

Издание: февраль

2010 г. с последними изменениями и дополнениями: GMBI

2011 г. с. 1018-1019 [№ 49-51].

Технические правила для Опасные вещества	Защитные меры при проведении работ в загрязненные территории	TRGS 524
---	---	-----------------

Технические правила по опасным веществам (TRGS) отражают современное состояние медицины труда и производственной гигиены, а также другие установленные факты для деятельности, связанной с опасными веществами, включая их классификацию и маркировку. Они публикуются

Комитет по опасным веществам (AGS)

определены или скорректированы при участии Комитета по медицине труда (AfAMed).

TRGS публикуются Федеральным министерством труда и социальных дел (BMAS) в издании Ge-meinsamen Ministerialblatt (GMBI).

В рамках своего применения данный TRGS уточняет требования Постановления об опасных веществах и Постановления о мерах по охране труда. Если TRGS соблюдается, то работодатель может считать, что соответствующие требования этих постановлений выполнены. Если работодатель выбирает другое решение, он должен обеспечить как минимум тот же уровень безопасности и охраны здоровья работников.

Настоящий TRGS является обновлением TRGS 524 и основан на правилах профессиональной ассоциации "Загрязненные территории" (BGR 128). Технический комитет по строительству отвечает за обновление TRGS 524 по согласованию с AGS. Если AGS сочтет необходимым внести изменения, он обратится в технический комитет по строительству с просьбой рассмотреть возможность адаптации.

Содержание

- 1 Область применения
- 2 Определения
- 3 Общие принципы, обязанности, компетенции
- 4 Оценка риска при работе на загрязненных территориях
- 5 Защитные меры
- 6 План работ и обеспечения безопасности
- 7 Информирование и инструктаж сотрудников
- 8 Профилактика профессиональных заболеваний

- Приложение 1 Блок-схемаосновных этапов оценки риска
- Приложение 2А Общие требования к безопасности и гигиене труда на загрязненных территориях
- Приложение 2В Техническая квалификация деятельности, связанной с опасными веществами в зданиях, в соответствии с п. 2.3 абз. 2 № 13
- Приложение 3 Образец структуры и содержания плана работ и обеспечения безопасности Приложение 4 Назначение характеристик опасности и типичных кри-
териен
- Приложение 5 Пример представленияданных о веществе, определенных для оценки мобильности и опасности
- Приложение 6 Идентификация рабочих зон, рабочих процессов и видов деятельности, подвергающихся воздействию в соответствии с 4.4 и 4.5
- Приложение 7 Технические, организационные и персональные меры
- Приложение 8 Необходимая информация для определения средств индивидуальной защиты
тион
- Приложение 9 Указания пометрологическому контролю при проведении работ на загрязненных территориях
- Приложение 10 Пример табличного представления оценки риска и определения защитных мер
- Приложение 11 Источники информации, правила и нормы

1 Область применения

(1) Настоящий TRGS распространяется на работы на загрязненных территориях, включая подготовительные и отделочные работы. Он определяет порядок определения информации, требуемой в § 7 Постановления об опасных веществах (GefStoffV), описывает методику оценки риска для работ на загрязненных территориях и устанавливает основные требования к выбору защитных мер. Конкретные решения по конкретным отраслям или видам деятельности, например, содержащиеся в правилах и инструкциях организаций по страхованию от несчастных случаев, руководствах страховщиков ущерба, справочниках LASI и других сериях публикаций государственных органов и профессиональных ассоциаций, должны рассматриваться как конкретная помощь в той мере, в какой они ссылаются на данное TRGS в качестве основы.

(2) При работе на загрязненных участках помимо опасностей, связанных с опасными веществами, рассматриваемыми в настоящих TRGS, могут возникать опасности, связанные с биологическими агентами. В этом случае следует обратиться к BiostoffV и соответствующим Техническим правилам по биологическим агентам (TRBA), а также к информации и инструкциям

организаций, осуществляющих обязательное страхование от несчастных случаев.

- (3) Настоящий TRGS не распространяется на
1. Неотложные, защитные и спасательные мероприятия, направленные на предотвращение острых опасностей сразу после возникновения повреждений,
 2. уборка и обслуживание объектов в рамках предполагаемой эксплуатации,
 3. сдача отходов на утилизацию в соответствии с Законом о замкнутом цикле веществ и обращении с отходами, а также эксплуатация необходимых сооружений, машин и оборудования,
 4. Деятельность по переработке отходов на предприятиях, подпадающих под действие Федерального закона "О недрах",
 5. эксплуатация стационарных установок и сооружений для очистки загрязненных материалов и веществ,
 6. Работа на радиоактивно загрязненных конструктивных объектах и территориях в той мере, в какой на них распространяется действие Закона об атомной энергии,
 7. Деятельность на геогенно загрязненных территориях,
 8. Деятельность, связанная с материалами, содержащими асбест, как это определено в Приложении III № 2.4 к Постановлению об опасных веществах (см. TRGS 517 "Деятельность, связанная с потенциально асбестосодержащими минеральными ржавыми материалами, препаратами и изделиями из них" и TRGS 519 "Асбест: работы по сносу, ремонту и обслуживанию"),
 9. Деятельность, связанная с биостойкими волокнами, как это определено в Приложении IV № 22 к Постановлению об опасных веществах (см. TRGS 521 "Работы по сносу, реконструкции и ремонту с использованием старой минеральной ваты"),
 10. Деятельность, связанная с использованием материалов, содержащих ПАУ, в дорожном строительстве (см. TRGS 551 "Смолы и другие продукты пиролиза органических материалов"),
 11. Деятельность, связанная с ПАУ или свинецсодержащими лакокрасочными материалами (см. TRGS 551 или TRGS 505 "Свинец".), а также
 12. Деятельность, при которой материальная опасность возникает исключительно из-за кварцевой пыли или пыли в значении общего предельного значения пыли в соответствии с TRGS 900 "Предельные значения воздействия на рабочем месте".

2 Определения

Термины, которые не определены ниже, используются в настоящем TRGS так, как они определены в "Глоссарии терминов для правил Постановления о промышленной безопасности и здоровье (BetRSichV), Постановления о биологических веществах (BiostoffV) и Постановления об опасных веществах (GefStoffV)" АБС, АВАС или АГС)¹.

- Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA -
www.baua.de -

¹ См. http://www.baua.de/cln_104/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Glossar/Glossar.html

2.1 Загрязненные участки

(1) Загрязненные территории в понимании настоящего ТРГС - это участки (объекты, земли), сооружения, производственные предприятия, месторождения, объекты, почва, вода, воздух, которые загрязнены опасными веществами сверх базового уровня, безвредного для здоровья.

(2) В соответствии с пунктом 6 раздела 4.2 стандарта TRGS 400 "Оценка риска деятельности, связанной с опасными веществами" к опасным веществам относятся также химические вещества, которые, хотя и не классифицируются как опасные, тем не менее могут создавать угрозу для безопасности и здоровья работников при проведении работ на загрязненных территориях.

2.2 Структурные активы

Конструктивные установки - это установки, связанные с землей и выполненные из строительных материалов и деталей. Связь с землей существует также в том случае, если установка опирается на землю под действием собственного веса или является подвижной по фиксированным рельсам, или если установка по своему назначению предназначена для использования преимущественно в стационарном месте. Засыпки и котлованы, а также искусственные полости под поверхностью земли считаются конструкциями (см. также § 2 Правил предотвращения несчастных случаев "Строительные работы" - BGV/GUV-V C 22).

2.3 Работа на загрязненных территориях

(1) Для целей настоящего ТРГС к работам на загрязненных территориях относятся все работы на загрязненных территориях, которые должны выполняться при строительстве, обслуживании, изменении и демонтаже строительных конструкций, включая подготовительные, сопутствующие и заключительные работы. По пункту 2 №№ 1-12 и 13 см. также Приложения 2А и 2Б в сочетании с № 3.1 (5).

(2) Работа на загрязненных территориях может быть, например, такой:

1. Строительные работы на площадке, где ожидаются или присутствуют загрязненные участки,
2. Реабилитация почв, вод и подземных вод, а также конструктивных объектов, загрязненных опасными веществами,
3. Эксплуатация мобильных установок для очистки загрязненных материалов и веществ,
4. Строительные работы на полигонах, на территории и в местах захоронения отходов, например
 - а) ремонт или последующий монтаж систем и трубопроводов сбора фильтрата, газосборных систем и других конструктивных сооружений на полигонах ТБО,

- b) последующее уплотнение или герметизация свалок, и
 - c) перемещение и переработка свалочного материала и другие мероприятия на территории полигона,
5. Переоборудование и демонтаж загрязненных зданий и технических сооружений,
 6. Очистка и уборка загрязненных помещений и объектов,
 7. Работы по строительству пути, при которых предполагается загрязнение тела пути опасными веществами,
 8. Работы на местах "холодных" пожаров (восстановление ущерба от пожара),
 9. Деятельность, связанная с опасными веществами, полученными из взрывоопасных боеприпасов,
 10. Внутренняя транспортировка, промежуточное хранение и подготовка загрязненных материалов к утилизации,
 11. Обслуживание рабочего оборудования, загрязненного в результате использования на загрязненной территории,
 12. Следственные работы при подозрении на наличие опасных веществ, например
 - a) Проходки,
 - b) создание поисковой системы, выполнение работ по бурению, зондированию, отбору проб и
 - c) Расследования в рамках регуляторной деятельности.
 13. Работы по сносу, реконструкции, техническому обслуживанию и переоборудованию в связи с
 - a) Деятельность, связанная со строительными изделиями, содержащими ПХБ (например, соединительные составы, краски), включая ликвидацию вторичных источников,
 - b) Деятельность, связанная с использованием смолосодержащих (углеродных) материалов в строительстве (например, смолосодержащий клей, смоляная пробка),
 - c) Работы с деревянными конструкциями, обработанными антисептиками для древесины, которые в настоящее время подпадают под действие Приложения IV к Постановлению об опасных веществах (например, ДДТ, пентахлорфенол, гексахлорциклогексан ("линдан")), включая удаление или очистку соответствующих загрязненных материалов или поверхностей,
 - d) работы, связанные с наполнителями, содержащими опасные вещества (например, в стенах, потолках и полах) и
 - e) Деятельность, связанная с поверхностями, обработанными покрытиями, содержащими ДДТ,(далее - "деятельность, связанная с опасными веществами в зданиях"), включая все разведочные, подготовительные и вспомогательные работы, если эта деятельность не регулируется иным образом.

2.4 Предполагаемая эксплуатация/метод работы

- (1) Предполагаемая операция - это рабочая процедура, установленная для восстановления или работы на загрязненной территории.
- (2) Рабочий процесс включает в себя совокупность всех технических и организационных процессов, в том числе и деятельность сотрудников.

2.5 Клиент

Заказчиком является любое физическое или юридическое лицо, размещающее заказ на проведение работ на загрязненных территориях в смысле настоящего TRGS (например, владелец здания) и одновременно являющееся соответствующим работодателем или приравненным к нему лицом в соответствии с Постановлением об опасных веществах.

2.6 Подрядчик

Подрядчик в понимании настоящего TRGS - это физическое или юридическое лицо, выполняющее работы на загрязненных территориях по поручению заказчика или по поручению другого подрядчика в качестве субподрядчика.

3 Общие принципы, обязанности, компетенции

3.1 Общие принципы

- (1) Согласно § 7 абз. 1 предложение 2 Постановления об опасных веществах (GefStoffV), на загрязненных участках нельзя начинать работы до проведения оценки риска. При оценке риска должны быть определены и оценены все влияющие факторы, которые могут привести к риску для работников, и на основании этого, а также с учетом принципов § 9 абз. 2 Постановления об опасных веществах, должны быть определены и соблюдены соответствующие меры защиты (см. Приложение 1).
- (2) Если только после начала работ, например, во время строительных работ, выясняется, что работы ведутся на загрязненной территории и, соответственно, выполняются критерии применения данного TRGS, то из § 7 абз. 1 предложение 3 GefStoffV следует, что работы должны быть немедленно остановлены и могут быть возобновлены только после проведения оценки риска и принятия защитных мер.
- (3) Для проведения оценки рисков необходимы информация и документы заказчика, указанные в разделе 3.2. В отношении обязанности заказчика оказывать поддержку исполнителю в проведении оценки рисков см. § 17 абз. 3 GefStoffV.

(4) Если опасность не может быть оценена однозначно, то следует исходить из максимально возможной опасности для работников, в частности, с учетом § 10 и § 11 Постановления об опасных веществах. Решения должны приниматься в каждом конкретном случае на каждом этапе работ.

(5) Согласно § 7 п. 7 Постановления об опасных веществах, оценка риска может проводиться только компетентными лицами, т.е. лицами, которые в силу своей профессиональной подготовки или опыта обладают достаточными знаниями о деятельности, связанной с опасными веществами, и знакомы с нормативными документами настолько, что могут оценить условия труда до начала деятельности и оценить или проверить указанные меры защиты во время ее выполнения (TRGS 400, № 3.1 п. 6)².

(6) Для проведения оценки рисков при работе на загрязненных территориях требуются специальные знания. Поэтому компетентными считаются лица, которые могут продемонстрировать специальные знания в области безопасности и охраны здоровья при проведении работ на загрязненных территориях. Специальные знания могут быть получены в рамках профессионального образования или в процессе повышения квалификации и могут считаться существующими, если они подтверждены сертификатами и, в случае экспертизы в соответствии с Приложением 2 А, регулярно обновляются путем участия в квалифицированных мероприятиях по повышению квалификации в области безопасности и охраны здоровья при проведении работ на загрязненных территориях. Что касается технических знаний в соответствии с Приложением 2В, то рекомендуется участие в соответствующих учебных мероприятиях. В приложениях 2 А и 2 В приведены минимальные требования к компетентному лицу в соответствии с настоящим TRGS и его специальным знаниям.

(7) Что касается общих принципов проведения оценки риска в случае опасностей, связанных с опасными веществами, то здесь следует обратиться к TRGS 400, в частности к пункту 3.1 "Организация и ответственность".

3.2 Заблаговременные меры, принимаемые клиентом на этапе планирования

3.2.1 Предварительная разведка

(1) На основании своих обязательств по § 17 (1) предложение 2 Постановления об опасных веществах (GefStoffV), § 2 (1) и (3) в сочетании с § 4 Постановления о строительных площадках (Baustellenverordnung) и, при необходимости, других правовых норм Заказчик должен определить, могут ли опасные вещества содержаться в материалах, передаваемых Исполнителю для переработки.

- 2 Экспертные знания по безопасности и охране здоровья при работе на загрязненных территориях, полученные в соответствии с правилом BG "Загрязненные территории - BGR 128, Приложение 6A или 6B", удовлетворяют требованиям к экспертным знаниям в соответствии с Приложением 2A или 2B к TRGS 524.

(2) Если в результате такого исследования возникает обоснованное подозрение, что материалы, передаваемые подрядчику для переработки, могут содержать опасные вещества, заказчик должен описать возможный потенциал опасности. Для этого перед началом работ на загрязненных территориях необходимо провести исследование и оценку материалов, подлежащих переработке (грунт, подземные воды, строительные материалы, сооружения), на предмет наличия в них опасных веществ, которые могут быть заподозрены или уже определены в соответствии с историей строительства и эксплуатации. Должны быть описаны свойства опасных веществ, имеющие значение для оценки риска.

(3) Если расследование в соответствии с п. 1 невозможно, работодатель должен в соответствии с разделом 7 в связи с § При определении информации, которую необходимо предоставить, работодатель должен, в частности, получить от заказчика информацию о том, могут ли в процессе выполнения работ выделяться опасные вещества.

(4) Если на основании исследований, проведенных в соответствии с пунктом 3.2.1, можно предположить наличие опасных веществ, то необходимо определить возникающие при этом опасности. На основании этого определения на этапе планирования разрабатывается концепция безопасности и охраны здоровья, далее именуемая планом работ и безопасности.

(5) Дополнительные обязательства по информированию, защите и контролю возникают у Заказчика на основании других правовых норм, например, Гражданского кодекса Германии (BGB) § 645, Постановления о строительных площадках (Baustellenverordnung), Государственных строительных норм (Landesbauordnungen), а также договорного права в соответствии с VOB и VOL. Другие правовые нормы остаются незатронутыми.

(6) План работ и безопасности должен быть составлен компетентным лицом (о компетентном лице см. п. 5 раздела 3.1) и обобщает данные и оценки, необходимые работодателю (подрядчику) для проведения оценки риска, связанного с опасными веществами. (Более подробную информацию о содержании плана работ и безопасности см. в номере 6 и Приложении 3).

3.2.2 Меры в тендере и при исполнении (согласование)

(1) Меры, которые должны быть приняты в соответствии со спецификациями плана работ и безопасности, должны быть подробно описаны в приглашении заказчика к участию в тендере, либо план работ и безопасности должен быть частью приглашения к участию в тендере. В рамках оценки рисков подрядчик должен проверить, достаточно ли мер, описанных в плане работ и безопасности заказчика.

- (2) Если работы на загрязненных территориях выполняются несколькими подрядчиками, а при необходимости и их субподрядчиками, то в соответствии с § 17 абз. 3 GefStoffV все работодатели, заказчики и подрядчики должны сотрудничать в координации различных работ. Ввиду особой опасности, связанной с работами на загрязненных территориях, заказчик должен письменно назначить подходящее лицо в качестве координатора для координации работ и постоянного контроля за соблюдением мер, предусмотренных планом работ и безопасности, а также для экспертного определения мер в ситуациях, не предусмотренных планом работ и безопасности. Подходящими лицами являются, в частности, компетентные лица в соответствии с пунктом 5 раздела 3.1 настоящего TRGS.
- (3) Заказчик должен обеспечить, чтобы это лицо имело полномочия в отношении всех подрядчиков и их работников в части обеспечения безопасности и охраны здоровья в связи с материальной опасностью.
- (4) Подрядчики должны обеспечить надзор за работами на загрязненных территориях со стороны технически квалифицированных руководителей и лиц, уполномоченных давать указания (супервайзеров). Эти лица должны осуществлять надзор за безопасным выполнением строительных работ и обладать достаточными знаниями для этого.
- (5) Лицо, ответственное за выполнение задач в соответствии с пунктом 2, должно обеспечить ознакомление всех, кто должен входить в рабочие зоны, подпадающие под действие настоящего TRGS, с соответствующей опасностью и необходимыми мерами защиты.
- (6) Дополнительные обязанности по координации вытекают из Постановления по строительным площадкам. Задачи планирования и контроля, вытекающие из настоящего TRGS и Постановления по строительным площадкам, могут выполняться одним лицом, если оно обладает необходимой квалификацией (см. RAB 30).

3.2.3 Обязанности работодателя при привлечении сторонних организаций

- (1) Если работодатель как заказчик поручает работы на загрязненных территориях сторонним организациям (в том числе субподрядчикам), то должны соблюдаться положения § 17 GefStoffV.
- (2) Если для выполнения работ на загрязненных территориях привлекаются сторонние организации, как это определено в § 17 Постановления об опасных веществах, то заказчик несет ответственность за то, чтобы для выполнения работ привлекались только специализированные организации, имеющие необходимый персонал и средства защиты, а также соответствующий опыт. Это относится и к привлечению субподрядчиков.
- (3) Заказчик субподрядных работ должен также обеспечить их информирование о других специфических для компании источниках опасности и правилах поведения до начала работ.
- (4) На подрядчиков, работающих по договору субподряда, в полной мере распространяются требования настоящего TRGS как на работодателей. Это также относится к подрядчикам, не имеющим работников.

4 Оценка риска при работе на загрязненных территориях

Далее основные этапы оценки риска, описанные в GefStoffV и TRGS 400, дополняются применительно к области работ на загрязненных территориях. Кроме того, приводится информация об особых ситуациях, которые могут возникнуть в опыте при работе на загрязненных территориях. Для оценки риска может быть использован опыт работ в ситуациях с сопоставимыми условиями. Часть этого опыта доступна в виде отраслевых или специфических для конкретной деятельности руководств (см. 4.9).

4.1 Общие сведения

(1) Основные этапы оценки опасности в соответствии с GefStoffV и TRGS 400 выглядят следующим образом:

1. Сбор информации о
 - a) Тип и концентрация опасных веществ,
 - b) свойства опасных веществ,
 - c) рабочие зоны, в которых должны выполняться работы в соответствии с пунктом 2.1,
 - d) имеющиеся рабочие процедуры и вытекающие из них рабочие процессы, этапы работ и отдельные виды деятельности, а также
 - e) рабочую зону и связанные с деятельностью факторы опасности.
2. Оценка ожидаемой экспозиции и опасности в связи с
 - a) вдыхание, пероральное или дермальное проглатывание опасных веществ; и
 - b) Пожаро- и взрывоопасность
для имеющихся рабочих процессов и с учетом соответствующей рабочей зоны и факторов, связанных с деятельностью,
3. Выбор метода работы с наименьшим риском,
4. Выбор и определение мер,
5. Документация по оценке риска и принятым мерам, а также
6. Мониторинг и оценка мероприятий с точки зрения их эффективности.

(2) Согласно пункту 7 статьи 4.2 TRGS 400, вещества должны рассматриваться как опасные вещества в контексте оценки риска, если базовые испытания или оценка опасных свойств отсутствуют или доступны лишь частично:

1. Тест на острую токсичность,
2. Тест на раздражение кожи, слизистых оболочек,
3. Испытания на мутагенный потенциал,
4. Испытания на сенсibilизацию кожи и
5. Оценка токсичности в повторных дозах (тест или квалифицированная оценка).

(3) Непременными условиями для проведения испытаний и оценок, описанных в пункте 2, и оценки риска на их основе являются следующие

1. знание состава препаратов и изделий, с которыми будут проводиться работы, и
2. тот факт, что состав соответствующего препарата или продукта не меняется.

(4) Однако, поскольку состав материалов, встречающихся при работе на загрязненных территориях, не соответствует рецептуре, а возникают очень разные ситуации, обусловленные только обычно меняющимся составом загрязненного материала, испытания, предполагающие однородные и постоянные условия, неприменимы к работе на загрязненных территориях. Это относится как к испытаниям согласно TRGS 400, номер 4.2, параграф 7, так и к тем, которые должны проводиться в соответствии с § 5 GefStoffV в отношении классификации и маркировки.

(5) В связи с этим возникает необходимость уточнить общие требования к оценке риска, изложенные в TRGS 400, с помощью данного TRGS 524, дополнив его специальными требованиями к работе на загрязненных территориях.

