водоснабжения зданий и оборудования, подверженных риску, и документальное оформление результатов.
- а. Применение средств минимизации водяного тумана, застоев воды и мертвых зон, а также регулирование температуры воды (холодная вода не выше 20 °С, горячая вода не ниже 60 °С).
 - б. Реализация программы профилактических мер контроля технического состояния оборудования и водоподготовки.
 - в. Проведение контроля наличия бактерий Legionella в системах горячего водоснабжения и оборудовании, подверженных риску заражения, используя методику отбора образцов и анализа в соответствии с нормативными документами РФ и/или международными стандартами. Проверка наличия бактерий Legionella должна быть организована в соответствии с ППК.
 - г. Ограничение доступа и принятие мер по очистке и дезинфекции объектов, зараженных бактериями Legionella.
 - д. Проведение соответствующего обучения персонала и обеспечение его средствами индивидуальной защиты при выполнении работ на объектах, зараженных бактериями Legionella.
 - е. Применение предупреждающих знаков и надписей об опасности, информирующих сотрудников о присутствии бактерий Legionella и необходимых мерах защиты.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Освещение

17. Надлежащее освещение, как естественное, так и искусственное, снижает уровень риска для здоровья и безопасности, поскольку оно позволяет своевременно заметить факторы риска, а также снижает до минимума усталость зрения.
- 17.1. Требуемые уровни освещения на рабочем месте зависят от конкретного вида выполняемых задач и должны соответствовать требованиям норм РФ, а также международным стандартам (Приложения 2-3).
- 17.2. Контроль освещения должен быть организован в соответствии с ППК.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Вибрация

18. Определение и оценка с помощью методики Оценки риска для здоровья тех задач и участков работ, где имеет место воздействие вибрации на все тело или на руки работающих. Уточнение результатов оценки, если оборудование или условия работы меняются так, что это может повлечь за собой увеличение (изменение) воздействия вибрации.
- 18.1. Организация мер контроля за вибрацией в соответствии с ППК.
- 18.2. Снижение воздействия вибрации на весь организм или на руки работника до практически целесообразного низкого уровня на рабочих местах и в местах проживания на объектах.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Микроклимат

19. Неудовлетворительные условия микроклимата ведут к снижению производительности и эффективности работы персонала. Это особенно важно в отношении интенсивной офисной работы.
- Как правило, неудовлетворительный микроклимат является результатом плохого функционирования систем обогрева, вентиляции, кондиционирования воздуха.
- 19.1. Организация контроля параметров микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха) и оценка функционирования систем вентиляции в соответствии с ППК.

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.11 из 14



- 19.2. Оценка результатов измерений в соответствии с выполняемыми работами и СанПин 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений".

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Электромагнитные поля

20. Электромагнитное излучение представляет собой передачу энергии через пространство и материю с использованием переменных электрических и магнитных полей. Оно может присутствовать:
- а. в офисных помещениях при работе с офисным оборудованием и компьютерами;
 - б. в промышленной зоне, где установлено радиопередающее оборудование, высоковольтные линии, открытое распределительное устройство.
- Для снижения вредного влияния электромагнитного излучения необходимо определить и контролировать все его источники.
- 20.1. Работа с оборудованием, являющимся источником электромагнитного излучения, в соответствии с требованиями российского и международного законодательства (Приложения 2-3).
- 20.2. Включение контроля электромагнитного излучения в ППК, и осуществление мероприятий по контролю не реже одного раза в год.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Ионизирующие излучения

21. При осуществлении промышленной деятельности основными источниками ионизирующих излучений (ИИИ) являются:
- а. природные источники ионизирующих излучений (ПИИИ);
 - б. техногенные источники ионизирующего излучения, например дефектоскопы.
- 21.1. Обращение с ИИИ должно осуществляться в соответствии с регламентом обращения с ИИИ, утвержденным компанией "Сахалин Энерджи" (Приложение 18).
- 21.2. Работа с оборудованием, соприкасающимся с природными источниками ионизирующего излучения, осуществляется с соблюдением требований российского и международного законодательства (Приложения 1-2).
- 21.3. Включение контроля уровня ионизирующего излучения в ППК, и осуществление мероприятий по контролю не реже одного раза в год.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Ручная обработка грузов

22. "Сахалин Энерджи" реализует следующие меры контроля рисков для здоровья, возникающих в результате ручной обработки грузов, как на промышленных объектах, так при офисной работе:
- 22.1. Устранение необходимости ручной обработки или перемещения грузов, насколько это обоснованно и осуществимо.
- 22.2. Использование подъемных приспособлений или привлечение помощи при подъеме грузов тяжелее 25 кг. Грузы тяжелее 5-10 кг нельзя поднимать во время беременности или спустя три месяца после родов.
- 22.3. Если ручное перемещение или обработка груза неизбежны, необходимо оценить риск получения травмы. Для этого следует определить:

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.12 из 14



СТАНДАРТ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНЕ ТРУДА **Обязательный**

Спецификация: Гигиена Труда

- а. требуется ли при выполнении рабочего задания производить повороты, наклоны, вытягивание, напряженное толкание, вытаскивание либо повторяющееся перемещение груза;
 - б. имеются ли тяжелые, громоздкие или неустойчивые грузы;
 - в. ограничивает ли рабочая среда положение тела, его движение или создает физические препятствия.
- 22.4. Оценка и реализация возможностей для снижения риска получения травмы, включая анализ следующего:
- а. Факторы, относящиеся к дизайну (например, изменение дизайна физической структуры рабочей среды путем автоматизации, механизации или изменение планировки рабочего места);
 - б. Факторы организации работы (например, снижение уровня физического напряжения с помощью ротации работ, адекватная групповая работа);
 - в. Обучение персонала определению опасностей, возникающих при ручной обработке или перемещении грузов, а также методам эффективной практики ручной обработки или перемещения грузов.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Эргономика