4.2 Определение информации о типе и концентрации опасных веществ

(1) Первым шагом в получении информации о типе и концентрации опасных веществ является определение предполагаемых опасных веществ на загрязненной территории. Первые указания на возможное присутствие опасных веществ могут быть получены из истории использования участка или из истории строительства здания. Такое "историческое расследование" обычно проводится путем изучения документов, опроса свидетелей-современников или посещения объекта, при этом особое внимание уделяется бывшему и нынешнему использованию участка или здания.

(2) При обработке загрязненных участков изучение и оценка документации, аэрофотоснимков, регистрационных документов и т.п. позволяют получить представление об истории использования участка и его окрестностей. Наблюдения, например, за текущим использованием прилегающей территории, за растительностью, обнаружение пробелов в растительности или ее ослабленного роста также могут служить указанием на возможное загрязнение. Информация о предполагаемых загрязненных участках может быть получена из реестров загрязненных участков соответствующих природоохранных органов.

(3) Для определения опасных веществ, которые могут встречаться на промышленных объектах, можно воспользоваться следующими источниками информации об опасных веществах, используемых в различных отраслях промышленности, например:

1. Отраслевой каталогна исторический Исследование от Старые объекты
(www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de)
2. Типично для отрасли Инвентаризация с сайта Загрязнение почвы (UBA- Research Report 86-016, Федеральное агентство по охране окружающей среды, Дессау (библиотека))
3. ВИНГИС (Информация на CD-ROM о GISBAU, Франкфурт или www.gisbau.de или через Интернет по адресу www.wingis-online.de)

(4) В процессе сбора информации необходимо составить подробный профиль опасных веществ. Для этого, как правило, необходимо получить первоначальное представление с помощью обзорных анализов (например, ГХ-МС скрининга) о том, какие из веществ, предполагаемых по результатам исторического исследования (см. выше), действительно присутствуют на участке.

(5) Дальнейшая информация о типе, концентрации и распределении опасных веществ, присутствующих на загрязненной территории, должна быть получена с помощью соответствующих методов исследования и достаточного количества мест отбора проб и отдельных образцов. Места отбора проб и параметры исследования могут быть получены из результатов исторического исследования (см. выше) или обзорных анализов в соответствии с п. 4. Если по результатам исторического исследования получена достаточная информация о присутствующих опасных веществах, то в обоснованных индивидуальных случаях можно обойтись без исследований.

(6) При проведении химического анализа зернистых или кусковых материалов (например, почвы, каменной кладки, материалов для свалок, насыпок) с целью оценки риска, связанного с опасными веществами, необходимо отдельно рассматривать фракцию зерен < 2 мм и > 2 мм. Массовая доля мелких зерен в общей пробе должна учитываться при оценке воздействия или оценке опасности, в частности, в отношении опасности вдыхания (см. также 4.3, п. 3).

(7) Если на основании исторических исследований или опыта сопоставимых загрязненных участков предполагается, что в почвенной матрице находятся опасные вещества, которые не могут быть адекватно обнаружены с помощью анализа материалов из-за их подвижности (летучести), необходимо провести дополнительные газовые анализы почвы. Эти анализы служат исключительно для подтверждения результатов анализа материалов в отношении качественного состава вещества и не позволяют сделать какие-либо выводы о концентрации вещества, которую реально можно ожидать во вдыхаемом воздухе, даже если состав вещества зафиксирован количественно.

(8) При определении опасных веществ необходимо учитывать, что опасные вещества могут трансформироваться под воздействием физико-химических условий окружающей матрицы (например, почвы), при попадании воздуха или в результате микробиологической активности, а также могут образовываться другие опасные вещества, например:

1. Трихлорэтен или тетрахлорэтен разлагается, в частности, на цис- или транс-1,2-дихлорэтен и винилхлорид,

2. При самопроизвольном воспламенении белого фосфора под воздействием воздуха образуются пентоксид фосфора и

- Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA - www.baua.de -

3. Неорганические соли ртути могут восстанавливаться до металлической ртути в аэробной почвенной среде.

(9) Следует также отметить, что в ходе работ или в результате их проведения могут образовываться, мобилизоваться или высвобождаться другие вещества, например:

1. в случае пыли, осаждаемой с помощью воды и содержащей водорастворимые вещества,
2. Фосген может образовываться при термическом разложении хлорированных углеводородов, например, в результате пламенной резки.
3. при использовании агрегатов с двигателями внутреннего сгорания (например, в ограждениях, в траншеях и шахтах, при потрошении зданий) необходимо учитывать опасность отработавших газов (см. также TRGS 554 "Отработавшие газы дизельных двигателей").

(10) Что касается проверки правдоподобности результатов анализа, которая должна проводиться в принципе, то все исследуемые вещества и параметры должны быть перечислены в документации по определению опасных веществ, предпочтительно в табличной форме. Это также может быть использовано для документального подтверждения того, что вещества, которые можно было бы предположить, исходя из истории использования объекта/подозреваемого объекта, не были обнаружены аналитическим путем. При соблюдении определенных ограничений и необходимой осторожности это может привести к облегчению проведения защитных мероприятий.

4.2.1 Особенности работы АСИ или переоборудования зданий, сооружений и контейнеров

(1) Все здания, подлежащие реконструкции или сносу, должны быть обследованы на наличие строительных загрязнителей в соответствии с п. 2.3

(2). Строительные файлы, планы или бухгалтерские документы могут содержать информацию о предполагаемых загрязняющих веществах и дополнять необходимый осмотр и, при необходимости, техническое обследование здания. Кроме того, можно воспользоваться следующими общими источниками информации:

1. Landesamt für Umweltschutz Bayern: "Kontaminierte Bausubstanz - Erkundung, Bewertung, Entsorgung; Arbeitshilfe: Kontrollierter Rückbau", доступно на www.lfu.bayern.de/boden/fachinformationen/schadstoffratgeber/index/htm,
2. Стратегия исследования и объем мероприятий по деконструкции/каталог экологически значимых строительных материалов - части 1 и 2 доступны на сайтах www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de и
3. Рабочие инструкции по переработке отходов - Рабочие инструкции по обращению с отходами строительства и сноса и по использованию вторичных строительных материалов на федеральных объектах <http://www.arbeitshilfen-recycling.de>.

(2) В случае зданий, сооружений и контейнеров, используемых в коммерческих или промышленных целях, необходимо определить используемые и производимые вещества, включая промежуточные продукты и примеси, а также соблюсти технологию процесса, применяемую на месте (см. 4.3).

- Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA - www.baua.de -

4.2.2 Особенности деятельности на полигонах и на территории полигонов

(1) Для всех типов полигонов необходимо учитывать историю осаднения. В различных зонах осаднения на полигоне могут содержаться различные вещества. Соответствующие данные могут быть взяты, например, из операционных дневников или планов размещения отходов.

(2) В случае полигонов для захоронения бытовых отходов необходимо провести исследования в отношении размещения коммерческих и промышленных отходов, особенно за период эксплуатации до вступления в силу TA-Abfall (1991) и TA-Siedlungsabfall (1993).

(3) Основой для оценки риска деятельности на полигонах и на свалках являются, в частности:

1. количественные скрининговые анализы (например, ГХ-МС) свалочного газа на содержание основных компонентов (метана и углекислого газа) и на содержание следовых веществ, которые следует ожидать в соответствии со сбрасываемыми веществами и
2. в случае деятельности, связанной с контактом с фильтратом, соответствующие анализы фильтрата на содержание следовых веществ, которые следует ожидать в соответствии с осажденными веществами.

4.2.3 Специальные возможности на сайте Деятельность на сайте холоде Пожарные объекты (восстановление после пожара)

(1) Вещественный состав сгораемого материала и условия горения являются определяющими факторами для вида и количества образующихся продуктов пожара (например, дымовых конденсатов, продуктов пиролиза, пепла). Поэтому необходимо определить, что и как горело (полный огонь, богатый кислородом или тлеющий, с низким содержанием кислорода?).

(2) При определении информации необходимо учитывать все вещества (например, сырье, вспомогательные материалы, эксплуатационные материалы или строительные материалы, такие как асбест, искусственные минеральные волокна), которые уже присутствовали до пожара, были вовлечены в пожар и дают основания подозревать образование и выделение опасных продуктов пожара. Особое внимание следует уделить материалам, содержащим пластмассы, такие как ПВХ, полиуретан (ПУ), полистирол (ПС) или меламиновые и фенольные смолы.

(3) Проведение лабораторных исследований необходимо по соображениям безопасности труда только в том случае, если предполагается участие опасных веществ, которые до пожара уже присутствовали в качестве рабочих, сырьевых или вспомогательных материалов и были вовлечены в пожар или выделились в результате пожара.

(4) Другие заметки по теме "Восстановление после пожара" включают например, BGI 858 и VdS 2357.

4.2.4 Особенности построения путей

(1) При строительстве трасс особое внимание следует уделять тому, что трасса может быть загрязнена опасными веществами. К ним, например, относятся:

1. ПАУ из железнодорожных шпал, пропитанных смоляным маслом,
2. Углеводороды минеральных масел, образующиеся при производстве топлива, отопительных и смазочных материалов,
3. Остатки гербицидов, которые были применены на территории путевого хозяйства, а также
4. широкого спектра опасных веществ от аварий и инцидентов.

(2) В случае опасности, связанной с выделением асбестосодержащей пыли из балласта пути, следует руководствоваться TRGS 517.

4.3 Определение информации о свойствах опасных веществ

(1) Согласно § 7 абз. 1 GefStoffV, необходимо определить, являются ли выявленные вещества опасными. В частности, для определения может быть использована следующая информация:

1. TRGS 900,
2. TRGS 905 "Список веществ, являющихся канцерогенными, мутагенными или токсичными для репродукции",
3. TRGS 906 "Список видов деятельности или процессов, являющихся канцерогенными, мутагенными или токсичными для воспроизводства" в соответствии с § 3 абз. 2 № 3 GefStoffV,
4. Список канцерогенных, мутагенных и тератогенных веществ, видов деятельности и процессов (в соответствии с Приложением VI к Регламенту (EC) № 1272/2008, TRGS 905 и TRGS 906,
5. TRGS 907 "Список сенсibiliзирующих веществ",
6. TRGS, связанные с психоактивными веществами,
7. Список веществ BGIA или отчеты BGIA и
8. Информационные системы по опасным веществам, такие как GESTIS, GISCHEM, Hazardous Substance Database of the Länder, CHEMSAFE, NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, WINGIS, STARS (UBA).

(2) Идентифицированные вещества должны быть охарактеризованы в соответствии с:

1. Пожаро- и взрывоопасность, например, взрывоопасные, окисляющие, чрезвычайно огнеопасные, легковоспламеняющиеся, легковоспламеняющиеся, пределы взрываемости, температура вспышки,
2. токсические свойства, например, очень токсичный, токсичный, вредный, коррозионный, раздражающий, сенсibiliзирующий,
3. особую опасность для здоровья, например, канцерогенность, мутагенность, токсичность для воспроизводства,

- Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA -
www.baua.de -

4. физико-химические свойства, позволяющие оценить подвижность, внешний вид или агрегатное состояние, ожидаемое в процессе деятельности, например, температура кипения, давление паров, растворимость, относительная плотность газа, концентрация насыщения в газообразном состоянии в воздухе, сублимация, испаряемость водяного пара, а также

5. возможные химические реакции между собой.

(3) Что касается оценки риска, то необходимо включить дополнительные критерии, например:

1. Концентрация веществ в исследуемом материале,

2. Возникновение смесей веществ,

3. Возможное выделение опасных веществ,

4. Форма возникновения (см. пункт 4),

5. влияние загрязненного материала на выделение (удерживающая способность, наличие солибилизаторов) и форма залегания (например, различие в поведении при выделении между связными (илы, глины) и рыхлыми грунтами [пески, гравий]),

6. Пути записи

a) Желудочно-кишечный тракт - перорально,

b) Кожа - дермальная, (неповрежденная и травмированная кожа), см. TRGS 401 "Риск при контакте с кожей - определение, оценка, меры" и

c) Дыхательные пути - ингаляция, см. TRGS 402 "Определение и оценка опасностей, возникающих в результате деятельности, связанной с опасными веществами: Ингаляционное воздействие".

7. Предельно допустимые уровни воздействия на рабочем месте (ПДУ) и

8. Биологические предельные значения (БПЗ).

(4) В зависимости от своих химико-физических свойств и условий окружающей среды опасные вещества могут встречаться одновременно в различных формах, что должно учитываться при оценке риска, например

1. В зависимости от количества присутствующих веществ, высоколетучие вещества (напр.

"бензин", некоторые ароматические вещества, ЛХКВ) могут присутствовать одновременно как в виде фазы на грунтовых водах или в них, так и в газообразном агрегатном состоянии в почвенном воздухе и связанными с почвенной матрицей и

2. В зависимости от продукта от опасного вещества могут исходить различные опасности, например, от продуктов, содержащих ПАУ: Смоляные масла обладают иными свойствами, чем твердосвязанные продукты, такие как смоляная пробка.

(5) Опасность определяется на основе свойств вещества и условий, существующих на загрязненной территории (см. раздел 4.6). При оценке, в частности, должны учитываться характеристики опасности³ и критерии оценки, приведенные в Приложении 4.

(6) Результаты определения данных, относящихся к веществу, желательно представлять в табличной форме. Пример такого представления приведен в Приложении 5.

4.4 Определение информации о направлениях работы

(1) Определение рабочих зон - это локальное или организационное подразделение объекта.

(2) Определение рабочих зон, в которых возможно выделение опасных веществ, осуществляется в 2 этапа (см. также Приложение 6):

1. в соответствии с критериями, характерными для конкретного объекта:

- a) локальная структура участка, и
- b) Территории с различной ситуацией с опасными веществами, например, промышленная площадка,

2. в соответствии с критериями, не зависящими от местоположения:

Территории, обусловленные проводимыми работами и их граничными условиями, например, площадки для вывоза загрязненных материалов, сооружения для очистки загрязненных грунтовых вод в результате водопонижения, площадки для дезактивации или упаковки демонтированных стальных деталей.

4.5 Определение информации об имеющихся рабочих процедурах, рабочих процессах, этапах работ и отдельных видах деятельности

4.5.1 Требования к выбору метода работы

(1) Убедитесь в наличии рабочих процедур, исключающих выделение опасных газов, паров или взвешенных твердых частиц, и избегайте контакта кожи с опасными твердыми веществами или жидкостями.

(2) Если методы работы, отвечающие требованиям пункта 1, недоступны, необходимо оценить опасность имеющихся методов работы в соответствии с уровнем техники и выбрать метод работы таким образом, чтобы опасность для работников была как можно ниже. Необходимо также учитывать физическое напряжение, вызванное возможной необходимостью использования средств индивидуальной защиты.

³ В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (от 31.12.2008, CLP Regulation, также известным как EU GHS Regulation), прежние классификации с R-фразами и характеристиками опасности или идентификационными буквами заменяются классификациями с H-фразами и классами или категориями опасности (см., например, Приложение 7 к данному Постановлению).

4.5.2 Определение информации на сайте рабочих процессах,
рабочие этапы и отдельных видах
деятельности

(1) Для каждой отдельной рабочей зоны должны быть определены виды деятельности, при которых работники могут подвергаться воздействию опасных веществ, в связи с выполняемыми рабочими операциями и соответствующими рабочими процессами.

(2) В данном случае он должен быть определен,

1. что должно быть сделано в соответствующей рабочей области ("рабочие шаги"),
2. порядок, в котором выполняются рабочие операции, или какие рабочие операции выполняются параллельно ("рабочие процессы"),
3. какие методы работы подходят для выполнения работ (см. выше) и
4. какие различные виды деятельности являются результатом этих рабочих процедур.

Помимо деятельности по подготовке и предоставлению материалов к утилизации, необходимо также учитывать погрузочно-разгрузочные и транспортные работы (см. также, например, BGI 5010). Дополнительные пояснения см. также в Приложении 6

4.6 Определение информации о факторах риска, связанных с рабочей зоной и деятельностью

(1) Воздействие на работников зависит от свойств опасных веществ в сочетании с условиями, обусловленными обстановкой в рабочей зоне, применяемыми рабочими процедурами и соответственно выполняемыми действиями.

(2) Как указано в разделе 4.5.1, описанные ниже этапы определения должны быть выполнены для каждой из возможных рабочих процедур.

(3) При работе с одним и тем же опасным веществом могут возникать различные опасности при использовании различных рабочих процедур или при работе в различных условиях окружающей среды или рабочей зоны.

(4) К факторам, связанным с рабочей зоной и деятельностью, которые необходимо выявить при оценке рисков, относятся, в частности, следующие:

1. климатические условия во время осуществления деятельности, например: для летучих и пылесвязанных веществ теплый или сухой климат обычно способствует выбросам, а холодный или влажный климат, как правило, снижает выбросы; примечание: исключения составляют, например, вещества, летучие по отношению к водяному пару!
2. Пространственная ситуация, например: работа происходит на открытом воздухе или в плохо проветриваемом помещении?
3. Метод работы, например: является ли выбранный метод низкоэмиссионным или экологически безопасным?

4. Форма источника выброса, например: является ли источник выброса точечным (например, скважина), двумерным (например, поверхность свалки) или круглым (например, загрязненная штукатурка в помещении)?
5. Пространственная связь деятельности с источником выбросов, например: происходит ли деятельность работника вблизи источника выбросов (например, у точечного источника) или непосредственно на нем (площадной источник), или даже в середине его ("кругом")?
6. Частота и продолжительность деятельности на/в источнике выбросов, и
7. последовательность выполнения работ, в частности, параллельное выполнение различных работ в одной рабочей зоне.

4.7 Оценка ожидаемого воздействия и оценка опасности

(1) Для предполагаемых рабочих процессов и связанных с ними отдельных видов деятельности необходимо оценить вдыхание, пероральное или дермальное поглощение опасных веществ, а также оценить риск с дополнительным учетом пожаро- и взрывоопасности.

(2) В случае параллельно выполняемых работ необходимо учитывать взаимное влияние на опасность

4.8 Выбор метода работы с наименьшим риском

В соответствии с требованиями Постановления по опасным веществам, в качестве рабочего процесса должен использоваться тот, который, по результатам описанных выше оценок, представляет наименьший риск. Выбор и определение защитных мер должны быть связаны с этим рабочим процессом.

4.9 Определение информации по оценке риска для конкретных видов деятельности

(1) Согласно п. 5.4 TRGS 400, для оценки опасностей при работе с опасными веществами можно использовать отраслевые или специфические руководства. Они должны быть актуальными, т.е. соответствовать действующей редакции Закона о безопасности и гигиене труда и Постановления об опасных веществах.

(2) Пособия для конкретных отраслей или видов деятельности могут использоваться как сопроводительная оценка рисков производителя или дистрибьютора в соответствии с § 7 п. 7 GefStoffV, если они соответствуют спецификациям, описанным в № 5.2 и приложении 2 к TRGS 400.

(3) Руководства, приведенные в разделе 4.9, могут быть использованы в качестве помощи по конкретным отраслям или видам деятельности в указанном выше смысле.

4.9.1 Демонтаж автозаправочных станций (реконструкция АЗС)

(1) Инструкция по санации автозаправочных станций была подготовлена Техническим комитетом по гражданскому строительству на основе измерений на рабочих местах и анализов крови (би-мониторинг). Она предназначена исключительно для строительных работ на автозаправочных станциях и касается исключительно опасностей, связанных с карбюраторным и дизельным топливом, которое например, в результате переполнения или аварий в почве или грунтовых водах.

(2) Инструкции по рекультивации автозаправочных станций не должны применяться при строительстве нефтеперерабатывающих заводов, резервуарных парков и т.п., поскольку там ожидаются иные (обычно более высокие) концентрации топлива и, возможно, других опасных веществ в почве или грунтовых водах.

4.9.2 Деятельность с использованием смолосодержащих (угольных) материалов в строительстве

(1) При реконструкции, сносе и модернизации зданий часто приходится сталкиваться с герметизирующими, изоляционными и клеевыми материалами, содержащими смолы. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) являются неотъемлемым компонентом этих продуктов. Помимо ПАУ, в состав продуктов входит большое количество других веществ, некоторые из которых обладают острым действием (например, раздражение дыхательных путей фенолами, крезолами). Приведенные ниже инструкции по применению разработаны с целью безопасного проведения работ с материалами, содержащими смолы.

(2) Руководство по РАН" Берлинского земельного ведомства по охране труда, здоровья и технической безопасности - LAGetSi - распространяется на все виды работ со смолосодержащими материалами в строительстве. Оценка опасности проводится для основных этапов работ, описываются минимальные требования к необходимым защитным мерам, которые должны быть адаптированы к условиям конкретного строительного проекта. Оценка необходимости проведения восстановительных работ не является предметом данной инструкции.

(3) В инструкции "Устранение последствий применения клея, содержащего ПАУ", выпущенной BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft), описаны минимальные требования к необходимым защитным мерам при устранении деревянных полов, уложенных с применением клея, содержащего смолу, на дегтевую плиту или дегтесодержащий выравнивающий слой. Описанные защитные меры должны быть адаптированы к условиям конкретного строительного проекта.

4.9.3 Работа с компонентами, предметами и материалами, загрязненными консервантами для древесины

(1) Инструкция по обращению с консервантами древесины Берлинского земельного ведомства по охране труда, здоровья и технической безопасности - Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA - www.baua.de -

(LAGetSi) была разработана с целью безопасного проведения работ с компонентами, загрязненными консервантами древесины. Компонентами препаратов HSM могут быть, например, РСР, НСН (линдан) и ДДТ.

(2) Настоящая инструкция применима ко всем работам, связанным с материалами, загрязненными HSM, при реконструкции, сносе и модернизации, а также ко всем вспомогательным работам. Для основных этапов работ проводится оценка опасности и описываются минимальные требования к необходимым защитным мерам, которые должны быть адаптированы к условиям конкретного строительного проекта.

(3) Оценка опасной ситуации для пользователей загрязненных HSM территорий, а также оценка необходимости проведения рекультивации в данном руководстве не приводится. Для этого следует обратиться к "Руководству по оценке и восстановлению загрязненных пентахлорфенолом (PCP) строительных материалов и компонентов в зданиях (PCP Guideline)".

4.9.4 Работы на местах "холодных" пожаров (восстановление повреждений от пожаров)

(1) Для этих работ Немецким страховым союзом (GDV) были разработаны рекомендации по восстановлению ущерба от пожара (VdS 2357). На основании описанных в нем критериев объект повреждения делится на зоны опасности GB 0 - GB 3. Деление на зоны опасности оценивает ожидаемое содержание веществ в остатках пожара, а также степень и пространственное распределение загрязнения продуктами пожара и не зависит от пространственного деления объекта повреждения.