23. Эргономика – это многоплановая наука, рассматривающая взаимодействие между людьми и их рабочей средой с целью улучшения дизайна рабочих систем, рабочих мест и производимой продукции. Целью эргономики является установление хорошо спланированной рабочей среды путем достижения практического баланса между функциональным дизайном и удобством использования. Опасности для здоровья, возникающие в результате плохого эргономического дизайна, по преимуществу представляют собой мышечно-скелетные расстройства (например, травмы спины, шеи, кисти рук, руки и ступни ног).
- 23.1. К рискам для здоровья вследствие плохого эргономического дизайна необходимо подходить с учетом эргономических воздействий в течение всего времени существования всех проектов, особенно на этапе технико-экономического обоснования и на этапе реализации, поскольку во многих ситуациях опасности определить нелегко, так как многие из этих расстройств развиваются в течение некоторого периода времени, а не возникают в результате однократного происшествия.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Видеотерминалы (ВТ)

24. Обширные научные исследования не выявили никаких доказательств того, что ВТ могут нанести вред здоровью. Однако, пользователи ВТ могут испытывать усталость зрительного анализатора (что приводит к головным болям, боли за глазами и затуманенному зрению), а также усталость в связи с положением тела (выражающаяся в болях в кистях рук, запястьях, руках, шее, плечах или спине), особенно после длительных периодов работы с ВТ.
- В тех случаях, когда проблемы действительно возникают, как правило, они вызваны тем, как используются ВТ, а также рабочим окружением (например, положением при работе, дизайном мебели, расположением оборудования или воздействием плохого освещения), а не самими ВТ. Проблем можно избежать с помощью правильного обустройства рабочего места и планирования рабочего процесса, а также способа применения рабочей станции ВТ.
- 24.1. Следующие факторы должны быть рассмотрены при разработке и реализации соответствующих мер контроля при регулировании эргономических аспектов, связанных с использованием ВТ:
- а. Планировка задачи (например, ожидаемая длительность и интенсивность использования ВТ);
 - б. Организация работы (например, ротация работ, соответствующие перерывы и изменения в установившейся практике);

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.13 из 14



- в. Требования к ВТ (например, гибкость и возможность регулировки, цвет дисплея и поддержание его в исправном состоянии);
- г. Требования к рабочему месту (например, дизайн стула, рабочего стола и мебели в целом, возможность регулировки и расположение);
- д. Персонал должен пройти соответствующее обучение, в результате которого он получит навыки регулировки рабочей станции для максимального комфорта пользователя.

Специальные требования по контролю факторов, вредных для здоровья – Организационные факторы и стресс

25. Стресс это отрицательная реакция лица или группы лиц на избыточное напряжение и нагрузку. Если стресс избыточен и длится в течение некоторого времени, он может приводить к умственным и физическим расстройствам здоровья (например, депрессия, нервное расстройство, заболевания сердца), а также к значительному снижению производительности труда на рабочем месте. Люди обладают различными порогами напряжения, вызывающими симптомы стресса, однако любой человек уязвим в отношении стресса в зависимости от конкретного напряжения и нагрузки в данный момент. Стресс обычно вызывается последовательностью событий, которые могут быть связаны с работой человека, личными обстоятельствами или их сочетанием. Стресс редко вызывается причинами, целиком и полностью связанными с рабочими факторами, но работа может быть важнейшей причиной.
- 25.1. С целью минимизации воздействия на персонал потенциального стресса вследствие организационных факторов, следует предпринять следующие меры:
- Организационные факторы должны быть определены, по мере возможности, в случае любых серьезных организационных изменений, которые могут включать в себя разукрупнение, выбор оптимальной формы, ликвидация части и организационное реструктурирование компании, которое приводит к значительному изменению выполняемых задач.
- 25.2. Руководители реализуют меры по ослаблению воздействия для минимизации потенциального стресса, связанного с работой:
- а. Обучение начальников отделов/руководителей распознаванию признаков стресса у персонала и незамедлительного вмешательства с обращением к начальнику Отдела Охраны Здоровья и Гигиены Труда, а также оценки возможностей для регулирования условий работы и обеспечения гибкости условий труда.
 - б. Гарантирование того, что персонал располагает квалификацией, подготовкой и ресурсами, которые ему необходимы для уверенности и способности выполнять свои рабочие задачи.
 - в. Применение принципа справедливого отношения к людям, создания атмосферы нетерпимости к случаям преследования/притеснения на работе.
 - г. Поддержание позитивного двухстороннего диалога с персоналом, особенно при внедрении изменений.
- 25.3. Если работник высказывает жалобы на стресс, связанный с работой, необходимо:
- а. Выслушать его и понять причины его озабоченности;
 - б. Незамедлительно предпринять действия, направленные на решение проблемы, если это возможно;
 - в. Привлекать этого работника к участию в решении данной проблемы;
 - г. Поддержать этого работника и помочь ему получить дополнительную помощь, если потребуется (например, консультацию по вопросам снятия стрессовых нагрузок).

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Документ 0000-S-90-04-О-0270-00-R Приложение 5, Редакция 05	Действителен с 01.06.2014 по 31.05.2017	
Формуляр документа	Утвердил: Р. Дашков, Разработчик: В.Карпенко	Печатная копия не является контрольным документом	Стр.14 из 14