(2) В зависимости от зон опасности GB 0 - GB 3 была проведена примерная оценка рисков для процедур и методов работы, обычно используемых при восстановлении повреждений от пожара, и на ее основе разработаны технические требования к мерам безопасности труда, связанным с материалами. Они представляют собой минимальные требования и должны соблюдаться всеми лицами, работающими на пострадавших участках. Они могут быть в любое время заменены технически более совершенным оборудованием, выполняющим как минимум те же защитные функции (см. TRGS 500

"Защитные мероприятия" или TRBA 500 "Общие гигиенические мероприятия: Минимальные требования"). Приложение 8 к VdS 2357 содержит предложение по выбору средств индивидуальной защиты с учетом опасных зон и действий, связанных с обычными рабочими процессами.

5 Защитные меры

5.1 Определение соответствующих мер защиты

(1) В принципе, для определения защитных мер следует использовать положения TRGS 500. (см. также Приложение 7).

(2) Технические меры защиты всегда имеют приоритет перед всеми другими мерами, при этом проектирование рабочего процесса должно рассматриваться как высшая техническая мера защиты (см. порядок приоритета в соответствии с § 9 абз. 2 GefStoffV и Приложение 1 табл. 1).

(3) Рабочие процедуры, оборудование и материалы для выполнения работ, а также средства защиты должны быть выбраны в соответствии с уровнем техники. К специальному рабочему оборудованию, материалам и средствам защиты для работ на загрязненных территориях, соответствующим современному уровню техники, относятся, в частности

1. Системы подачи воздуха для дыхания на землеройных машинах и транспортных средствах в соответствии с BGI 581,
2. Используйте малопыльные системы (например, фрезерование штукатурки с вытяжкой, см. www.GISBAU.de),
3. Вентиляционное оборудование для обнаружения опасных веществ или аттестации рабочих мест,
4. Установки для предотвращения переноса опасных веществ, например
 - a) "Черно-белые" объекты,
 - b) Оборудование для мойки багажника, шин или транспортных средств и
 - c) Ограждения, перегородки.

(4) Чтобы свести к минимуму пероральное и кожное всасывание опасных веществ, необходимо, как минимум, принять меры защиты в соответствии с положениями TRGS 500, номер 5.3.1 "Зоны отдыха и комнаты отдыха", номер 5.3.3 "Рабочая одежда, средства защиты", а также номер 4.5 "Личные принципы", и обеспечить соответствующие условия:

1. "Черно-белые помещения" с возможностью отдельного хранения уличной и защитной одежды (= защитные костюмы и средства защиты ног), а также для мытья рук и тела и
2. Создание комнат отдыха и комнат отдыха, в которых отсутствует опасность воздействия вредных веществ.

(5) После работы на загрязненных участках работники могут принимать пищу в комнатах отдыха и перерывах только после соответствующей уборки или смены спецодежды и тщательной гигиены тела.

(6) Помещения, описанные в пункте 4, должны иметь размеры, соответствующие количеству работающих на рабочем месте сотрудников, и должны убираться каждый рабочий день. В качестве ориентира при определении размеров следует учитывать, что на каждых трех работников должно приходиться одно моечное устройство, один туалет и один душ. При меньших размерах та же цель защиты может быть достигнута и с помощью организационных правил, например, путем кратковременного переноса начала работы для различных рабочих бригад.

(7) Одной из важнейших организационных мер защиты является назначение персонала, знакомого с особыми опасностями на загрязненных участках. Менеджеры и руководители работ должны получить эти знания путем проведения соответствующих мероприятий по повышению квалификации (см. также § 3 ArbSchG).

(8) Если оценка риска показывает, что технических и организационных мер недостаточно для устранения опасности или снижения ее до минимума, необходимо применять дополнительные меры, включая средства индивидуальной защиты. Тип и выбор необходимого основного оборудования

Оценка риска регламентируется немецкими нормативными документами по защите органов дыхания. При выборе также следует руководствоваться BGR/GUV-R 190 "Использование дыхательных аппаратов", BGI/GUV-I 868 "Химические защитные перчатки" и BGI/GUV-I 8685 "Химическая защитная одежда".

(9) В качестве средств индивидуальной защиты может потребоваться, например, следующее

1. Защитные головные уборы (каска) с лицевым щитком для работ, при которых возможно разбрызгивание загрязненных жидкостей, например, при буровых работах.
2. Защита рук в виде перчаток из материала, устойчивого к веществам, содержащимся в загрязненных материалах, и непроницаемого хотя бы в течение ограниченного времени, с текстильной подкладкой или с надеваемыми под них хлопчатобумажными перчатками, для всех работ, где руки могут контактировать с загрязненными жидкостями или материалами.
3. Защита органов дыхания в виде фильтрующих устройств (критерии, исключающие применение фильтрующих технологий, см. в BGR/GUV-R 190).
4. Средства защиты органов дыхания в виде изолирующего оборудования (шланговое оборудование, зависящее от места установки, или свободно переносимое оборудование, зависящее от места установки) для работ, где следует ожидать, что содержание кислорода в выдыхаемом воздухе будет ниже 19 об. % или концентрация или свойства вредных веществ в выдыхаемом воздухе не позволяют использовать фильтрующее оборудование.
5. Дыхательный аппарат для самоспасания (самоспасатель).
6. Химические защитные костюмы тип 3 - тип 1, например, для работы, где не исключен прямой контакт с опасными веществами в больших количествах или с высоким потенциалом опасности (например, всплеск опасных жидкостей, боевые отравляющие вещества), или для работы с опасными веществами, которые могут также всасываться через кожу в соответствующих количествах в газообразном агрегатном состоянии.
7. Защита ног от химического воздействия.

(10) Из обстоятельств, описанных в пунктах 3 и 4 номера 4.1 настоящего TRGS, в отношении выбора средств индивидуальной защиты следует, что при оценке риска при работе на загрязненных территориях, как минимум, защитные меры должны приниматься исходя из свойства

1. опасные для здоровья (R20, 21 или 22),
2. Раздражает кожу (R38),
3. Подозрение на наследственную мутацию (R68) и
4. сенсбилизация кожи (R43)

должны быть указаны. Это означает, что для работ, выполняемых на загрязненных территориях, всегда должны быть указаны основные средства индивидуальной защиты. Выбор осуществляется в соответствии с критериями TRGS 401 и TRGS 402.

- Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA -
www.baua.de -

(11) При выборе средств индивидуальной защиты необходимо учитывать все факторы опасности, которые могут возникнуть в ходе оцениваемой деятельности. Сюда также относятся опасности, возникающие при ношении средств индивидуальной защиты. Согласно § 9 абз. 3 GefStoffV, работодатель не имеет права разрешать ношение обременительных СИЗ в качестве постоянной меры вместо технических или организационных мер. Например, средства, для которых установлены ограничения по срокам ношения или для которых должны проводиться соответствующие медицинские осмотры, могут рассматриваться как напряженные средства индивидуальной защиты (информацию о сроках ношения см. в BGR/GUV-R 190, раздел 6.3).

(12) Дополнительные опасности, связанные с использованием средств индивидуальной защиты, могут возникать, например, в результате

1. при тяжелой физической работе в средствах защиты органов дыхания с фильтрующей технологией (мера: использование устройств с вентилятором (при температуре наружного воздуха > 10°C);
2. вследствие накопления тепла при физической работе в защитной одежде (меры: Правила перерыва, использование защитной одежды с внутренней вентиляцией или охлаждающих жилетов),
3. при огневой резке с одновременным использованием легковоспламеняющейся "химической одноразовой защитной одежды" (мера: использование химической одноразовой защитной одежды с огнезащитной пропиткой) и
4. использованием "резиновых сапог" в местах, где предъявляются особые требования к устойчивости к скольжению (мера: пересмотр оценки риска на предмет обязательности использования "резиновых сапог" с учетом типа воздействия).

(13) Средства индивидуальной защиты должны быть четко определены в соответствии с критериями выбора, применимыми к каждой единице оборудования. Соответствующий контрольный перечень приведен в Приложении 8.

(14) При наличии пожаро- и взрывоопасных факторов необходимо соблюдать положения § 12 и Приложения III № 1 GefStoffV. Если нельзя с уверенностью исключить наличие взрывоопасной атмосферы, требуется зонирование и специальные меры защиты, в частности, выбор рабочего оборудования и правила допуска к работе. При этом следует руководствоваться соответствующими TRGS 720 "Опасные взрывоопасные среды - Общие положения", TRGS 721 "Опасные взрывоопасные среды - Оценка взрывоопасности" и TRGS 722 "Предотвращение или ограничение опасных взрывоопасных сред". Работодатель обязан подготовить документ по взрывобезопасности в соответствии с § 6 Постановления о промышленной безопасности и охране труда.

(15) Если знаний недостаточно для оценки опасностей, исходящих от опасных веществ, то для каждого конкретного случая требуются максимальные меры безопасности (рассмотрение "наихудшего случая"). Если в процессе работы получены дополнительные знания, то оценка риска, включая спецификации мер, должна быть пересмотрена и, при необходимости, адаптирована к новому уровню знаний.

5.2 Меры по борьбе с загрязнением воздуха в рабочих зонах

(1) Если предшествующая оценка риска или сопутствующие измерения показывают, что воздух в рабочей зоне может быть загрязнен веществами в концентрациях, опасных для здоровья, или что такие вещества присутствуют, необходимо принять соответствующие меры по технической вентиляции. Это необходимо для того, чтобы

1. содержание кислорода в атмосфере составляет более 19% по объему,
2. концентрация горючих газов и паров составляет менее 20% от нижнего предела взрываемости (LEL), и
3. опасная концентрация токсичных газов, паров или пыли, для которых существует предельное значение на рабочем месте, составляет $\leq 10\%$ от этого значения. Если есть уверенность в том, что опасность исходит только от одного опасного вещества, достаточно соблюдения предельного значения воздействия на рабочем месте.

(2) Если концентрация кислорода на рабочем месте ниже естественного содержания кислорода в воздухе для дыхания, составляющего 20,9% по объему, необходимо установить причину и оценить наличие опасности. Требуемая концентрация кислорода не менее 19% по объему достаточна только в том случае, если снижение содержания кислорода в воздухе для дыхания происходит исключительно за счет инертных газов, например азота.

(3) При метрологическом контроле взрывоопасных сред выбор калибровочного газа должен быть адаптирован к предполагаемой ситуации с веществом. Такая настройка, как правило, может быть выполнена только производителем измерительного прибора.

(4) В случае опасных веществ, для которых не существует AGW, воздействие должно быть предотвращено или снижено с помощью соответствующих технических, организационных и, при необходимости, индивидуальных мер защиты в соответствии с современным уровнем развития техники. В TRGS 402 определена процедура, позволяющая работодателю принять решение о том, являются ли принятые защитные меры достаточными в отношении опасности вдыхания (см. TRGS 402, номер 5.3.1 и далее).

(5) В зависимости от оценки риска для определения достаточности мер по вентиляции или естественной вентиляции на рабочем месте должны проводиться непрерывные контрольные измерения с помощью измерительных приборов с прямыми показаниями или, с необходимой периодичностью, повторные индивидуальные измерения. Непрерывные измерения должны проводиться для контроля содержания кислорода и взрывоопасной атмосферы (непрерывный мониторинг) (см. также указания по метрологическому мониторингу в Приложении 9).

(6) В отличие от использования продувочной вентиляции, при всасывающей вентиляции невозможно добиться быстрого смешивания, разбавления и удаления вредных газов в тех условиях труда и окружающей среды, которые обычно преобладают при работе на загрязненных участках. Кроме того, существует опасность того, что опасные или взрывоопасные газы и пары могут выходить в большем объеме и, в худшем случае, переноситься на рабочее место и к вентилятору как возможному источнику воспламенения. Если всасывающая вентиляция предусмотрена по другим причинам, например, для борьбы с выбросами, ее применение должно быть обосновано в каждом конкретном случае.

(7) Точка всасывания дутьевой вентиляции должна располагаться на достаточном расстоянии от источника выбросов с учетом направления ветра и на такой высоте, чтобы исключить всасывание вредных веществ из зоны у поверхности.

(8) Измерения для контроля взрывоопасности и содержания кислорода в воздухе, а также измерения для включения защитных мер при превышении пороговых значений должны выполняться исключительно средствами измерений с прямыми показаниями и функцией сигнализации.

5.3 Планирование измерений при проведении работ на загрязненных территориях

(1) Если оценка риска показывает, что существует или может существовать опасность воздействия на работников недостатка кислорода, взрывоопасной атмосферы или опасных газов, паров, туманов или пыли, то необходимо контролировать содержание опасных веществ в воздухе рабочих зон с помощью измерительного оборудования. Для этого должен быть составлен план измерений. План измерений должен также учитывать контроль эффективности принятых мер, например, вентиляции.

(2) Если имеются результаты измерений и опыт других проектов, связанных с сопоставимыми видами деятельности, то их можно использовать в качестве основы для оценки риска, не проводя собственных измерений. Это относится, например, к работам по очистке от ПХБ, пожаров или ПАУ, а также к очистке автозаправочных станций. Соответствующая информация может быть получена в организациях обязательного страхования от несчастных случаев или уже имеется там для некоторых видов работ в виде описания экспозиции. Отказ от собственных измерений должен быть документально подтвержден и обоснован.

(3) При работе на загрязненных территориях следует исходить из того, что качественный и количественный состав опасных веществ в обрабатываемом материале, как правило, не является постоянным. Кроме того, в процессе работы могут добавляться опасные вещества, которые не были обнаружены при предыдущих исследованиях. При работе на открытом воздухе условия окружающей среды также не являются постоянными. Поэтому при планировании и, в частности, оценке измерений во время работы на загрязненных территориях необходимо всегда учитывать следующее:

1. Количественный анализ исходного вещества загрязненных материалов не может быть использован для получения точного численного прогноза концентраций опасных веществ в воздухе, а возможна лишь качественная оценка ("высокая - низкая") ожидаемого воздействия в связи с факторами, связанными с рабочей зоной и деятельностью (см. 4.6).
 2. Измерения содержания вредных веществ в воздухе фиксируют только ситуацию, сложившуюся на соответствующем участке измерений в момент их проведения. Прогноз будущих условий возможен только в том случае, если все факторы, определяющие выброс вредных веществ и воздействие на работников, одинаковы.
- (4) Поэтому при применении TRGS 402 для работ на загрязненных территориях следует руководствоваться приложением 5, № 6. Приложение 9 содержит дополнительные указания по планированию измерений при проведении работ на загрязненных территориях.

6 План работ и обеспечения безопасности

- (1) Результаты исследований, оценок и спецификаций, необходимых для оценки рисков (см. разделы 4.1-4.8 и 5), должны быть зафиксированы заказчиком в плане работ и безопасности (см. раздел 3.2).
- (2) План работы и безопасности служит документацией для клиента,
 1. основание, на котором были приняты решения по оценке риска,
 2. доказать, в какой форме происходило сотрудничество между заказчиком и исполняющей компанией, предусмотренное § 17 GefStoffV, и
 3. для планирования защитных мероприятий, связанных с опасностью.
- (3) Если заказчик обязан составить план ПСО в соответствии с Постановлением по строительным площадкам, то план работ и безопасности является специальным компонентом плана ПСО.
- (4) Согласно Постановлению о строительных площадках, при составлении плана ПСО должны учитываться положения § 4 Закона об охране труда. Этот принцип также должен учитываться при составлении плана работ и безопасности в соответствии с настоящим TRGS.
- (5) Образец структуры и содержания плана работ и обеспечения безопасности, а также табличного представления результатов оценки рисков и определения защитных мер приведен в приложениях 3 и 10.

7 Информирование и инструктаж сотрудников

(1) Что касается информации и инструктажа работников, которые должны проводиться с помощью инструкций по эксплуатации, то здесь следует руководствоваться положениями § 14 Постановления по опасным веществам и TRGS 555 "Инструкции по эксплуатации и информация для работников". Поскольку работа на загрязненных участках, как правило, не является стационарной, повторяющейся, срок повторного инструктажа должен быть скорректирован в соответствии с оценкой риска.

(2) Инструкция по эксплуатации - это обязательное рабочее и поведенческое указание, выдаваемое руководителем работ работнику, выполняющему работу. В ней должны быть конкретно описаны или указаны меры, которые необходимо предпринять.

(3) Инструкция по эксплуатации должна быть составлена применительно к рабочему месту и виду деятельности. Это означает, что либо

1. для каждого вида деятельности, определенного в соответствии с пунктом 4.5, составляется отдельная инструкция по эксплуатации, либо
2. В дополнение к обстоятельствам и техническим условиям, которые в равной степени относятся ко всем видам работ, особые опасности и технические условия, которые должны соблюдаться при выполнении определенных видов работ, также перечислены в инструкции по эксплуатации, которая относится ко всем видам работ.

8 Профилактика профессиональных заболеваний

Помимо индивидуальной профилактической медицины труда, целью профилактической медицины труда является обеспечение работодателя подробными консультациями по вопросам деятельности, связанной с опасными веществами. Поэтому в случае работы на загрязненных территориях врач-профпатолог должен участвовать в изучении плана работ и безопасности работодателя, а также в проведении оценки риска и определении мер защиты.

8.1 Привлечение врача компании к оценке рисков

(1) В оценке рисков обязательно должен участвовать врач предприятия. Это особенно касается тех случаев, когда необходимо предложить или организовать профилактические медицинские осмотры в соответствии с приложением к ArbMedVV. Подробнее об оценке риска при работе на загрязненных территориях см. раздел 4 настоящего TRGS.

(2) Существенными компонентами участия врача компании являются

- Участвовать в рассмотрении плана работ и техники безопасности подрядчика.
- Участие в проверках и совещаниях, на которых собирается информация по оценке риска.

8.2 **Общее профессиональное
консультирование**

медико-токсикологическое

В рамках общих рекомендаций по охране труда работники должны быть проинформированы и проконсультированы об опасностях для здоровья, связанных с их работой. Для того чтобы установить актуальную привязку к соответствующим предстоящим работам на загрязненных территориях, эти рекомендации могут быть включены в инструкцию по строительству в соответствии с § 14 Постановления об опасных веществах. См. также номер 7 настоящего TRGS.

8.3 Индивидуальное обследование по охране труда

(1) Согласно приложению к ArbMedVV, профессиональные медицинские осмотры должны быть организованы или предложены либо как обязательные, либо как предлагаемые для определенных видов деятельности. Профилактические медицинские осмотры служат целям индивидуального медицинского обслуживания и подробного консультирования. Профессиональный медицинский осмотр может ограничиваться консультацией.

(2) В случае воздействия канцерогенных опасных веществ категорий 1 и 2 (Приложение к ArbMedVV, часть 1, абз. 3) работодатель должен также предложить обследование работникам, ранее подвергшимся воздействию (последующие обследования). После прекращения трудовых отношений работодатель может передать эту обязанность компетентной организации по страхованию от несчастных случаев с согласия заинтересованного лица.

(3) Для работ, требующих использования средств защиты органов дыхания, должны быть организованы или предложены профессиональные медицинские осмотры в соответствии с частью 4 Приложения к ArbMedVV.

(4) Биомониторинг (определение содержания вредных веществ в биологическом материале) является одним из компонентов мероприятий по охране труда, если для этого имеются признанные процедуры и значения для оценки, в частности, биологические предельные значения (см. TRGS 903 "Биологические предельные значения").

8.4 Специальные указания по оказанию первой помощи

(1) Должна быть обеспечена эффективная организация первой помощи. Это включает в себя, в частности, соответствующие системы оповещения, количество и подготовку специалистов по оказанию первой помощи, адаптированных к опасной ситуации, а также средства обеззараживания (например, души для тела и глаз).

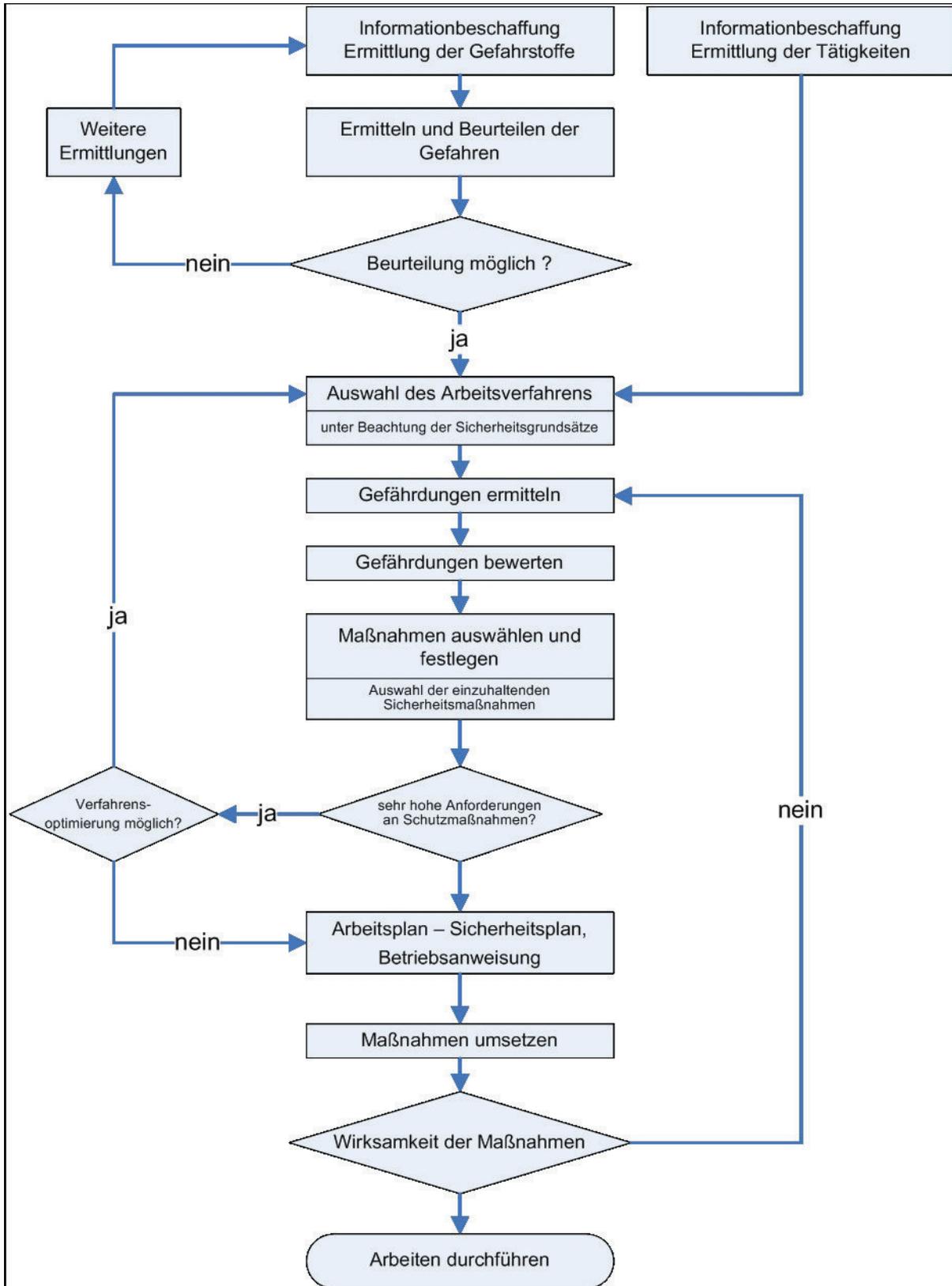
(2) Местная служба скорой помощи, как правило, имеет все необходимое для диагностики и лечения травм и заболеваний, которые можно ожидать на месте. В ситуациях с очень высоким риском воздействия химических веществ или возможного биологического заражения может потребоваться информирование службы спасения и ближайшего подходящего клинического отделения скорой помощи о планах работ с указанием предполагаемых опасных веществ или биологического заражения, чтобы там без промедления могли быть проведены соответствующая диагностика и лечение. Это также включает предоставление токсикологических данных и информации о мерах, которые необходимо предпринять в случае аварии, по запросу службы - Комитет по опасным веществам - AGS Management - BAuA - www.baua.de -

спасения или приемного отделения.

(3) Врач компании может посоветовать, имеет ли смысл в отдельных случаях держать под рукой антидоты для передачи в отделение скорой помощи.

Приложение 1 к TRGS 524

Блок-схема основных этапов оценки риска



Приложение 2А к TRGS 524

Общие технические знания по безопасности и охране труда на загрязненных территориях

Согласно § 7 п. 7 Постановления об опасных веществах, оценка риска может проводиться только компетентными лицами, т.е. лицами, которые в силу своей профессиональной подготовки или опыта обладают достаточными знаниями в области работ с опасными веществами и знакомы с нормативными документами настолько, что могут оценить условия труда до начала работ и оценить или проверить указанные меры защиты при выполнении работ (TRGS 400, № 3.1 п. 6). Для проведения оценки риска при работе на загрязненных территориях требуются специальные знания. По этой причине компетентными считаются те лица, которые могут продемонстрировать специальные знания в области безопасности и охраны здоровья при проведении работ на загрязненных территориях.

Задачи компетентного лица:

Задачи квалифицированного специалиста в соответствии с TRGS 524 Приложение 2 А включают, в частности:

1. Провести и задокументировать оценку рисков,
2. Составить план работ и мероприятий по технике безопасности для конкретного объекта,
3. Инструктаж работников о соответствующих опасностях и необходимых мерах защиты на рабочем или строительном участке,
4. Контроль выполнения требований, изложенных в руководстве по эксплуатации, на предмет их соблюдения,
5. Организуйте дополнительные исследования опасных веществ, которые могут потребоваться,
6. Организуйте необходимые измерения в воздухе рабочих зон,
7. Оценка результатов совместно с компаниями-исполнителями,
8. Согласование сроков выполнения отдельных работ и оценка их влияния друг на друга с учетом возможных опасностей,
9. Обновление плана работ и безопасности и
10. Контроль за соблюдением мер безопасности.

Квалификация компетентного лица в соответствии с TRGS 524

(1) Квалифицированным специалистом в смысле настоящего TRGS является лицо, которое для профессионального выполнения вышеуказанных задач имеет профессиональный опыт в планировании и/или выполнении работ на загрязненных территориях, а также в

обладает обширными и актуальными знаниями в области строительства и охраны труда, в частности:

1. знание рабочих процедур, применяемых при работе в загрязненных зонах,
2. Базовые знания по физике и химии,
3. Знание требований к определению опасных веществ, которые следует ожидать в каждом конкретном случае при работе на загрязненных территориях,
4. глубокое знание методологии оценки рисков в соответствии с TRGS 400 в целом и TRGS 524 в частности,
5. глубокие знания требований метрологического контроля опасных веществ,
6. глубокие знания технических и организационных мер защиты, средств индивидуальной защиты и соответствующих специальных требований при работе на загрязненных территориях, включая специальное оборудование площадки, меры по хранению и утилизации.
7. Базовые знания по вопросам, связанным с охраной труда, в частности:
 - a) Профилактические медицинские осмотры, их содержание и правовая основа,
 - b) Опасные вещества, токсикология и оценка риска,
 - c) Воздействие/стресс, связанный с опасными веществами и средствами индивидуальной защиты и
 - d) Гигиена, защита кожи.
8. Базовые знания по организации аварийных мероприятий и оказанию первой помощи,
9. Глубокое знание, как минимум, государственных норм и правил, а также норм и правил организаций, занимающихся страхованием от несчастных случаев, по теме опасных веществ:
 - a) Закон о безопасности и гигиене труда,
 - b) Постановление о мерах по охране труда,
 - c) Положение о рабочих местах,
 - d) Постановление о промышленной безопасности,
 - e) Постановление о вредных веществах,
 - f) Правила работы на строительной площадке,
 - g) Положение о применении СИЗ,
 - h) Технические правила по опасным веществам (ТРОВ),
 - i) Принципы профилактики (BGV/GUV-V A 1),
 - j) Строительные работы (BGV/GUV-V C 22),
 - k) Профосмотр (BGV/GUV-V A 4),
 - l) правила и информацию по безопасности и гигиене труда, по крайней мере, те, которые указаны в пунктах (m) - (q),

- m) Правило "Полигоны" (BGR/GUV-R 127),
- n) Правило Использование защитной одежды (BGR/GUV-R 189),
- o) Правило Использование дыхательного аппарата (BGR/GUV-R 190),
- p) Правило Использование защитных перчаток (BGR/GUV-R 195) и
- q) Свод правил по оборудованию кабин водителей системами подачи воздуха для дыхания на землеройных и специальных строительных машинах (BGI 581),

10. Базовые знания о структурах ответственности (управление и надзор) и вытекающей из них ответственности в области охраны труда.

(2) Компетентный специалист должен быть готов и способен активно содействовать обеспечению безопасности и охраны здоровья на строительных площадках. Он должен обладать способностью системно, прозорливо и с учетом специфики профессии продумывать рабочие процессы, распознавать возникающие опасности и принимать необходимые меры по их устранению. В дополнение к этим знаниям и навыкам компетентное лицо должно обладать достаточной степенью социальной компетентности для выполнения своих задач. В частности, он должен уметь работать в команде, руководить совместными процессами и адекватно общаться. Его функции и должность должны быть выстроены таким образом, чтобы он испытывал необходимое одобрение со стороны других участников планирования и реализации и мог уделять своей задаче достаточное и эффективное время.

Приложение 2 В к ТРГС 524

Техническая квалификация для работы с загрязняющими веществами в строительстве в соответствии с п. 2.3 абз. 2 № 13

Задачи компетентного лица:

Задачи квалифицированного специалиста в соответствии с TRGS 524 Приложение 2 В включают, в частности:

1. Провести и задокументировать оценку рисков,
2. Составить план работ и мероприятий по технике безопасности для конкретного объекта,
3. Инструктаж работников о соответствующих опасностях и необходимых мерах защиты на рабочем или строительном участке,
4. Контроль выполнения требований, изложенных в руководстве по эксплуатации, на предмет их соблюдения,
5. Организуйте дополнительные исследования опасных веществ, которые могут потребоваться,
6. Организуйте необходимые измерения в воздухе рабочих зон,
7. Оценка результатов совместно с компаниями-исполнителями,
8. Согласование сроков выполнения отдельных работ и оценка их влияния друг на друга с учетом возможных опасностей,
9. Обновление плана работ и обеспечения безопасности; и
10. Контроль за соблюдением мер безопасности.

Квалификация компетентного лица в соответствии с TRGS 524 Приложение 2 В

(1) Квалифицированным специалистом в смысле настоящего ТРГС является лицо, которое для профессионального выполнения вышеупомянутых задач имеет профессиональный опыт планирования и/или выполнения работ на загрязненных территориях и обладает достаточными и соответствующими знаниями в области строительства и, в частности, охраны труда и техники безопасности:

1. знание строительных методов, применяемых при выполнении работ в соответствии с п. 2.3, п. 2,
2. Знания о возникновении и свойствах опасных веществ, указанных в п. 2.3 абз. 2,
3. Базовые знания методологии оценки рисков в соответствии с TRGS 400 в целом и TRGS 524 в частности,
4. Знание требований метрологического контроля,

5. Знание технических, организационных мер защиты и средств индивидуальной защиты, а также соответствующих специальных требований при работе на загрязненных территориях, включая специальное оборудование площадки, меры по хранению и утилизации.
6. Базовые знания по вопросам, связанным с охраной труда, в частности:
 - a) Профилактические медицинские осмотры, их содержание и правовая основа,
 - b) Опасные вещества, токсикология и оценка риска,
 - c) Воздействие/стресс, связанный с опасными веществами и средствами индивидуальной защиты, и
 - d) Гигиена, защита кожи.
7. Базовые знания по организации экстренных мер и оказанию первой помощи
8. Как минимум, базовые знания государственных норм и правил, а также норм и правил организаций, занимающихся страхованием от несчастных случаев, по теме опасных веществ:
 - a) Закон о безопасности и гигиене труда,
 - b) Постановление о вредных веществах,
 - c) Правила работы на строительной площадке,
 - d) Технические правила по опасным веществам (TRGS) 524,
 - e) Правило Использование защитной одежды (BGR/GUV-R 189),
 - f) Правило Использование средств защиты органов дыхания (BGR/GUV-R 190),
 - g) Правило Использование защитных перчаток (BGR/GUV-R 195),
 - h) соответствующие инструкции по действиям и
 - i) Руководства/рекомендации по строительным нормам и правилам.
9. Базовые знания о структурах ответственности (управление и надзор) и вытекающей из них ответственности в области охраны труда

(2) Компетентный специалист должен быть готов и способен активно содействовать обеспечению безопасности и охраны здоровья на строительных площадках. Он должен обладать способностью системно, прозорливо и с учетом специфики профессии продумывать рабочие процессы, распознавать возникающие опасности и принимать необходимые меры по их устранению. В дополнение к этим знаниям и навыкам компетентное лицо должно обладать достаточной степенью социальной компетентности для выполнения своих задач. В частности, он должен уметь работать в команде, руководить совместными процессами и адекватно общаться. Его функции и должность должны быть выстроены таким образом, чтобы он испытывал необходимое одобрение со стороны других участников планирования и реализации и мог уделять своей задаче достаточное и эффективное время.

Приложение 3 к TRGS 524

Примерная структура и содержание плана обеспечения безопасности труда

Данный образец носит характер контрольного списка. Поэтому его содержание подлежит адаптации в каждом конкретном случае!

1 Общие данные

1. Название загрязненной территории,
2. Имя директора,
3. заинтересованные органы, службы охраны труда, эксперты,
4. Наименование эксперта-координатора в соответствии с §17 GefStoffV или № 3.2.2. п. 2 TRGS 524 и его заместителей, включая определение их полномочий,
5. Имя контактного лица каждого подрядчика,
6. Повод для работы,
7. Обозначение группы лиц, на которых распространяется действие плана работ и безопасности,
8. Срок действия (временной или связанный с торговлей).

2 Описание сайта

1. История строительства и использования участка,
2. План участка с указанием общей площади строительной площадки и загрязненной территории,
3. Резюме предыдущих исследований и работ по рекультивации, включая план участка, например, точек отбора проб строительных материалов, почвы, грунтовых и просачивающихся вод,
4. План расположения отдельных участков загрязнения или их расширений, включая информацию о значимых для безопасности концентрациях загрязняющих веществ в почве, грунтовых водах, материалах зданий и т.п,
5. геолого-гидрогеологическая ситуация на территории загрязнения (инвентаризация пластов, состояние подземных вод),
6. Ситуация с боеприпасами.

3 Определение информации о существующих или предполагаемых опасных веществах

1. Табличная сводка результатов исследований по опасным веществам (раздел 4.2),
2. Табличная подборка опасных веществ, которые должны рассматриваться с точки зрения охраны здоровья на основе их физико-химических или токсикологических свойств и их встречающихся концентраций в соответствии с критериями оценки (см. номер 4.3),
3. Составление списка возможных эффектов и симптомов, связанных с попаданием опасного вещества в организм, например, головная боль, головокружение, раздражение слизистых оболочек (см. раздел 4.3).

4 Определение информации о рабочих зонах, рабочих процедурах, рабочих процессах, этапах работы и отдельных видах деятельности

1. Разделение строительной площадки на различные рабочие зоны с потенциальным воздействием (см. номер 4.4),
2. Описание технологических операций и методов работы для каждого рабочего участка или отдельной профессии, включая временную последовательность обработки, и определение отдельных видов деятельности, при которых следует ожидать возникновения опасности, связанной с опасными веществами (см. номер 4.4),
3. Информационное определение критериев выбросов/воздействий, связанных с процессом и окружающей средой (см. номер 4.4),

5 Оценка рисков

Комбинирование результатов исследований и оценок в соответствии с номером 4 для формирования полуколичественной оценки воздействия.

6 Охрана труда и техника безопасности

6.1 Общие меры защиты

1. Описание специального строительного оборудования для работы на загрязненных участках, включая план участка,
2. Разделение строительной площадки на охранные зоны, например, черно-белые зоны, зоны А-В-С, включая план площадки в соответствии с различными рабочими зонами,

3. Общие правила поведения, включая инструкции по использованию средств и оборудования для обеззараживания,
4. Профессиональный медицинский осмотр.

6.2 Технические и организационные меры защиты, а также средства индивидуальной защиты, связанные с рабочим местом или видом деятельности.

1. Требования к рабочему процессу, например, "низкая эмиссия",
2. Требования к мероприятиям по сбору опасных веществ ("добыче"),
3. Требования к мерам по обеспечению продувочной вентиляции,
4. Требования к машинам, транспортным средствам и оборудованию,
5. Требования к любым необходимым мерам герметизации, например, пленочные двери, поддержание отрицательного давления,
6. Специальные правила поведения в случае опасности, описание возможных случаев опасности (если применимо),
7. Требования к пожаро- и взрывобезопасности,
8. Определение контрольных параметров для метрологического мониторинга,
9. Определение пороговых значений по веществам для применения дополнительных мер защиты при попадании вредных веществ в дыхательные пути в виде пыли, тумана, пара или газа (10% от предельных значений профессионального воздействия),
10. Определение интервалов между занятиями и, при необходимости, упражнениями,
11. Определение средств индивидуальной защиты,
12. Определение обязанностей по оперативному обеспечению средствами индивидуальной защиты, в частности, средствами защиты органов дыхания (обслуживание и уход).

7 Концепция измерений для контроля состояния рабочего места

1. Определение цели измерения на месте проведения работ,
 - a) Мониторинг острых опасных факторов (O₂, LEL, TOX),
 - b) Срабатывание защитных мер при превышении пороговых значений,
 - c) Проверка эффективности защитных мер,
 - d) Очистка рабочих зон перед началом работ,
 - e) Документальное подтверждение соблюдения или снижения предельных значений,
2. Определение средств и процедур измерения,

3. Определение контрольных измерений, которые должны проводиться непрерывно, с помощью измерительных приборов прямого считывания с функцией сигнализации (LEL, O₂ , срабатывание мер при превышении пороговых значений),
4. Определение интервалов между плановыми контрольными измерениями, Например, для проверки достоверности управляющих параметров,
5. Определение обязанностей по поддержанию измерительных приборов в готовности к работе (техническое обслуживание и уход).

8 Утилизация

1. Правила поведения при обращении с загрязненными средствами защиты и другими загрязненными предметами и их утилизации,
2. Правила поведения, например, по обращению и утилизации загрязненной воды из обеззараживающих установок и других отходов, таких как использованные воздушные фильтры, защитная одежда.

9 Документация, доказательства

1. Определение документации, которую должны выполнить различные участвующие стороны (руководитель объекта заказчика, координатор или компании-исполнители).
2. Определение доказательств, которые должны быть представлены отдельным контрагентом, например, меры предосторожности по охране труда, фильтровальная книга.

Приложение 4 к TRGS 524

Назначение свойств, характеристик опасности и типичных критериев оценки

Группа признаков Свойство вещества	Свойства или характеристики опасности в соответствии с классификацией ("R-приговоры") ⁴	Типичные критерии оценки
Горючие	взрывоопасный, чрезвычайно легковоспламеняющийся, высоковоспламеняющийся, легковоспламеняющийся, взрывоопасный	<ul style="list-style-type: none"> - Пределы взрываемости - Температура кипения/давление пара - Температура воспламенения - Температура вспышки
взрывчатые вещества	взрывчатый, взрывоопасный	- Химическая реактивность
окислитель	окислитель	- Доступный кислород
токсичный	очень токсичный, ядовитый, Вредно для здоровья	<ul style="list-style-type: none"> - Предел профессионального воздействия - Растворимость - Температура кипения/давление пара - Резорбтивность кожи - Путь записи - токсикологические параметры (например, ADI, LOAEL, LD50,)
повреждение кожи/слизистой оболочки резорбтивное сенсibilизирующие (кожа,...) (ср. TRGS 907)	Коррозионное, раздражающее действие, сенсibilизация (см. ниже)	<ul style="list-style-type: none"> - Предел профессионального воздействия - Температура кипения/давление пара - значение pH - Контакт с кожей - Примечание "H" в соответствии с TRGS 900 - Обозначение "Sh", "Sah", "SP" в соответствии с TRGS 907
Аллергены (ср. TRGS 907)	сенсibilизация	<ul style="list-style-type: none"> - Предел профессионального воздействия - Температура кипения/давление пара - Путь поступления / Контакт - Обозначение "Sh", "Sah", "SP" в соответствии с TRGS 907
Вещества с особым потенциалом опасности (вещества CMR)	канцерогенность Карц. кат. (K)	<ul style="list-style-type: none"> - Температура кипения/давление пара - Предельные значения Европейского Союза - токсикологические параметры (например, удельный риск) Резорбтивность кожи
	мутагенный Мужество. Кошка (M).	- Температура кипения/давление пара

	– Резорбтивность кожи
повреждение плодов Repr.Cat. (R) _E	– Температура кипения/давление пара – Резорбтивность кожи
Нарушение способности к воспроизводству Репр. кат. (R) _F	– Температура кипения/давление пара – Резорбтивность кожи

- 4 В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (от 31.12.2008, CLP Regulation, также известным как EU GHS Regulation), прежние классификации с R-фразами и характеристиками опасности или идентификационными буквами заменяются классификациями с H-фразами и классами или категориями опасности (см., например, Приложение 7 к данному Постановлению).

Приложение 5 к TRGS 524

Пример представления данных о веществе, определенных для оценки подвижности и опасности (раздел 4.3 Оценка информации о свойствах веществ)

Примечание: Приведенная ниже таблица является лишь **примером** результатов сбора данных по соответствующим веществам и не представляет собой выбор всех параметров, подлежащих рассмотрению! Они должны **выбираться в зависимости от конкретного проекта в соответствии с кадастром веществ!**

Название вещества	Температура кипения [°C]	Давление пара [мбар] (20°C)	Концентрация насыщенных паров [г/м³] (20°C)	растворимый в H ₂ O	Агрегатное состояние или проявление, ожидаемое в ходе работ	ЕГЭ [Vol%]/ [g/m³]	Скин-гангиг	Опасные характеристики в соответствии с GefstoffV5	AGW [мг/м³]	Пиковый предел	Классификация по акк. TRGS 9054	Замечания R Предложения S-фразы ⁴
						Температура вспышки [°C]			AGW [мл/м³]			
Фенол	181,7	0,2	0,77	++	связанные с частицами пыли,	1,36	+	токсичный коррозионный	7,8	-	M3	летуч в водяном паре, сублимирован, водный раствор pH ~ 5, R23/24/25-34; S 24/25
						82			2			
Бензол	80	100	320	+/-	пар	1,2	+	легковоспламеняющиеся, токсичные	-		K1 M2	R 45-11-48/23/24/25 S 53-45
						- 11						
Оксид свинца (II,IV)	1472	1,3 при 943°C	-	-	пыльный	-	-	вредные для здоровья	-		R _F 2 R 2 _E	R20/22-61/62, S53-45
Хлорид ртути (II)	280,7	0,0001	0,0011	++	в пластовой воде	-	+	Очень токсичен	0,01 (E)	8		Водный раствор pH 3,2
									-			
Бензо(а)-пирен	495,5	0,0073 нано-брус	0,08 нанограмма	3 мг/л	связанные с частицами пыли	-	+		-		K2 M2 R _F 2 R 2 _E	R 43 Сенсibilизация при контакте с кожей R 45, 46, 60 61; S 53 Избегать контакта
Нафталин	218	0,04	0,21	32 мг/л	связанные с частицами пыли, парообразные	0,9 / 48	+	вредные для здоровья	-		K3	Запах: порошок моли/тара R 22 R 40
						80						

Классификация по TRGS 905: K1-3 = канцерогенное, M1-3 = мутагенное, R_f 1-3 или R_e 1-3 = токсичное для воспроизводства или развития;

E = вдыхаемая пыль; A = альвеолярная пыль; GS = порог запаха; водорастворимость: ++ = очень хорошая; + = хорошая; +/- = умеренная; - = не растворяется в воде;

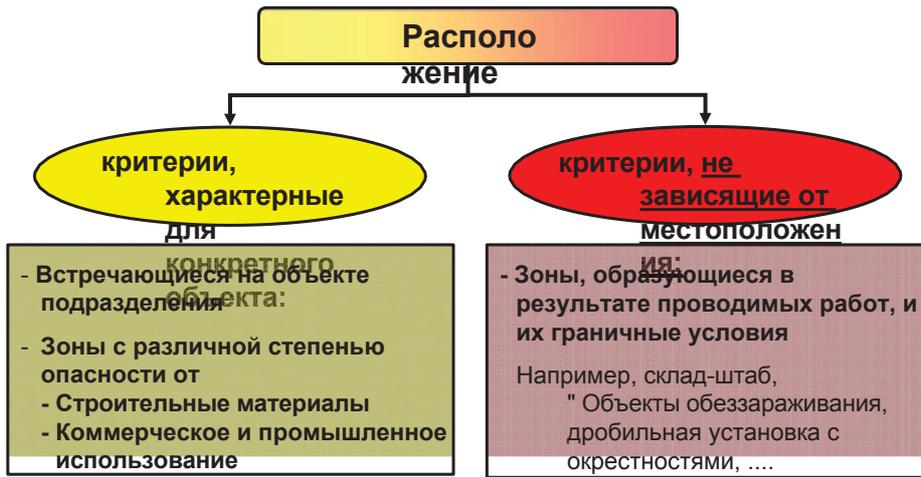
5. Согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 (от 31.12.2008, CLP Regulation, также известному как EU GHS Regulation), прежние классификации с R-фразами и характеристиками опасности или идентификационными буквами заменяются классификациями с H-фразами и классами или категориями опасности (см., например, Приложение 7).
- diAeusrr (MassdnuGef) aRh-rustnodffeS--SAäGtzSe-dGuerscchhGäfetsfauehrerunn- dz ASkewlne (мтажеПлочеи3и4)
WB . . .disee-

Приложение 6 к TRGS 524

"Идентификация рабочих зон, рабочих процессов и видов деятельности с воздействием в соответствии с пунктами 4.4 и 4.5".

Шаг 1:

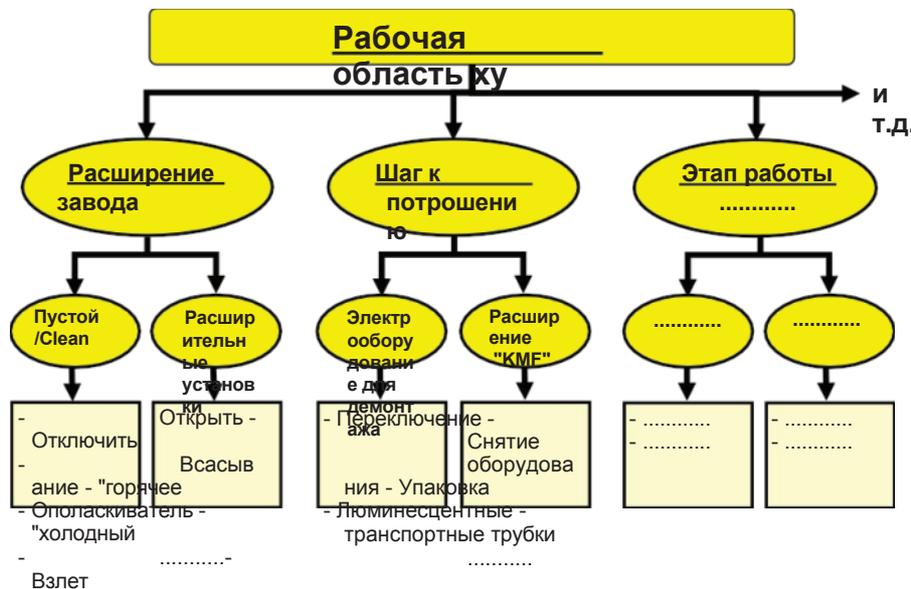
Определить рабочие зоны, в которых возможно выделение опасных веществ.



↳ Местное подразделение участка, на котором будут проводиться работы

Шаг 2:

Определение этапов работ, рабочих процедур, процессов и видов деятельности для каждой рабочей области, определенной в соответствии с разделом 4.4, на следующем примере "Промышленная деконструкция"



Приложение 7 к TRGS 524

Технические, организационные и персональные меры

Технические мероприятия	
Избежание и снижение воздействия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование низкоэмиссионных процессов 2. Эффективное улавливание выброшенных опасных веществ в месте их образования и их безопасный сброс. (например, отсос) 3. Ограничить распространение пыли (например, накрыть, сбить пыль, огородить). 4. Вентиляция, выветривание 5. Отделить сотрудников от опасной зоны: <ol style="list-style-type: none"> a) Автоматизация деятельности (дистанционное управление) b) Оборудовать кабины водителей системами подачи воздуха для дыхания. 6. Обеспечить соответствующее рабочее и вспомогательное оборудование для перемещения материалов
Оборудование площадки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите черные и белые области, 2. Предоставление специальных средств, например, черно-белого оборудования, ограждений 3. Прикрепить знаки безопасности 4. Предотвращение несанкционированного доступа 5. Оцепление рабочих мест 6. Контроль доступа на рабочее место 7. Обеспечение условий для обеззараживания, например, транспортных средств (установка для мойки шин), инструментов и оборудования (зона мойки); чистка ботинок или смена обуви.
Пожаро- и взрывобезопасность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не допускать наличия взрывоопасной атмосферы в рабочей зоне 2. Ограничить выброс взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ 3. Вентиляция и деаэрация 4. Избегайте источников воспламенения (например, открытого огня, механических и электрических искр, электростатических зарядов, тепла от трения, горячих поверхностей). 5. Использование взрывозащищенного рабочего оборудования во взрывоопасных средах 6. Используйте техническую вентиляцию 7. Контроль пределов взрываемости и сигнализация в случае превышения аварийных значений по взрывозащите 8. Соблюдение достаточных защитных расстояний 9. Обеспечить наличие необходимых огнетушащих средств и подходящего противопожарного оборудования.

Организационные мероприятия	
Организация процесса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить график строительства или план SiGe (адаптировать к требованиям охраны труда и техники безопасности??) /Установить правила пользования сайтом 2. Создание плана работ и обеспечения безопасности 3. Создание оценки рисков 4. Составить инструкции по эксплуатации и хранить их на рабочем месте 5. Назначить координатора, чтобы избежать взаимных опасностей, если в работах участвуют несколько компаний. 6. Избегать ненужных действий в загрязненной зоне 7. Свести к минимуму количество людей, работающих на загрязненной территории. 8. Зонирование строительной площадки на виды работ с различной степенью опасности 9. Избегайте работы в одиночку 10. Ограничение времени работы в опасной зоне 11. Регулярно проводить инструктаж сотрудников 12. Обеспечение квалифицированного надзора 13. Нанимать квалифицированную рабочую силу 14. Обеспечить контроль за предусмотренным режимом работы и сигнализацию с помощью соответствующих устройств. 15. Установить правила использования средств обеззараживания. 16. Документация (например, журналы доступа, книга фильтров)
Обеспечение технической безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить контроль за предусмотренным режимом работы и сигнализацию с помощью соответствующих устройств. 2. Обеспечение технического обслуживания 3. Сохранение резервных подразделений
Организация работы в чрезвычайных ситуациях, оказание первой помощи,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить общие правила поведения в случае опасности, 2. Создание планов по предупреждению аварийных и опасных ситуаций 3. Создание плана эвакуации и спасения 4. Держите пути эвакуации и спасения свободными 5. Наличие эффективных средств связи (например, телефона, мобильной связи). 6. Объявить номера телефонов экстренных служб 7. Обеспечить развертывание пожарной охраны и спасательных служб 8. Обеспечение первой помощи и медицинского обслуживания 9. Иметь в наличии подходящее спасательное оборудование 10. Проведение учений по спасению людей в сочетании с пожарными учениями 11. На каждую рабочую группу должен приходиться один помощник с готовым оборудованием для оказания первой помощи.
Метрологический контроль	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать метрологический контроль рабочего места, 2. Контроль концентрации опасных веществ и оповещение о превышении предельно допустимых концентраций в воздухе 3. Настройка программы измерений 4. Обеспечить экспертизу
Обеспечение охраны труда	<ol style="list-style-type: none"> 1. Консалтинг <ol style="list-style-type: none"> a) при подготовке оценки риска b) при выборе средств индивидуальной защиты c) по гигиеническим мероприятиям 2. Профессиональные медицинские осмотры 3. Биомониторинг

Персональные меры	
Квалификация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж (по месту работы и деятельности, регулярный) 2. Обеспечение охраны труда и профилактических медицинских осмотров (плановые и обязательные осмотры) 3. Соблюдать ограничения при приеме на работу (Закон о защите занятости молодежи, Закон о защите материнства). 4. Обучение, повышение квалификации, специализированные курсы
Гигиена	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запрет на распитие, употребление пищи, нюхание и курение 2. Используйте черно-белые средства 3. Ручная стирка/душ 4. Использовать средства индивидуальной защиты 5. Замена белья
Правильное использование и обращение со средствами индивидуальной защиты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка пригодности сотрудников 2. Правильный выбор (удобство ношения, долговечность...) 3. Инструкция 4. Соблюдение регламента перерывов и сроков транспортировки 5. Правильное обслуживание, уход и хранение

Приложение 8 к TRGS 524

Необходимая информация при определении средств индивидуальной защиты

Защита органов дыхания (см. BGR/GUV-R 190)	
Система защиты органов дыхания:	<input type="checkbox"/> Изоляционное оборудование <input type="checkbox"/> Контейнерные устройства <input type="checkbox"/> Шланговое оборудование <input type="checkbox"/> Блок шлангов для сжатого воздуха <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Фильтровальные установки
Дыхательная связь	<input type="checkbox"/> Фильтрующая полумаска <input type="checkbox"/> Четверть, половина, полная маска (нормальное давление, система положительного давления) <input type="checkbox"/> с поддержкой вентилятора <input type="checkbox"/> без опоры вентилятора <input type="checkbox"/> Шлемы, капотные системы
при использовании фильтрующих систем:	<input type="checkbox"/> Тип фильтра <input type="checkbox"/> Класс фильтрации Стандартный интервал замены x ежедневно в перерывах/в конце смены Специальные критерии замены

Защитная одежда (см. BGR/GUV-R 189)
<p>При работе в загрязненных зонах всегда надевайте защитную одежду ЕС кат. III должна быть надета всегда!</p> <p>Тип:</p> <p>Изготовление (например, тип 3, со встроенным капотом):</p> <input type="checkbox"/> Манжеты с лентой для защиты рук и ног <input type="checkbox"/> Подключение защитной одежды/защиты рук с помощью системы рулонных колец

Защита рук (см. BGR/GUV-R 195 или BGI/GUV-I 868)	
Требования на сайте Защитное действие в отношении	Механические опасности Химические опасности биологические опасности
Материал перчаток:
Упаковка	<input type="checkbox"/> Манжета <input type="checkbox"/> открытая тыльная сторона кисти <input type="checkbox"/> Закрытая тыльная сторона руки Длина руки/манжеты:

Защита ног (см. BGR/GUV-R 191)	
Требования на сайте Защитная эффективность в отношении	Механические опасности химические опасности биологические опасности

Приложение 9 к TRGS 524

Указания по метрологическому контролю при работе на загрязненных территориях

При планировании метрологического контроля содержания вредных веществ в воздухе при проведении работ на загрязненных территориях необходимо соблюдать следующее:

1. основой планирования измерений, связанных с опасными веществами, являются данные о концентрации опасного вещества в исследуемой среде (почве, грунтовых водах, растениях, кирпичной кладке, штукатурке, несущей конструкции, ...).
2. невозможно экстраполировать ожидаемую концентрацию в воздухе рабочей зоны на основе концентрации, обнаруженной в среде, а можно лишь оценить порядок величины ("высокая/низкая") и примерное процентное распределение отдельных загрязнителей.
3. Любая оценка хороша и надежна только в том случае, если объект является представительным, а распределение компонентов загрязняющих веществ в рабочей зоне и условия работы в зависимости от технологического процесса и условий окружающей среды постоянны!

Основы:

Была ли проведена оценка рисков для всех видов деятельности?

1. Выполнено ли разделение участка на "рабочие зоны" (см. номер 4.4)?
2. Проверены или понятным образом задокументированы для всех "типичных" для участка опасных веществ (см. номер 4.2) с помощью отбора проб и аналитических методов,
 - a) какое опасное вещество в какой будущей рабочей зоне (локальное разграничение и распределение),
 - b) где на сайте или на рассмотрено Среда (почва, почва, воздух, грунтовые воды, строительные конструкции),
 - c) в которых концентрации следует ожидать? (см. пункт 4.2)
3. Все ли опасности, создаваемые опасными веществами, были идентифицированы? (см. пункт 4.3).
4. Определены ли "виды деятельности с повышенной опасностью", которые в силу своей опасности требуют обязательного метрологического контроля? (см. раздел 4.3).
5. Определены ли виды деятельности, которые могут быть рассмотрены в рамках цели измерения "иницирование мер в случае неострых опасностей"? (см. 4.5.2).

Только получив положительный ответ на эти вопросы, можно планировать и целенаправленно проводить измерения!

Методология планирования измерений

Примечание: Для каждого из видов работ, предназначенных для метрологического контроля, планирование измерений должно быть выполнено в соответствии с представленной ниже методикой!

1 Установить цель измерения

Возможными целями измерения являются:

1. Мониторинг и инициирование защитных мер в отношении острых опасных факторов (экс-опасность, дефицит O₂, остро раздражающие, коррозионные, токсичные вещества),
2. Срабатывание защитных мер для хронически действующих веществ (канцерогенных, мутагенных и др.),
3. Проверка эффективности технических, организационных и гигиенических мер защиты,
4. Подтверждение соответствия предельным значениям,
5. Контроль в случае отклонений от нормы,
6. Измерение зазоров в шахтах, котлованах, контейнерах, помещениях перед входом в них.

→ Составьте список мероприятий, подлежащих мониторингу, разделив их по целям измерения!

→ **Проверка целесообразности:**

Является ли количество рабочих зон или видов деятельности, подлежащих мониторингу, управляемым и, следовательно, контролируемым?

2 Определить стратегию измерений для каждого вида деятельности, подлежащего мониторингу:

1. Определение вещества/параметра, подлежащего контролю:
 - Индивидуальные вещества, ведущие параметры/суммарные параметры, рассчитанные по распределению (PID) или эталонному веществу для правила 10%
2. Установка значений аварийных сигналов
 - для "токсичных" веществ следует соблюдать правило 10%,
 - для взрывоопасных веществ - значение сигнализации 20% LEL (при необходимости предварительная сигнализация при 10% LEL).
3. Определение калибровочных газов, которые будут использоваться для каждого проекта
4. Определение частоты измерений:
 - непрерывное измерение с целью измерения "срабатывание мер", или
 - выборочный контроль эффективности мероприятий.
4. В случае выборочных проверок: определение количества и времени измерений ("условия эксплуатации") и/или определение критериев срабатывания.

5. Определение критериев запуска внеплановых измерений или обследований, при необходимости наружных измерений в соответствии с BGR 117-1.
6. Определение лица, проводящего измерения.

→ **Проверка целесообразности:**

Являются ли свойства опасных веществ настолько однородными, что можно определить репрезентативный параметр свинца или суммарный параметр, подлежащий мониторингу?

3 Установите измерительное устройство (устройства):

1. Предупреждающее устройство с прямой индикацией ("монитор"), на п р и м е р : Многократный газовый монитор "ЕХ-ОХ-ТОХ", ПИД (ФИД, пробирки), мониторы пыли,
2. Приборы для измерения специфических веществ с несколько большей задержкой измерения, например: портативная ГХ, инфракрасный спектрометр, спектрометр ионной подвижности,
3. Отбор проб на носитель с количественным анализом:
 - Персональный отбор проб по методике VIA
4. Определите количество предупреждающих/измерительных устройств, которые должны быть использованы/предоставлены:
 - Количество контролируемых работ (рабочих зон) с соответствующим типом прибора + один запасной прибор на каждую

→ **Проверка целесообразности:**

1. Существуют ли вообще методы измерения для всех или некоторых опасных веществ, которые могут встречаться параллельно, достаточно точные с точки зрения количества?
2. Являются ли свойства опасных веществ настолько различными, что необходимо параллельно использовать различные методы мониторинга или измерительные приборы?
3. Обладает ли человек, который должен проводить или оценивать измерения, необходимыми знаниями или опытом (инструктаж ↔ обучение), которые варьируются в зависимости от цели измерения?

4 Определить документацию:

1. Какие измерения должны быть документированы?
2. Как это должно документироваться, как часто? (Хранение данных, форма!!!)

5 Определить последствия превышения аварийного значения

1. Остановка/прерывание работы
2. Определить необходимые меры технической/организационной/личной защиты.
3. Сформулируйте условия продолжения работы, например
 - "Свободное измерение",
 - дальнейшие исследования,

– При необходимости провести повторную оценку

Приложение 10 к TRGS 524

Пример табличного представления оценки риска и определения защитных мер

Рабочая зона Гудронный карьер	Деятельность/ Персонал	Оценка экспозиции при прямом и незащищенном контакте				Оценка опасности		Технические средства защиты, измерительные приборы	Средства индивидуальной защиты (категория ЕС)			Особенности Примечания
		Cont. Материал	Конт. Жидкости	Пыль, аэрозоль	Газы/пары	Опасность для здоровья			Пожаро-/взрывоопасность	Одежда (3)	Ручная обувь (от 1 до 3)	
<u>Этапы работы:</u>						ингаляционный	дермальный					
Изготовление корпуса	Раскопать фундаменты:											
	Машинист экскаватора	0	0	0	0	0	0	0	ПИД на человека, сигнализация при 5 ppm	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-
	Удаление	0	0	0	0	0	0			(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-
	Помощники	+	0	+	++	++	+			Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-AP2)
	Контроль/измерения	+	0	0	0	0	+			(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-
	Вставка сборных фундаментов:											
	Машинист колесного погрузчика	0	0	0	0	0	0	0	ПИД на человека, сигнализация при 5 ppm	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-
	Помощники	+++	0	0	++	++	+++			Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-AP2)
	Возведение палатки, монтаж вентиляции:											
	Машинист автокрана	0	0	0	0	0	0	0	ПИД в диапазоне Argb-, сигнализация 5 ppm	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-
Монтажники	0	0	0	0	0	0	(Тип 5/6)			(BW Nitrile)	-	

Отсасывание абсорбирующей фазы	Ассенизаторская машина	0	+	0	+	+	+	+	PGD + GW в Рабочий диапазон, сигнализация 5 ppm/ 20% LEL	Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-AP2)	
	Помощники	0	++	0	++	++	++	+		Тип 4	Нитрил (3)	TVM/TH-AP3	
Удаление	Машинист экскаватора	0	0	+++	+++	+++	0	+	ALV F-A/P3,	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-	Пылевые осадки

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Бетонное покрытие	Транспорт	0	0	+	+	+	0		Фильтр DME, PID + GW тревога 5 ppm/20% LEL Вентиляция во время тревоги	-	-	-	при смачивании, грузовик: окна закрыты, вентиляция выключена
	Помощники	0	0	++	+++	+++	+			Тип 5/6	Нитрил BW	HM-AP2	
	Управление	0	0	+	+					(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)	
Раскопки "гудрона"	Машинист экскаватора	0	0	0	+++	+++	0	+	ALVF-A/P3, Фильтр DME, PID	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	-	Транспорт: установка
	Помощники	+	+	++	++	++	++		PID + GW, Сигнализация 5 ppm или 20% LEL	Тип 4	Нитрил (3)	TVM/TH-AP3	Впадины в избыточном га-локе;
	Транспорт	0	0	0	+	+	0		Вентиляция в случае тревоги	-	-	-	Грузовик в шлюзе: окна закрыты, Вентиляция выключена;
	Геодезические работы	+	+	+	+	+	+			Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-AP2)-	
	Управление	+	+	+	+	+	+			Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-AP2)-	
Очистка "Яма"	Предварительная очистка (спрессовывание остатков)												
	Помощники	+++	0	+	0	+	+++	0	-	Тип 4	Нитрил (3)	TVM/TH-AP3	
	Основная очистка ("kärcher")												
	Помощники	0	+++	0	+++	+++	+++	0	-	Тип 4	Нитрил (3)	TVM/TH-AP3	
Деконструкция "Яма"	Машинист экскаватора	0	0	+	+++	+++	0	0	ALVF-A/P3, ПИД, сигнализация при 5 ppm	Тип 4	Нитрил (3)	VM au	Транспорт: корыта w.o. грузовик в шлюзе: окна закрыты, Вентиляция выключена;
	Транспорт	0	0	0	+	+	0			-	-	-	
Деконструкция "палатки"	Очистка внутренних помещений с помощью пароструйного аппарата												
	Помощники	0	+++	++	0	++	+++	0	ПИД, сигнализа ция при 5 ppm	Тип 4	Нитрил (3)	TVM/TH-AP3	
	Демонтаж палаток												
	Машинист автокрана	0	0	0	0	0	0	0	ПИД, сигнализа	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)-	

	Помощники	0	0	0	0	0	0		ция при 5 ppm	(Тип 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)-	
Очистка и обслуживание	Очистка - снаружи	++	+	++	0	++	++	0	-	Тип 4	Нитрил (3)	VM-P3 или TH-P3	ЕВМ и KFZ до начала технического обслуживания на
работа на загрязненных землеройных машинах (ЕВМ) и транспортных средствах (KFZ)	Очистка - внутренняя, сухая (кислотоген)	0	0	++	0	++	+			Тип 5/6	Нитрил BW	HM-P3 или FFP3	Очистите внутреннюю и внешнюю поверхность зоны мойки.
	Очистка - внутренняя, влажная	0	+	+	0	0	+			Тип 5/6	Нитрил BW	-	
	Техническое обслуживание	+	0	+	0	+	+			Тип 5/6	Нитрил BW	(HM-P3 или FFP3)	

Легенда: Оценка экспозиции или риска: +++ = высокая, ++ = средняя, + = низкая, 0 = отсутствие экспозиции/опасности **Технические меры защиты:** ALV F-ABEK/P3 = фильтр системы подачи воздуха для дыхания ABEK/P3, DME-фильтр = система фильтрации дизельной сажи, **технология измерения:** PID = фотоионизационный детектор; GW = газосигнализатор.

СИЗ: Спецификация в (скобках) = "Держать СИЗ под рукой, использовать по инструкции"; критерии срабатывания см. в плане работ и безопасности гл.

Перчатки "BW-Nitril": хлопчатобумажные перчатки с нитриловым покрытием, закрытая задняя часть, испытаны в соответствии с **ЕС кат 2** (мех. опасность),

Перчатки "Nitril (3)": Химические защитные перчатки из нитрила, испытанные в соответствии с требованиями **ЕС кат. 3** (химическая, биологическая опасность)

TVM-x = полнолицевая маска с вентилятором; **TH-x** = капот с вентилятором; **HM-x** = полумаска, **VM-x** = полнолицевая маска + **тип/класс фильтра, FFP x** = полумаска с фильтрацией частиц + **класс фильтра; VM au** = полнолицевая маска с независимой от внешнего воздуха защитой органов дыхания (шланг сжатого воздуха)

Приложение 11 к TRGS 524

Источники информации, правила и нормы

(с периодическими изменениями)

Конкретная информация о работе на загрязненных территориях, включая подробные меры безопасности, может быть получена из специальной документации по состоянию техники (например, TRGS, UVV, BG или отраслевых нормативных документов или положений). К другим источникам информации относятся бюллетени организаций, занимающихся обязательным страхованием от несчастных случаев.

1 Постановления, технические

регламенты, например: Постановление об

опасных веществах

- TRGS 400 Оценка опасности при работе с опасными веществами,
TRGS 401 Опасности, возникающие при контакте с кожей - определение, оценка,
меры TRGS 402 Определение и оценка опасностей при работе с опасными
веществами
fen: Ингаляционное воздействие
- TRGS / TRBA 406 Сенсibiliзирующие вещества для
респираторного тракта TRGS 500 Меры защиты
TRGS 505 Lead
- TRGS 517 Деятельность, связанная с потенциально асбестосодержащим
минеральным сырьем, препаратами и изделиями из него
- TRGS 519 Асбест : работы по сносу, реконструкции или техническому обслуживанию
- TRGS 521 Работы по сносу, реконструкции и ремонту с использованием
старой минеральной ваты TRGS 554 Выхлопные газы дизельных двигателей
- TRGS 710 Биомониторинг
- TRGS 720 /TRBS 2152 Опасные взрывоопасные среды - Общие сведения
TRGS 721 /TRBS 2152 - Часть 1 Опасная взрывоопасная среда - Оценка
взрывоопасности
- TRGS 722 /TRBS 2152 - Часть 2 Предотвращение или ограничение опасных
взрывоопасных сред
Способная
- атмосфера TRGS 900 Предельные
значения на рабочем месте
- TRGS 903 Биологические предельные значения
- TRGS 905 Список веществ, являющихся канцерогенными, мутагенными или
токсичными для репродукции в сочетании
Список канцерогенных, мутагенных и репротоксичных веществ, видов
деятельности и процессов в соответствии с Приложением I к
Директиве 67/548/ЕЕС, 6-м номером Постановления об опасных
веществах и TRGS 905
- TRGS 906 Список канцерогенных видов деятельности или процессов в соответствии с
§ 3 абз. 2 № 3 GefStoffV

Положение о строительных площадках

РАБ 10	Определения
РАВ	30Подходящий координатор
РАВ 31План	обеспечения безопасности и охраны труда - SiGe-Plan
РАВ 33	Общиепринципы в соответствии с § 4 Закона об охране труда при применении Постановления о строительных площадках

2 Правила, Правила и информационные листки из Учреждения обязательного страхования от несчастных случаев, например:

- [1] Принципы профилактики (BGV/GUV-V A1 плюс BGR/GUV-R A 1)
- [2] Строительные работы (BGV GUV-V C 22)
- [3] Маркировка безопасности и защиты здоровья на рабочем месте (BGV/GUV-V A8)
- [4] Правила взрывозащиты - (EX-RL) (BGR/GUV-R 104),
- [5] Работа в контейнерах, бункерах и замкнутых пространствах (BGR 117-1),
- [6] Вентиляция рабочих мест - Вентиляционные мероприятия (BGR 121),
- [7] Работа в закрытых помещениях систем водоотведения (BGR/GUV-R 126),
- [8] Оснащение рабочих мест огнетушителями (BGR/GUV-R 133),
- [9] Работа в специальном гражданском строительстве (BGR 161),
- [10] Использование защитной одежды (BGR/GUV-R 189),
- [11] Использование дыхательных аппаратов (BGR/GUV-R 190),
- [12] Использование средств защиты ног и ступней (BGR/GUV-R 191),
- [13] Использование средств защиты глаз и лица (BGR/GUV-R 192),
- [14] Использование средств защиты головы (BGR/GUV-R 193),
- [15] Использование защитных перчаток (BGR/GUV-R 195),
- [16] Руководство для врачей-профпатологов по гигиене труда при работе на загрязненных территориях
- [17] Кабины водителя с системами подачи воздуха для дыхания на землеройных машинах и специальной строительной технике (BGI 581),
- [18] Инструкция по оценке риска и определению защитных мер при обезвреживании взрывоопасных предметов (BGI 833)
- [19] Химические защитные перчатки (BGI/GUV-I 868)
- [20] Химическая защитная одежда (BGI/GUV-I 8685)
- [21] Транспортировка загрязненных материалов (BGI 5010)

3 Отраслевые нормативы, например:

"Руководство по восстановлению повреждений от пожара" Gesamtverband der Deutschen Versiche- rungswirtschaft e.V. (GDV) (VdS-No.2357)

4 Информационные системы в Интернете:

Исчерпывающая информация по охране труда (особенно правовые основы, концепции)
www.baua.de

Информация об опасных веществах:

- [1] "ГЕСТИС" База данных по опасным веществам из промышленный Ассоциации страхования ответственности работодателей:
www.dguv.de/inhalt/medien/datenbank/index.html
- [2] Информационная система по опасным веществам для строительной отрасли "GISBAU" www.gisbau.de - WINGIS
- [3] Базы данных по опасным веществам Немецкого института медицинской документации и информации (DIMDI) www.dimdi.de - Поиск по базе данных -
Бесплатные захваты - WebSearch

Токсикологические базы данных:

CCRISChemical Carcinogenesis Research Information System

CIVS Химическая информационная система по веществам,
имеющим отношение к потребителю GENE-TOXГенетические результаты
токсикологических испытаний

Банк данных по опасным веществам HSDBHazardous Substances Data
Bank

ICSC Международные паспорта химической безопасности

- [4] STARS (UBA) База данных веществ для защиты почв/экологически значимых
веществ
www.stoffdaten-stars.de

Информация об исторической разведке:

- [1] Загрязненные строительные материалы - исследование, оценка, утилизация;
рабочее пособие: Con- trolled

Деконст

рукция
www.lfu.bayern.de/boden/fachinformationenschdstoffratgeber/index.htm.de

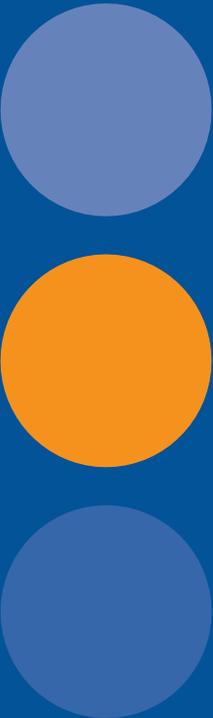
- [2] Вещественный каталог экологически чистых строительных материалов
www.fachinformation.lubw.de
- [3] Отрасли экономики и опасные вещества www.gisbau.de - WINGIS - Строительные
зоны - Загрязненные территории - Отрасли экономики

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de).
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

101-004

Регламент ДГУВ 101-004



Загрязненные участки

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de)

. Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Восстановление и эксплуатация зданий", Строительное управление ДГУВ.

Издание: апрель 1997 г. - обновленная версия февраль

2006 г. DGUV Regulation 101-004 (ранее BGR 128)

Можно получить в уполномоченной организации по страхованию от несчастных случаев или на сайте www.dguv.de/publikationen.

Оглавление

	Страница
Предварительное замечание	4
1 Область применения	4
2 Определения	7
3 Общие требования	9
4 Заключение контрактов	10
5 Координация	
5.1 Назначение координатора	10
5.2 Задачи и пригодность координатора	11
6 Управление и контроль	
6.1 Менеджмент	13
6.2 Надзор	14
7 Ограничения по трудоустройству	
7.1 Молодежь	14
7.2 Женщины	15
7.3 Работа в одиночку	16
8 Разведка, идентификация и документирование опасных веществ и биологических агентов	
8.1 Участки с неизвестными нагрузками	16
8.2 Территории с известным загрязнением опасными веществами	17
8.3 План работы и безопасности	18
8.4 Обязанности Исполнителя	18
8.5 Советы экспертов	19
9 Метрологический контроль рабочих мест	
9.1 Вид и объем измерений	19
9.2 Неприменимость метрологического контроля и Оценка	21
10 Предварительные исследования	
10.1 Инспекция	22
10.2 Бурение и зондирование	23
10.3 Работа в траншеях и на поисковых площадках и вблизи них	25

11	Выполнение строительных работ	
11.1	Общие сведения	27
11.2	Обязанность раскрытия информации.....	28
11.3	Оборудование для стройплощадки	29
11.4	Землеройная техника, транспортные средства	31
11.5	Меры по борьбе с загрязнением воздуха в рабочих зонах.....	32
11.6	Меры в случае возникновения взрывоопасной атмосферы	34
11.7	Строительные работы на полигонах	35
11.8	Снос загрязненных сооружений	38
12	Противопожарная защита	40
13	Спасение и первая помощь	41
14	Удостоверение личности в чрезвычайных ситуациях.....	41
15	Охрана здоровья на рабочем месте.....	41
16	Руководство по эксплуатации	43
17	Инструкция.....	45
18	Средства индивидуальной защиты	45
19	Защита кожи	48
20	Время применения.....	49
	Приложение 1: Образец формы уведомления о проведении строительных работ на загрязненных территориях	50
	Приложение 2: Образец аварийного удостоверения личности	51
	Приложение 3: Примерная структура и содержание плана работ и обеспечения безопасности труда	52
	Приложение 4: Примерная структура инструкции по эксплуатации.....	56
	Приложение 5: <i>не применимо</i>	
	Приложение 6: А : Учебный курс по приобретению знаний в области безопасности и охраны труда в загрязненной среде Зоны в соответствии с разделом 5.2.....	58
	В: Курс по приобретению знаний для проведения работ по устранению строительных загрязнений в соответствии с	
	Раздел 5.2.....	61
	Приложение 7: Правила и нормы	63

Правила безопасности и гигиены труда, принятые в торговых объединениях (Правила БГ), представляют собой компиляцию или конкретизацию содержания из

- Государственные нормативные документы (законы, постановления) по охране труда и/или
- правила ассоциации страхования ответственности работодателей (правила предотвращения несчастных случаев) и/или
- технические характеристики и/или
- опыт профилактической работы учреждений социального страхования от несчастных случаев.

Правила БГ предназначены в первую очередь для работодателей и призваны помочь им выполнить свои обязательства, предусмотренные государственными нормативными документами по охране труда или правилами предотвращения несчастных случаев, а также показать, как избежать несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и опасных для здоровья производственных факторов.

При соблюдении рекомендаций, содержащихся в правилах БГ, работодатель может считать, что он достигнет целей защиты, предусмотренных правилами предотвращения несчастных случаев. Возможны и другие решения, если безопасность и охрана здоровья г а р а н т и р у ю т с я одинаково. Если технические правила были разработаны комитетами, созданными для этой цели с целью конкретизации государственных норм охраны труда, то эти правила д о л ж н ы соблюдаться в первую очередь.

*Если воспроизводится обязательное содержание государственных нормативных документов по охране труда или правил предотвращения несчастных случаев, то оно выделяется жирным шрифтом или кратко излагается в приложении. Пояснения, в частности, примерные **в о з м о ж н ы е** решения, даются соответствующими примечаниями, выделенными курсивом.*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Предварительное замечание

В данном регламенте BG ссылается на Технические правила по опасным веществам (TRGS). Необходимо соблюдать следующее:

Объявление BMWA от 31 декабря 2004 г. - IIIb3-35122 о применении TRGS на фоне нового Постановления об опасных веществах.

Новое Постановление об опасных веществах вступило в силу 1 января 2005 года. Следует отметить, что в Постановлении не содержится никаких переходных положений для технических регламентов (TRGS), поскольку в соответствии с § 8 п. 1 Постановления они будут иметь в будущем иное правовое значение. Перед вновь назначенным Комитетом по опасным веществам стоит задача определить, какие из прежних технических регламентов могут продолжать применяться в соответствии с новым Постановлением - при необходимости после редакционной правки, - а какие должны быть пересмотрены с точки зрения содержания. При этом прежние технические правила могут использоваться и в будущем в качестве пособий по толкованию и применению нового Постановления. Однако с л е д у е т отметить, что технические правила, которые еще не были пересмотрены, не должны противоречить новому Постановлению. Это относится, н а п р и м е р , к прежним спецификациям на уровень срабатывания или значения TRK. В таких случаях соответствующие указания в техническом регламенте должны считаться неактуальными.

1 Область применения

1.1 Настоящий регламент BG распространяется на работы на загрязненных территориях.

Такими работами могут быть, например:

- *Ремонт или модернизация фильтратосборников и труб, газосборников и других конструктивных сооружений на полигонах,*
- *последующая герметизация или инкапсуляция полигонов,*
- *Строительные работы (а также работы по сносу) на промышленно или коммерчески используемых или ранее использовавшихся землях, на которых предполагается*

наличие загрязняющих веществ.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

в соответствии с Разделом 2 № 3 или пока неизвестное загрязнение опасными веществами в соответствии с Разделом 8.1,

- рекультивация почв, водоемов и сооружений, загрязненных опасными веществами,*
- Действия с биологическими агентами при работе на полигонах и при микробиологическом обеззараживании почвы*
- переработка концентратов опасных веществ в жидком, пастообразном или твердом состоянии,*
- перемещение и переработка свалочного материала и другие мероприятия на территории полигона,*
- предшествующие работы по разведке в соответствии с разделом 8,*
- Мероприятия по восстановлению после пожара*
- Деятельность, связанная с опасными веществами, образующимися при взрыве боеприпасов*
- Работы по рекультивации строительных загрязнителей*

1.2 Данное правило ВГ не распространяется на

1. проведение защитных и спасательных мероприятий сразу после возникновения инцидента с опасными веществами с целью немедленного предотвращения острой опасности,
2. сдача отходов на утилизацию в соответствии с Законом о замкнутом цикле веществ и утилизации отходов (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) и эксплуатация необходимых сооружений, машин и оборудования, а также обработка трупов животных в соответствии с Законом об утилизации трупов животных (Tierkörperbeseitigungsgesetz),
3. Работа в радиоактивно загрязненных зданиях и помещениях,
4. Работы по извлечению и удалению взрывчатых веществ в смысле Закона о взрывчатых веществах,
5. Работы по уничтожению асбеста,
6. Работа на объектах водоотведения,
7. Работа с генетически модифицированными организмами в смысле Закона о геной инженерии,
8. Работы, связанные с обращением с искусственными

минеральными волокнами, определенными в Приложении IV № 22 к Постановлению о вредных веществах,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.basa.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

9. Строительные работы на геогенно загрязненных территориях,
10. Деятельность, направленная исключительно на устранение плесени или удаление голубинового помета,
11. Уборка и техническое обслуживание в зонах, подверженных воздействию биологических агентов.

Эксплуатация полигонов бытовых отходов см. правила BG "Полигоны" (BGR 127).

Депонирование отходов см. закон "О замкнутом цикле обращения с веществами и отходами".

Порядок обращения с трупами животных см. в Законе об утилизации трупов животных.

Для работы на радиоактивно загрязненных объектах и территориях см. Положение о радиационной защите.

Извлечение и восстановление взрывчатых веществ в смысле утилизации боеприпасов см. закон о взрывчатых веществах и правило BG "Демонтаж объектов с взрывчатыми веществами или уничтожение взрывчатых веществ или объектов с взрывчатыми веществами" (BGR 114).

Работы по уничтожению асбеста см.

- Приложение III № 2.3 в сочетании с Приложением IV № 1 к Постановлению об опасных веществах,
- Технический регламент по опасным веществам TRGS 519 "Асбест; работы по сносу, реконструкции или техническому обслуживанию".

При работе с искусственными минеральными волокнами см. технические правила по опасным веществам TRGS 521 "Волокнистая пыль".

См. информацию BG "Опасность для здоровья, связанная с биологическими агентами при восстановлении зданий" (BGI 858).

Об удалении голубинового помета см. информацию BG "Опасность для здоровья, связанная с голубиным пометом" (BGI 892).

Определения

Для целей данного правила ВГ определены следующие термины:

1. **Работы** включают строительство, обслуживание, изменение и демонтаж сооружений, в том числе подготовительные и заключительные работы на загрязненных территориях.

Эти работы также включают в себя геологоразведочные работы, например, рытье траншей, бурение, зондирование, отбор проб и обследование.

2. **Конструктивные установки** - это установки, соединенные с землей и выполненные из строительных материалов и компонентов. Связь с землей существует также в том случае, если установка опирается на землю под действием собственного веса или является подвижной в ограниченном объеме на стационарных рельсах, или если установка по своему назначению предназначена для использования преимущественно в стационарном месте. Засыпки и котлованы, а также искусственные полости под поверхностью земли с ч и т а ю т с я конструктивными сооружениями.

См. также § 2 Положения по предотвращению несчастных случаев "Строительные работы" (BGV C22).

3. **Загрязненные территории** - это участки, сооружения, объекты, почва, вода, воздух и т.п., загрязненные опасными веществами или биологическими агентами сверх базового уровня, безвредного для здоровья.
4. **Опасные вещества** - это вещества или препараты с опасными свойствами по смыслу § 3а (1) Закона о химических веществах, а также вещества, препараты и изделия по смыслу § 19 абз. 2 пп. 1-4 Закона о химических веществах.

Поскольку при работе на загрязненных территориях встречающиеся опасные вещества изначально частично неизвестны, их необходимо идентифицировать с соответствующими характеристиками опасности (опасными свойствами) в соответствии с § 3а абз. 1 Закона о химических веществах, например, взрывоопасный, очень токсичный, токсичный, вредный, коррозионный, канцерогенный, вредный для

*фертильности, не может быть однозначно доказано,
это регламент ВГ*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Дифференциация по вышеуказанным признакам опасности отпадает.

5. **Биологические агенты** - это микроорганизмы, включая генетически модифицированные микроорганизмы, клеточные культуры и патогенные для человека эндопаразиты, которые могут вызывать у человека инфекционные, сенсибилизирующие или токсические эффекты.

См. также § 2 Постановления о биологических веществах.

6. **Клиентом**, далее именуемым принципалом, является любое физическое или юридическое лицо, которое
- Как владелец или арендатор загрязненной территории.
или
 - как другое лицо, обязанное провести рекультивацию загрязненной территории
- п р о в о д и т необходимые для реконструкции работы и финансирует их.
7. **Предприниматель**, далее именуемый подрядчиком, - это любое физическое или юридическое лицо, которое от имени
- собственника или владельца загрязненной территории
или
 - другого лица, обязанного очистить загрязненную территорию
- осуществляет работы в этих областях.
8. **Строительные загрязнители** - это строительные материалы или препараты для обработки строительных материалов, составляющие которых при их установке могут представлять опасность для человека или окружающей среды.
9. **Работы по устранению строительных загрязнений** - строительные работы, включая подготовительные, сопутствующие и последующие работы по устранению строительных работ (технических сооружений, зданий, частей зданий или сооружений), при производстве которых использовались строительные загрязняющие вещества или которые были обработаны такими веществами.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Работы по устранению загрязняющих веществ в здании включают:

- *Удаление соединений, содержащих ПХБ ("PCB remediation"),*
- *Удаление ПАУ-содержащих клеев ("PAH remediation")*
- *Удаление деревянных конструкций, обработанных антисептиками для древесины ("рекультивация антисептиками для древесины").*

При этом не имеет значения, по какой причине и с какой целью проводятся работы. Причинами и целями рекультивации строительных загрязнений могут быть, например, следующие.

- *устранение опасности, обусловленной составляющими строительных материалов,*
- *восстановление сооружения по конструктивным причинам,*
- *преобразование структуры по причинам, связанным с ее использованием,*
- *перепланировка объекта сноса в процессе его селективной деконструкции с целью разделения отходов.*

3 Общие требования

3.1 Работы на загрязненных территориях должны выполняться в соответствии с настоящим регламентом BG, а в остальном - в соответствии с общепринятыми технологическими правилами. Допускаются отклонения, если тот же уровень безопасности обеспечивается другими средствами.

3.2 Технические решения, содержащиеся в настоящем правиле BG, не исключают других решений, которые являются, по крайней мере, столь же безопасными и которые также могут быть найдены в технических правилах других государств-членов Европейского Союза или Турции или других договаривающихся государств Соглашения о Европейском экономическом пространстве.

3.3 Протоколы испытаний испытательных лабораторий, утвержденных в других государствах-членах Европейского Союза, в Турции или в

других Договаривающихся государствах Соглашения о Европейском экономическом пространстве, принимаются во внимание так же, как и немецкие протоколы и с п ы т а н и й , если испытания, процедуры испытаний и конструктивные элементы, на которых основаны протоколы испытаний этих органов, соответствуют немецким протоколам испытаний.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

требования эквивалентны требованиям немецкого органа. К таким органам относятся в основном те, которые соответствуют требованиям, изложенным в стандартах серии EN 45 000.

4 Заключение контрактов

При заключении контрактов на выполнение работ на загрязненных территориях заказчик должен убедиться в профессиональной пригодности и квалификации подрядчика, претендующего на получение контракта. Контракты могут заключаться только с теми подрядчиками, которые могут доказать, что они имеют опыт, соответствующий выполняемым работам, и располагают соответствующим персоналом и техническим оборудованием.

В соответствии с разделом 4.2.4 DIN 18 299 "Правила заключения договоров VOB на строительные работы; часть С: Общие технические условия на строительные работы (ATV); Общие правила для строительных работ всех видов" специальные защитные меры для работ на загрязненных территориях являются специальными услугами. Поэтому необходимые мероприятия должны быть представлены в тендере отдельными позициями.

Соответствующие образцы текстов тендеров можно получить в Ассоциации страхования ответственности работодателей строительной отрасли BG BAU.

5 Координация

5.1 Назначение координатора

Если работы на загрязненных территориях выполняются несколькими подрядчиками, а при необходимости и их субподрядчиками, заказчик должен письменно назначить координатора, чтобы избежать возможных взаимных опасностей, координировать и обеспечить полный контроль безопасности различных работ, в частности, в отношении материальных опасностей. С этой целью заказчик должен

14

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

обеспечить наличие у этого лица полномочий в отношении всех подрядчиков и их сотрудников в области охраны труда и техники безопасности.

Во всем остальном ответственность подрядчиков за свои зоны ответственности остается неизменной. Применяются соответствующие положения Постановления об опасных веществах.

Задачи и полномочия координатора в соответствии с данным правилом BG не идентичны задачам и полномочиям координатора в соответствии с Постановлением о строительных площадках.

*Отмечается, что координационные задачи, вытекающие из данного положения БГ и Положения о строительных площадках, могут выполняться **одним** лицом, если оно обладает необходимой квалификацией.*

Об обязательствах по координации см. также § 17 Gefahrstoffverordnung.

5.2 **Задачи и требования к координатору**

Заказчик может поручить координацию только тем лицам, которые подходят для выполнения соответствующих задач и могут продемонстрировать достаточный опыт в области охраны труда и техники безопасности.

Подтверждение достаточной компетентности в области охраны труда и техники безопасности для соответствующей деятельности предоставляется лицами, которые могут подтвердить успешное участие в учебном курсе "Безопасность и охрана труда на загрязненных территориях", признанном Ассоциацией страхования ответственности работодателей; содержание различных экспертных курсов см. в Приложении 6А или 6В к настоящим правилам BG.

В случае работ по устранению загрязнений зданий подтверждение наличия опыта предоставляется лицами, которые могут подтвердить успешное прохождение курса "Охрана труда и здоровья при

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

устранении загрязнений зданий", признанного Ассоциацией страхования ответственности работодателей в соответствии с Приложением БВ.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

*Единственное подтверждение наличия **опыта в области охраны труда и техники безопасности при восстановлении загрязнений зданий** в соответствии с Приложением 6В считается достаточной квалификацией для координатора или руководителя работ только в том случае, если работы проводятся исключительно для восстановления загрязнений зданий. Если в дальнейшем работы будут проводиться на загрязненных территориях в смысле раздела 1.1, необходимо подтвердить наличие экспертизы в соответствии с приложением 6А.*

Подходящими лицами являются, например, те, кто имеет

– Достаточная и соответствующая профессиональная подготовка и квалификация

и

– необходимые знания, опыт и навыки

Координатор должен уметь безопасно выполнять задачи координатора.

В задачи координатора входит, например, следующее.

– Составить план работ и мероприятий по технике безопасности для конкретного объекта,

– Инструктаж застрахованных лиц о соответствующих опасностях и необходимых мерах защиты на месте проведения работ или строительства,

– Контроль выполнения требований, изложенных в руководстве по эксплуатации, на предмет их соблюдения,

– Организуйте дополнительные исследования опасных веществ и биологических агентов, которые могут потребоваться,

– Организуйте необходимые измерения в воздухе рабочих зон,

– Оценка результатов в сотрудничестве с ведущими компаниями,

– Согласование временной последовательности выполнения отдельных работ и оценка их влияния друг на друга с точки зрения возможных опасностей.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

6 Управление и надзор

6.1 Управление

Работы на загрязненных территориях должны проводиться под надзором профессионально подготовленного руководителя или начальника участка. Это лицо должно следить за тем, чтобы работы выполнялись в соответствии с нормативными документами, и должно быть знакомо с особыми опасностями, связанными с работами на загрязненных территориях. Если эти работы выполняются только одной компанией и поэтому координатор в соответствии с разделом 5 не требуется, то местный руководитель работ должен предоставить подтверждение наличия у него опыта в соответствии с разделом 5.2, соответствующего данному виду деятельности, а также взять на себя выполнение задач по охране труда и технике безопасности в соответствии с разделом 5.2.

Технически пригодными руководителями или начальниками участков являются, например, лица, обладающие следующими качествами

- *Достаточная и соответствующая профессиональная подготовка и квалификация*
- и*
- *Достаточный опыт и знания в области безопасности и охраны здоровья*

обладать навыками безопасного выполнения дополнительных задач, возникающих при работе на загрязненных территориях в связи с деятельностью с опасными веществами и биологическими агентами.

Достаточные знания по технике безопасности и охране труда можно получить, например, пройдя обучение на курсах повышения квалификации в соответствии с разделом 5.2.

В тех случаях, когда местный начальник участка или руководитель предприятия еще не обладает достаточными знаниями в области техники безопасности и охраны труда, необходимо согласовать с ответственной организацией по страхованию от несчастных случаев,

*можно ли разрешить их использование в виде исключения.
Основными условиями для этого я в л я ю т с я ,
– назначение координатора и*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- что компанией-исполнителем назначено лицо, обладающее знаниями в соответствии с разделом 5.2 и оказывающее поддержку местному начальнику участка или начальнику цеха в выполнении вышеуказанных специальных задач.

6.2 Надзор

Работы в загрязненных зонах должны проводиться под контролем руководителя.

Руководитель - это лицо, которое должно контролировать безопасное выполнение работ и обеспечивать их безопасность. Для этого он должен обладать достаточными знаниями и опытом и иметь право давать указания. Об управлении и надзоре см. также § 4 абз. 1 и 2 предписания по предотвращению несчастных случаев "Строительные работы" (BGV C 22).

7 Ограничения по трудоустройству

7.1 Молодежь

Подрядчик может нанимать на работу в загрязненных зонах только застрахованных лиц, достигших 18-летнего возраста. Это не относится к трудоустройству молодежи, если оно осуществляется в соответствии с § 22 Закона о защите занятости молодежи.

Согласно статье 22 Закона о защите занятости молодежи, в зависимости от вида опасного вещества и биологического агента, молодые люди могут быть приняты на работу, если

- мероприятия, необходимые для достижения цели обучения,
- Молодые люди должны находиться под присмотром квалифицированного специалиста,
- предельно допустимое значение профессионального воздействия вредных веществ в соответствии с

*§ За Постановления о вредных веществах не превышен
и*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- *отсутствует целенаправленная деятельность с биологическими агентами групп риска 3 и 4 в смысле Директивы 90/679/ЕЕС или Постановления о биологических агентах.*

Кроме того, должны соблюдаться защитные положения Закона о защите занятости молодежи, в частности, обязанность проводить инструктаж об опасностях в соответствии с § 29 этого закона.

7.2 Женщины

Подрядчик может привлекать женщин к работе на загрязненных участках только в том случае, если это делается в соответствии с Директивой о защите материнства.

Особое внимание следует обратить на положения § 5 Постановления о защите материнства:

- *Работодатель не должен использовать для работы с будущими или кормящими матерями очень токсичные, токсичные, вредные или другие хронически вредные опасные вещества, если на рабочем месте превышено предельно допустимое значение. Он также не должен использовать для работы с будущими или кормящими матерями вещества, препараты или продукты, которые, согласно опыту, могут передавать патогенные микроорганизмы, если они подвергаются воздействию патогенных микроорганизмов.*
- *Будущим матерям также запрещено работать с канцерогенными, тератогенными и мутагенными опасными веществами.*
- *Работодателю запрещается привлекать работников детородного возраста к работе с опасными веществами, содержащими свинец и алкилы ртути, в случае превышения предельно допустимого значения на рабочем месте.*
- *Кроме того, в отношении будущих или кормящих матерей должны соблюдаться защитные положения Закона об охране материнства, в частности, запреты на трудоустройство в соответствии с §§ 4 и 6 Закона об охране материнства.*

7.3 Работа в одиночку

Если работы в зонах, загрязненных опасными веществами, выполняются одним работником, работодатель должен принять дополнительные меры защиты или обеспечить надлежащий контроль, в зависимости от результатов оценки риска. Это также может быть обеспечено с помощью технических средств.

Дополнительными гарантиями или адекватным контролем могут быть, например:

- Проверки через регулярные промежутки времени руководителями, лично или с помощью средств связи,
- использование технических средств, таких как камеры и т.п.

Более подробная информация приведена в правилах BG "Использование персональных систем аварийной сигнализации (BGR 139)".

При этом упоминаются обязательства в соответствии с разделом 6.2.

8 Расследование, идентификация и документирование Опасные вещества и биологические агенты

8.1 Участки с неизвестной нагрузкой

Перед началом работ на участках, где не исключено загрязнение, подрядчик должен провести или провести исследование предполагаемых опасных веществ или биологических агентов и оценить потенциальный риск, который они представляют с точки зрения безопасности и охраны здоровья. Он должен задокументировать результаты этих исследований и предоставить их всем подрядчикам в соответствии с разделом 2 № 7.

Осмотр и оценка строительных документов, аэрофотоснимков, регистрационных документов и т.п. позволяют получить представление об истории использования строительной площадки и ее окрестностей.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

бации. Наблюдения, например, за текущим использованием окружающей территории, за растительностью, обнаружение пробелов в растительности или уменьшение ее роста также могут служить признаками возможного загрязнения.

Оценка риска, которая должна быть проведена в соответствии с аспектами утилизации или охраны окружающей среды, например, в соответствии с водным законодательством, законодательством об отходах, Федеральным законом о контроле за выбросами, предписаниями по защите почвы на загрязненных участках, должна быть дополнена теми опасностями, которые могут возникнуть для застрахованных лиц во время работы в смысле § 2 № 1 в соответствии с историей использования предполагаемого загрязненного участка. Опасность при проведении работ на загрязненных участках определяется не только свойствами и формой веществ, но и, в основном, типом обращения с ними (= процедурой работы !).

Упомянуты обязательства заказчика по исследованию и удалению любых военных загрязнений, например, неразорвавшихся бомб, которые могут находиться на территории строительства.

8.2 Зоны с известным уровнем облучения

В случае проведения работ в зонах с известным воздействием заказчик должен провести или провести исследования типа, количества и состояния ожидаемых опасных веществ или типа и места появления биологических агентов, а также потенциала опасности воздействия, с которым п р и д е т с я столкнуться, с точки зрения охраны труда и техники безопасности. Он должен задокументировать результаты этих исследований и предоставить их всем подрядчикам.

Оценка опасности с точки зрения экологии должна быть дополнена в соответствии с разделом 8.1 с у ч е т о м потенциала опасности возникающих нагрузок.

8.3 План обеспечения безопасности работ и

Результаты изысканий в соответствии с разделом 8.1 или исследований в соответствии с разделом 8.2 должны быть приняты во внимание заказчиком.

- рассматриваемые или планируемые методы работы, и
- интересы безопасности, здоровья и охраны окружающей среды

Подрядчик должен внедрить план работ и техники безопасности для подрядчика.

План работ и безопасности должен быть частью тендерной документации.

Модель структуры и содержания плана работ и обеспечения безопасности приведена в Приложении 3.

Если при проведении работ на загрязненных территориях подрядчик обязан подготовить план ПСО в соответствии с Постановлением о строительных площадках, то план работ и безопасности в соответствии с данным правилом ВГ представляет собой специальный компонент плана ПСО.

Согласно Постановлению о строительных площадках, при составлении плана ПСО необходимо учитывать положения § 4 Закона об охране труда. Этот принцип следует учитывать и при составлении плана работ и безопасности в соответствии с данным правилом БГ.

8.4 Обязанности подрядчика

Перед началом работ подрядчик обязан проверить предоставленные и задокументированные заказчиком результаты в отношении опасностей, исходящих от загрязненных территорий, на предмет явных несоответствий и сообщить заказчику о любых обнаруженных или предполагаемых недостатках. При необходимости подрядчик должен указать заказчику на необходимость проведения дополнительных исследований.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Обязанности исполнителя в соответствии с Постановлением об опасных веществах и Постановлением о биологических веществах остаются неизменными, в частности, обязанность проведения оценки рисков. Необходимые знания и основы для этого содержатся в плане работ и безопасности заказчика.

Об оценке риска см. § 7 Постановления об опасных веществах и § 8 Постановления о биологических веществах.

Оценка риска должна также учитывать любые новые опасные вещества и метаболиты, которые могут появиться в результате выбранного метода работы или восстановления.

8.5 **Советы экспертов**

Для выполнения работ в соответствии с разделами 8.1 - 8.4 заказчик и исполнитель должны обращаться за консультацией к специалистам, если они сами не обладают необходимыми знаниями. Это относится и к метрологическому надзору в соответствии с разделом 9.

9 **Метрологический контроль рабочих мест**

9.1 **Вид и объем измерений**

Если оценка риска, проведенная на основании исследований в соответствии с разделом 8, показывает, что застрахованные лица подвергаются воздействию

- Кислородная недостаточность,
- взрывоопасная атмосфера,
- Опасные газы, пары, туманы, пыль или жидкости.

опасности для здоровья, подрядчик должен обеспечить надлежащий контроль рабочих мест в загрязненных зонах с помощью измерительного оборудования. Он должен определить концепцию измерений в соответствии с методом измерения и используемой измерительной техникой.

а также вид и объем измерений должны быть согласованы с заказчиком до начала работ, в случае сомнений с привлечением профессиональной ассоциации и других технических и надзорных органов. Результаты измерений должны быть задокументированы.

Поскольку в Постановлении о биологических веществах нет обязательств по контролю, сопоставимых с Постановлением об опасных веществах, приведенные выше требования относятся исключительно к действительности, связанной с опасными веществами в соответствии с § 3 п. 1 Постановления об опасных веществах. Тем не менее, может возникнуть необходимость в проведении измерений биологических агентов в рамках оценки риска или для проверки эффективности защитных мер.

Процедуры измерения и оценки биологических агентов в связи с пересмотром оценки риска или защитных мер см. в Технических правилах по биологическим агентам (ТРБА), в частности

- ТРБА 405 "Применение методов измерения и технических контрольных величин для биологических агентов, переносимых в воздухе",
- Рабочая тетрадь BGIA "Измерение опасных веществ".

При этом необходимо учитывать требования плана работ и безопасности (см. раздел 8.3), касающиеся концепции измерений.

В случае работ по рекультивации строительных загрязнителей методологический контроль необходим только в конкретных индивидуальных случаях, если отсутствуют или недостаточны для оценки воздействия отдельных видов работ другие документы, позволяющие оценить воздействие, например, рекомендации BG/BIA, соответствующие описания воздействия или инструкции к действиям.

Если предполагается наличие взрывоопасной атмосферы, см. также

- "Правила взрывозащиты - (EX-RL)" (BGR 104) для пожаро- и взрывобезопасности.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Технические правила по опасным веществам TRGS 402 и TRGS 403 содержат процедуры метрологической оценки рабочих мест, на которых осуществляется деятельность с опасными веществами. Необходимым условием применения этих процедур является их соответствие приложению 1 № 2 к TRGS 402:

- *Ситуация с опасным веществом (воздействие) обычно измеряется средним значением сдвига,*
- *ситуация с опасными веществами (воздействие) на рабочем месте остается практически неизменной или изменяется незначительно в долгосрочной перспективе,*
- *условия эксплуатации на рабочем месте регулярно повторяются.*

Если при работе в загрязненных зонах не соблюдаются условия применения Технических правил по опасным веществам TRGS 402 и TRGS 403, действуйте в соответствии с разделом 9.2.

Обязанность документировать результаты измерений в первую очередь касается измерений, подтверждающих соответствие предельным значениям на рабочем месте.

9.2 Неприменимость метрологического контроля и оценки

Если метрологический контроль и оценка рабочих мест в соответствии с разделом 9.1 не могут быть обоснованно применены из-за того, что ситуация с опасными веществами и условия воздействия постоянно меняются в связи с изменением условий эксплуатации, то следует исходить из наиболее неблагоприятных условий воздействия опасных веществ и соответствующих рисков для здоровья.

Это происходит, например, в том случае, если не соблюдаются условия определения и оценки содержания вредных веществ в воздухе или оценки смесей веществ в воздухе на рабочих местах в соответствии с Техническим регламентом по опасным веществам TRGS 402 (см. раздел 5.7 TRGS 402 (выдержка)):

(1) Существуют рабочие места, где может измениться все, что влияет на воздействие опасных веществ. Например ... при работе на загрязненных территориях ... обычно неизвестно, какие опасные вещества когда и в какой форме встречаются. Не существует постоянного места работы. Даже если вид деятельности остается неизменным, (непредсказуемое) появление различных, частично неизвестных опасных веществ может привести к сильно меняющемуся воздействию.

(2) По этой причине воздействие опасных веществ может быть определено только ретроспективно. Полезную информацию здесь может дать использование системы биомониторинга. Необходимые защитные меры должны планироваться заранее, исходя из наихудшего сценария. Это может означать, что необходимо использовать средства индивидуальной защиты вплоть до полной защиты, что работы должны выполняться на защищенных машинах (например, на автомобилях с принудительной вентиляцией кабин) или что соответствующие уровни защиты должны включаться по сигналу тревоги. Как правило, оценка в отдельных случаях оказывается нецелесообразной и слишком трудоемкой.

10 Предварительные расследования

10.1 Инспекция

10.1.1 При нахождении на загрязненной территории запрещается курить, пользоваться открытым огнем и светом, переносить и принимать пищу и возбуждающие средства. Избегать прикосновения к загрязненным материалам и предметам. **Н е о б х о д и м о** принять меры предосторожности, чтобы **з а с т р а х о в а н н ы е** лица, войдя в зону, могли

- очистить загрязненные участки тела и
- хранить использованные средства индивидуальной защиты в надлежащем порядке

может.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Отмечается, что защитные меры, необходимые для прохода, также должны выбираться на основе оценки риска.

При проведении инспекций по исследованию строительных загрязнений защитные меры ограничиваются минимальными мерами гигиены и использованием средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты см. в разделе 18.

- 10.1.2 Осмотр помещений, расположенных ниже уровня земли, и подземных сооружений разрешается только при условии соблюдения, помимо раздела 7.3, общих положений Положения о рабочих местах и, в частности, положений разделов VII "Дополнительные положения о подземных строительных работах" и VIII "Дополнительные положения о работах в скважинах" Правил предотвращения несчастных случаев "Строительные работы" (BGV C 22).

См. также метрологический контроль в соответствии с разделом 9.

10.2 Скважины и зондирование

- 10.2.1 Если в ходе работ по бурению или зондированию обнаружены нарушения, которые могут привести к возникновению опасности для застрахованных лиц, необходимо немедленно прервать работы, покинуть опасную зону и сообщить об этом супервайзеру.

Отмечается, что в этом случае оценка риска при необходимости должна быть адаптирована к плану работ.

К нарушениям могут относиться, например:

- Непредвиденный выход газов, паров или пыли,*
- Препятствия при сверлении, например, металлические детали, боеприпасы,*
- Полости в земле, карстовые воронки и т.п.,*
- Изменение количества, цвета и запаха шлама или бурового раствора.*

- 10.2.2 Руководитель работ должен определить, какие меры безопасности

необходимо принять. Если предполагается выделение газов или паров, необходимо организовать их измерение.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

К числу мер безопасности, которые могут быть рассмотрены, относятся:

- Определите, обозначьте и оцепите опасную зону,*
- Очистите опасную зону от людей,*
- обеспечить нахождение застрахованных лиц только на стороне, обращенной к ветру, в случае выхода газов или паров,*
- Создание искусственного воздушного потока с помощью мощного вентилятора,*
- Газовыделение или инерттизация,*
- Подождите, пока из просверленного газового пузыря не выйдет воздух.*

Меры, которые необходимо принять в каждом конкретном случае, зависят от результатов исследований в соответствии с разделом 8 и основанной на них оценки риска.

- 10.2.3 Работы по бурению или зондированию могут быть продолжены только после получения распоряжения руководителя работ и определения мер защиты, при необходимости после консультации специалиста.

Несмотря на технические меры вентиляции, описанные в разделе 10.2.2, работа может продолжаться только с использованием соответствующих средств защиты органов дыхания. В случае обнаружения взрывоопасной атмосферы, которую невозможно устранить, работа может продолжаться только без источников воспламенения и с использованием взрывозащищенного оборудования. См. также "Правила взрывозащиты (EX-RL)" (BGR 104).

- 10.2.4 Буровой шлам и буровая пыль, образующиеся при бурении или геологоразведочных работах, должны быть удалены или сбиты в месте выхода. Извлеченные или сбитые материалы должны быть собраны в подходящие контейнеры, вывезены и утилизированы.

Подходящими являются контейнеры, которые могут быть плотно закрыты и изготовлены из материала, механически и химически непроницаемого и устойчивого к воздействию извлекаемого или осаждаемого шлама или

пыли.

- 10.2.5 Буровой раствор и буровая жидкость должны проходить по замкнутому контуру. Соответствующие желоба для бурового раствора должны быть

капоты должны быть закрыты. Опасные газы и пары должны быть удалены. Излишки бурового и промывочного раствора должны быть собраны отдельно и - в случае загрязнения опасными веществами или биологическими агентами - утилизированы надлежащим образом.

- 10.2.6 Перед началом буровых и геологоразведочных работ необходимо определить порядок утилизации буровой пыли, шлама и буровых растворов.
- 10.2.7 Оборудование, используемое для бурения или зондирования, должно быть обеззаражено на месте после завершения работ. Если это невозможно, то буровые штанги, трубы и принадлежности должны транспортироваться в соответствующих контейнерах на подходящую промывочную площадку и очищаться там вместе с буровым оборудованием.

10.3 Работа в траншеях и вокруг них, а также рытье котлованов

- 10.3.1 Стены траншей и котлованов должны быть наклонены или укреплены таким образом, чтобы застрахованные лица не подвергались опасности соскальзывания масс. Необходимо учитывать все воздействия, которые могут повлиять на устойчивость грунта.

В дополнение к общим положениям Положения о рабочих местах см., в частности, § 28 Положения о предотвращении несчастных случаев на производстве "Строительные работы" (BGV C 22) и DIN 4124 "Строительные котлованы и траншеи; насыпи, ограждения, ширина рабочего пространства".

Влияние на стабильность почвы могут оказывать, например, такие факторы, как

- Нарушения структуры грунта (трещины, разломы, соседние траншеи для труб),*
- Стратификация или наклон, погружающийся в сторону дна траншеи,*
- неуплотненные или лишь слегка уплотненные засыпки или отсыпки,*
- Притоки воды,*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– *Зыбучие почвы,*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- *Вибрации от движения транспорта, забивки свай, уплотнительных работ, взрывных работ,*
- *соседние конструкции или сваи.*

10.3.2 В отступление от раздела 10.3.1 уклон свободных насыпей траншей, котлованов и т.п. на полигонах ТБО ни в коем случае не должен превышать 45°. В зависимости от устойчивости тела полигона должны соблюдаться меньшие углы откосов.

На устойчивость полигонов влияют например, через

- *Порядок установки, в соответствии с которым хранились бытовые отходы и т.п.,*
- *Вид и интенсивность уплотнения при хранении,*
- *Состав или компоненты свалочного материала,*
- *Наличие дополнительно установленных промежуточных слоев связующего материала,*
- *Наличие водоносных слоев или уровней воды,*
- *Расположение в теле полигона (расположение на краю, в центре).*

10.3.3 По краям траншей и котлованов, в которые заходят, должны быть установлены защитные полосы шириной не менее 1,50 м и по возможности горизонтальные, которые должны быть очищены от вынуженного материала, препятствий и ненужных предметов. Для входа в траншеи и котлованы должны быть предусмотрены и использоваться лестницы достаточной длины или другие подходящие средства доступа. Траншеи и котлованы, которые должны оставаться открытыми в течение длительного времени, должны быть оборудованы соответствующими средствами защиты от падения или закрыты для предотвращения доступа людей.

10.3.4 Траншеи и котлованы должны быть засыпаны сразу после завершения исследовательских работ. Засыпка должна производиться с помощью машин.

10.3.5 Извлеченный материал, хранящийся рядом с траншеями и котлованами, должен быть укрыт соответствующим образом для предотвращения образования пыли и смещения ветром или водой, за исключением случаев, когда он немедленно удаляется или засыпается.

Можно рассмотреть, например, вариант покрытия фольгой и т.п. из подходящего материала, которая защищена от изменения положения, например, под действием ветра. При покрытии фольгой следует учитывать, что под ней могут скапливаться газообразные выделения или биологические агенты, например, плесень, бактерии.

- 10.3.6 Вход в траншеи и котлованы разрешается только после того, как с помощью метрологического контроля в соответствии с разделом 9 будет установлено, что опасности для застрахованных лиц нет.
- 10.3.7 Если в ходе работ в траншеях и шахтах обнаружены неровности, действовать в соответствии с разделами 10.2.1 - 10.2.3.
- 10.3.8 После завершения работ оборудование, использовавшееся для разведки, должно быть обеззаражено на месте. Если это не возможно, действуйте в соответствии с разделом 10.2.7.

11 Реализация Строительные работы

11.1 Общие сведения

Подрядчик - в том числе в качестве субподрядчика - может выполнять строительные работы на загрязненных территориях только после выполнения заказчиком требований раздела 8. Для выполнения работ должны быть указаны порядок выполнения работ, используемые машины, оборудование и инструменты, а также необходимые меры защиты. Технические меры имеют приоритет перед организационными мерами и использованием средств индивидуальной защиты. Меры защиты должны определяться на основе оценки риска в зависимости от типа, количества, концентрации и подвижности материала, подвергающегося воздействию, а также предполагаемых рабочих процедур. Если невозможно однозначно оценить степень воздействия вещества и потенциальную опасность, которую оно представляет, то защитные меры должны быть основаны на наихудшем возможном варианте.

Технические меры защиты могут включать, например, следующее:

- Использование землеройных машин, кабины водителей которых оборудованы фильтрами или системами подачи сжатого воздуха,*
- защита загрязненного материала, например, с помощью аэрозольных пленок, пены, мер по обледенению, пленок,*
- достаточная вентиляция,*
- вытяжная система для газов и паров,*
- инерттизация,*
- увлажнение проездов и дорог,*
- Машины и устройства с экстракторами.*

11.2 Обязанность раскрытия информации

11.2.1 Подрядчик должен письменно уведомить компетентную торговую ассоциацию о проведении строительных работ на загрязненных территориях не менее чем за четыре недели до их начала. К уведомлению должны быть приложены:

- Краткое изложение и оценка опасных веществ, о наличии которых подозревается или известно, что они присутствуют на загрязненной территории, согласно документации в соответствии с разделом 8.1 или 8.2 и результатам испытаний в соответствии с разделом 8.4,
- описание предполагаемой строительной деятельности и связанных с ней рабочих процедур,
- меры безопасности, предусмотренные Подрядчиком,
- руководство по эксплуатации в соответствии с разделом 16.

Срок уведомления о проведении работ по устранению загрязняющих веществ в здании составляет две недели.

Образец формы уведомления приведен в Приложении 1. Приложения 1 и 3, указанные в образце формы уведомления, в соответствии с вышеуказанными требованиями соответствуют плану работ и безопасности клиента в соответствии с разделом 8.3.

Обязательства по уведомлению в соответствии с § 13 Постановления о биологических веществах и § 2 Постановления о строительных площадках остаются неизменными.

- 11.2.2 В особых случаях Ассоциация страхования ответственности работодателей может освободить подрядчика от обязанности отчитываться в соответствии с разделом 11.2.1 после предоставления соответствующей информации о планируемых работах.

Обособыми случаями являются, например, повторяющиеся работы одного и того же вида.

11.3 Оборудование площадки

Приведенные ниже требования к оборудованию строительной площадки могут быть адаптированы в соответствии с потребностями, вытекающими из оценки рисков.

- 11.3.1 Подрядчик должен оградить загрязненные участки, на которых ведутся строительные работы, для предотвращения несанкционированного доступа. На ограждении должны быть установлены знаки безопасности, соответствующие существующей опасности, в соответствии с правилами предотвращения несчастных случаев.

"Маркировка безопасности и охраны здоровья на рабочем месте" (BGV A 8). В ограждениях должны быть предусмотрены все необходимые блокировки для персонала и транспортных средств.

- 11.3.2 На загрязненных территориях нельзя строить социальные комнаты, офисы, лаборатории, убежища, мастерские и складские помещения, а также использовать существующие объекты такого рода. Это не относится к случаям, когда гарантируется, что опасные вещества или биологические агенты не могут проникнуть в эти помещения или отсутствуют в существующих объектах.

- 11.3.3 Подрядчик должен обеспечить возможность связи между рабочими местами, расположенными в загрязненных зонах, а также между ними и, по крайней мере, одним постоянно находящимся за пределами загрязненной зоны местом. При необходимости для этого должны использоваться соответствующие вспомогательные

средства, например, телефон, рации.

- 11.3.4 Исполнитель должен создать и поддерживать в рабочем состоянии черно-белое помещение для раздевалок и санитарно-гигиенических нужд застрахованных лиц и обеспечить его надлежащее использование. Помещения должны быть оборудованы таким образом, чтобы комната была доступна в любое время.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

температура должна быть не ниже 21 °С. Комнаты и помещения должны быть рассчитаны на количество застрахованных лиц и в остальном соответствовать Постановлению о рабочих местах и соответствующим инструкциям по организации рабочих мест, а также должны тщательно у б и р а т ь с я каждый рабочий день - при необходимости чаще.

Черно-белое помещение обычно состоит из трех взаимосвязанных комнат. Часть, выходящая на улицу или входную зону, используется как так называемая "белая зона" для размещения, хранения и последующего надевания уличной одежды, а также, при необходимости, как комната отдыха. В прилегающей средней части (санитарная зона) располагаются санитарные узлы, например, умывальники, душевые, туалеты. Со стороны, обращенной к загрязненной рабочей зоне, за санитарной зоной следует так называемая черная зона, которая используется для надевания, а затем снятия и хранения спецодежды.

- 11.3.5 Для предварительной очистки загрязненной спецодежды, в частности ботинок, и во избежание попадания грязи в черную зону черно-белой установки, подрядчик должен обеспечить соответствующие условия непосредственно перед входом в черную зону черно-белой установки.

К таким объектам относятся, например

- Оборудование для мытья ботинок (в виде наливных бассейнов или в а н н , закрытых решетками) с очистительными душами или -кисти,*
- Душевые для защитной одежды,*
- Место смены загрузки.*

- 11.3.6 Для хранения загрязненного оборудования и инструментов на огражденной территории должно быть выделено специально обозначенное помещение для хранения. Помещение должно быть достаточно вентилируемым. В случае использования технической вентиляции вытяжной воздух должен быть очищен, если существует риск загрязнения.

- 11.3.7 Для предотвращения переноса опасных веществ и биологических агентов в незагрязненные зоны, де-

должны быть доступны средства обеззараживания, и
-приняты меры.

К таким объектам относятся, например:

- *Мойка автомобилей и шин,*
- *асфальтированная моечная площадка с сепаратором для мойки транспортных средств и оборудования,*
- *специальный шлюз для персонала, предназначенный для обеззараживания средств индивидуальной защиты и инструментов,*
- *Контейнеры для улавливания, сбора и транспортировки загрязненных веществ, жидкостей или предметов.*

11.3.8 При выполнении строительных работ на загрязненных территориях необходимо знать

- Сила и направление ветра,
- Давление и влажность воздуха,
- Температура окружающей среды,
- Количество осадков

необходимо, чтобы на строительной площадке имелось соответствующее измерительное оборудование.

Такие знания необходимы, например, при определении мер в зависимости от условий окружающей среды, например, защита органов дыхания с вентилятором или без него, определение в зависимости от температуры времени ношения или перерыва в работе напряженных средств индивидуальной защиты, или при использовании измерительных приборов, сенсорная технология которых существенно зависит от условий окружающей среды, например, некоторые пробирки, некоторые фотоионизационные детекторы.

11.4 Землеройная техника, Транспортные средства

Использование землеройной техники и транспортных средств на загрязненных территориях допускается только при условии обеспечения достаточного количества пригодного для дыхания воздуха в кабине водителя путем оснащения их фильтрами или системами сжатого воздуха. Для этого необходимо соблюдать

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

требования раздела 11.5.2. Кабины водителя, а также фильтры или системы подачи сжатого воздуха должны соответствовать требованиям BG-Information

"Кабины водителей с системами подачи воздуха для дыхания на земляных работах

и специальные машины для гражданского строительства" (BG 581).

Если в отдельных случаях необходимо отказаться от использования кабин водителей с фильтрами или системами сжатого воздуха, это должно быть указано в плане работ и безопасности в соответствии с разделом 8.3 и в уведомлении в соответствии с разделом 11.2.1 и обосновано на основе оценки риска.

11.5 Меры по борьбе с загрязнением воздуха в рабочих зонах

11.5.1 Если оценка риска или измерения в соответствии с разделами 9 и 11.7.5 показывают, что воздух в рабочей зоне может быть загрязнен веществами в концентрациях, опасных для здоровья, или что такие вещества присутствуют, необходимо принять соответствующие меры по технической вентиляции. Если используется всасывающая вентиляция, то для веществ, представляющих опасность возгорания или взрыва, можно применять только всасывающие устройства **в з р ы в о з а щ и щ е н н о г о** исполнения.

В случае газообразных опасных веществ предпочтение следует отдавать системам вентиляции, подающим свежий воздух на рабочее место (дутьевая вентиляция). Точка забора приточного воздуха должна располагаться на достаточном расстоянии от источника выделения на высоте около 1,50 м с учетом направления ветра, чтобы избежать поступления газов из зоны, расположенной вблизи поверхности.

При использовании вытяжной вентиляции не достигается быстрое перемешивание, разбавление и отвод вредных газов, достигаемые при дутьевой вентиляции. Кроме того, существует опасность того, что опасные или взрывоопасные газы и пары будут выходить в большем объеме и, в худшем случае, попадать на рабочее место и в вентилятор как возможный источник воспламенения.

В случае опасных веществ в виде пыли и биологических агентов необходимо регистрировать выброс в точке происхождения.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

11.5.2 Для определения достаточности мер по вентиляции необходимо проводить повторные индивидуальные измерения, а в случае контроля содержания кислорода и взрывоопасной атмосферы - также непрерывные измерения. При этом должно быть обеспечено, что

- содержание кислорода составляет более 19% по объему,
- концентрация горючих газов и паров составляет менее 20% от нижнего предела взрываемости (LEL),
- опасная для здоровья концентрация токсичных газов, паров или пыли, для которых существует предельное значение профессионального воздействия, составляет 10% от этого значения.

Если концентрация кислорода на рабочем месте ниже естественного содержания кислорода в воздухе для дыхания, составляющего 20,9% по объему, необходимо установить причину и оценить наличие опасности. Требуемая концентрация кислорода не менее 19% по объему достаточна только в том случае, если снижение содержания кислорода в воздухе для дыхания происходит исключительно за счет инертных газов, например азота.

Для опасных веществ, для которых не существует предельных значений профессионального воздействия, см. разделы 9.1 и 9.2.

Как правило, свободная (естественная) и техническая вентиляция может считаться достаточной, если, например

- в самую глубокую точку стволов и шурфов подается поток воздуха с производительностью не менее 10 м³/мин и площадью поперечного сечения ствола или шурфа,
- в закрытых помещениях обеспечивается не менее шестивосьмикратной кратности воздухообмена в час.

Эффективность этих мер должна контролироваться как минимум выборочно или в зависимости от оценки риска.

Измерения для контроля взрывоопасности и содержания кислорода в воздухе, а также измерения для запуска

защитных мер при превышении пороговых значений должны проводиться исключительно с помощью измерительных приборов прямого считывания с функцией сигнализации.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Если есть уверенность в том, что опасность исходит только от одного опасного вещества, то достаточно соблюдения предельного значения на рабочем месте.

В особых случаях, например, при поступлении загрязняющих газов в больших количествах или с высокой токсичностью, данных для стандартного случая недостаточно. Для этих случаев требуются специальные расчеты объема воздуха.

Ограничения, касающиеся метрологического контроля, приведены в разделах 9.1 и 9.2.

См. также правила BG "Работа в закрытых помещениях систем сточных вод" (BGR 126).

11.6 Меры в случае возникновения взрывоопасной атмосферы

Если измерения в соответствии с разделами 9 и 11.7.5 показывают наличие газов, паров, туманов или пыли, которые в сочетании с воздухом могут образовывать взрывоопасную атмосферу, необходимо принять меры в соответствии с Постановлением об опасных веществах, в частности с Приложением III № 1, и Постановлением о промышленной безопасности и гигиене, в частности с §§ 3, 6 и Приложением 4. Если опасные концентрации не могут быть надежно предотвращены, работодатель должен классифицировать зоны в соответствии с разделом 5 Постановления о промышленной безопасности и гигиене труда в сочетании с Приложением 3 и указать в документе по взрывозащите технические и организационные меры, принятые для минимизации риска для работников или третьих лиц.

К техническим мерам относятся, например

- Инертизация,*
- Вентиляция,*
- Удаление луж и отложений легковоспламеняющихся жидкостей или пыли,*
- Избегайте источников воспламенения, выбирая подходящие инструменты,*
- Избегайте источников воспламенения из-за электростатического заряда.*

Организационные меры - это, например

- Система допусков к опасным работам,*
- Система разрешений на работу для работ, которые могут быть опасными из-за взаимодействия с другими работами,*
- Обозначение зон с соответствующими опасностями, путей эвакуации и спасения, мест расположения огнетушащих средств.*

11.7 Строительные работы на полигонах

- 11.7.1** Если в ходе строительных работ на полигоне обнаружены нарушения, которые могут привести к возникновению опасностей для застрахованных лиц, работы должны быть немедленно прекращены, опасная зона должна быть покинута, а руководитель работ должен быть проинформирован. Если оценка риска показывает, что в связи с этими нарушениями невозможно надежно предотвратить возникновение опасной взрывоопасной атмосферы, необходимо принять меры в соответствии с п. 11.6 перед началом работ.

К нарушениям могут относиться, например:

- Непредвиденный выход газов, паров или пыли,*
- неожиданная встреча с бочками и другими емкостями с неизвестным содержимым,*
- встреча с трупами животных,*
- возникновение свободных уровней жидкости,*
- интенсивный запах.*

Поскольку при проведении строительных работ на полигонах вероятность возникновения неровностей сравнительно выше, рекомендуется учитывать это при оценке рисков и уже сейчас предусматривать соответствующие меры.

В отношении взрывозащиты см. приложение III № 1 к Постановлению об опасных веществах и §§ 3, 6 и приложение 4 к Постановлению о промышленной безопасности и охране труда.

Информацию об опасностях, связанных с биологическими

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

агентами при проведении строительных работ на полигонах, см. также в информации ВГ "Оценка риска биологических агентов при проведении работ на полигонах (ВГІ 893).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

11.7.2 Руководитель работ должен немедленно определить, какие меры безопасности необходимо принять, и проконтролировать их выполнение. В случае выделения газов или паров необходимо организовать метрологическое исследование.

К числу мер безопасности, которые могут быть рассмотрены, относятся:

- Определите, обозначьте и оцепите опасную зону,*
- Накройте выкопанный материал или открытые участки фольгой, пенопластовыми коврами и т.п.,*
- Рассыпание извести для уменьшения выделения запаха,*
- обеспечить нахождение застрахованных лиц только на стороне, обращенной к ветру, в случае выхода газов или паров,*
- Создание воздушного потока с помощью мощных воздуходувок.*

11.7.3 Уклон свободных насыпей котлованов и траншей на полигонах, на которые откладываются преимущественно разлагающиеся материалы, не должен превышать 45°. Если предусматриваются откосы круче 45°, то их устойчивость должна быть обеспечена соответствующими техническими мероприятиями и проверена расчетом с учетом этих мероприятий. По краям котлованов и траншей должна быть предусмотрена защитная полоса шириной не менее 1,50 м, по возможности горизонтальная, которая должна быть свободна от вынимаемого материала и других грузов.

11.7.4 При перемещении свалочного материала дороги должны обладать достаточной несущей способностью и быть устойчивыми; при двустороннем движении они должны быть достаточно широкими, чтобы транспортные средства могли выдерживать боковой интервал не менее 1,50 м. При движении и опрокидывании на грунтовых склонах транспортные средства должны соблюдать дистанцию не менее 10 м. Перемещаемый свалочный материал должен укладываться и уплотняться послойно.

11.7.5 Рабочие места в котлованах, траншеях и шахтах на полигонах ТБО и в них, в дополнение к требованиям раздела 9, должны контролироваться постоянно действующим измерительным и предупредительным оборудованием, чтобы обеспечить

Мониторинг должен проводиться для определения наличия метана, углекислого газа, сероводорода или недостатка кислорода, а также для определения того, не превышены или не достигнуты ли указанные пороговые значения. При метрологическом мониторинге необходимо также учитывать зону, расположенную вблизи земли.

Обычно, например, используются приборы, которые измеряют непрерывно и оснащены визуальной и звуковой сигнализацией.

11.7.6 Для измерений в соответствии с разделом 11.7.5 могут использоваться только измерительные приборы с самоконтролем своих функций. Если это не гарантируется, то одновременно должен использоваться второй измерительный прибор того же типа.

11.7.7 Если измерения в соответствии с разделами 9 и 11.7.5 показывают, что на застрахованных лиц воздействует наличие

- взрывоопасная атмосфера,
- Кислородная недостаточность или
- газы и пары, опасные для здоровья

Если существует риск получения травмы, вход на эти рабочие места разрешается только после принятия следующих мер или выполнения условий:

1. Вентиляционные мероприятия в соответствии с разделами 11.5.1 и 11.5.2.
2. Использование и применение следующего оборудования:
 - Взрывозащищенные ручные светильники,
 - свободные портативные средства защиты органов дыхания, называемые также самоспасателями, работающие независимо от окружающей атмосферы и обеспечивающие подачу воздуха для дыхания на время не менее 15 минут,
 - Инструменты из малоискрящего материала для работы с газовой системой,
 - не менее одного огнетушителя,
 - Радиосвязь.
3. При использовании подъемников с механическим приводом для транспортировки людей необходимо соблюдать следующее

- соответствующее оборудование для доступа может обеспечить одновременное размещение всех лиц, работающих ниже уровня земли
 - и
 - в случае отказа питания или управления устройство для подбора пассажиров может быть немедленно переведено в исходное положение над уровнем земли.
4. На краю ямы, траншеи или шахты должны быть готовы следующие спасательные средства:
- Спасательное подъемное устройство со страховочным канатным ремнем формы А и устройством защиты от падения,
 - свободно переносимые средства защиты органов дыхания, работающие независимо от окружающей атмосферы,
 - Носилки.

Для персональных подъемных устройств см. также правила ВГ "Подъемные персональные подъемные устройства" (BGR 159).

11.8 Снос загрязненных сооружений

11.8.1 Перед началом работ по сносу загрязненных конструкций подрядчик должен, принимая во внимание результаты исследований и оценок, проведенных заказчиком в соответствии с разделом 8 и согласно разделу IV.

"Работы по сносу" инструкции по предотвращению несчастных случаев "Строительные работы" (BGR С 22). Инструкция по демонтажу должна быть доступна на строительной площадке и содержать, в частности, следующие сведения

- Последовательность и метод работы на отдельных этапах сноса,
- специальные меры в области безопасности и охраны здоровья, а также защиты от выбросов,
- технические меры защиты.

Для работ по сносу зданий см. также раздел 5.2 п. 4 приложения к Положению о рабочих местах.

Поскольку инструкция по сносу содержит только меры против опасностей, возникающих при сносе, например, обрушение, использование определенного оборудования,

она не требует применения оборудования при работе на загрязненных участках.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Оценка риска в соответствии с § 7

*П о с т а н о в л е н и я о б о п а с н ы х в е щ е с т в а х и л и §
8 П о с т а н о в л е н и я о б и о л о г и ч е с к и х в е щ е с т в а х .*

- 11.8.2 Подрядчик обязан проинструктировать застрахованных лиц до начала работ по сносу и с интервалом не более четырех недель о специфических для сноса опасностях, о данной ситуации с опасными материалами, о возможных пожароопасных ситуациях и о необходимых неотложных мерах в аварийных ситуациях.
- 11.8.3 Если при проведении демонтажных работ происходит выброс опасных веществ или биологических агентов в концентрациях, опасных для здоровья, необходимо п р и н я т ь соответствующие технические меры защиты.

Подходящими техническими мерами защиты являются, на п р и м е р :

- Ограждение сооружений, подлежащих сносу,*
- Сбор (извлечение) веществ в месте их происхождения с помощью систем фильтрации по конкретным веществам,*
- Увлажнение сносимых строительных конструкций и сносимого материала с целью осаждения пыли.*

- 11.8.4 Если использование вытяжных систем невозможно, то на рабочих местах, подверженных риску, должна быть обеспечена адекватная техническая вентиляция с учетом разделов 11.5.1 и 11.5.2.

- 11.8.5 Хранящиеся на складе материалы для сноса, которые могут представлять опасность для здоровья застрахованных лиц, должны быть защищены от выброса опасных веществ.

Подходящими мерами безопасности являются, например:

- Хранение в закрытых сменных контейнерах,*
- Хранение в зданиях, оборудованных системами вытяжной вентиляции,*
- При хранении на открытом воздухе необходимо накрыть газонепроницаемой пленкой, устойчивой к атмосферным воздействиям и защищенной от уноса или вырывания ветром.*

12 Противопожарная защита

- 12.1 При проведении работ на загрязненных участках подрядчик должен принимать соответствующие меры предосторожности для предотвращения и немедленного тушения зарождающихся пожаров.

См. также § 22 Положения о предупреждении несчастных случаев "Принципы предупреждения" (BGV A1).

- 12.2 Меры предосторожности, средства пожаротушения и огнетушащие вещества, которые должны находиться в готовности, должны соответствовать виду и объему работ и быть адаптированы к соответствующим рабочим процедурам и имеющимся опасным веществам. Функциональность средств пожаротушения не должна нарушаться под воздействием внешних факторов. Места расположения средств пожаротушения должны быть постоянно и наглядно обозначены.

См. также предписание BG "Оснащение рабочих мест огнетушителями" (BGR 133).

- 12.3 Зоны, представляющие пожарную опасность, должны быть обозначены предупреждающим знаком W 01 "Предупреждение о воспламеняющихся веществах". В этих зонах запрещается курить, использовать открытый свет и другие источники зажигания. Запрет должен быть обозначен запрещающим знаком P 02 "Огонь, голый свет и курение запрещены". Знаки должны соответствовать предписанию по предотвращению несчастных случаев "Знаки безопасности и охраны труда на рабочем месте" (BGV A 8).

- 12.4 В случае возникновения пожара подрядчик должен разработать правила противопожарной защиты с планом сигнализации, при необходимости совместно с местной пожарной службой. В зависимости от наличия опасных веществ правила противопожарной защиты должны также содержать правила использования средств индивидуальной защиты. Правила противопожарной защиты и план сигнализации должны быть доведены до сведения страховщиков.

- 12.5 Обращение с огнетушащим оборудованием и меры, предусмотренные правилами пожарной безопасности, должны обрабатываться застрахованными лицами в начале работ и в

дальнейшем с интервалом не более шести месяцев.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

13 Спасательные работы и первая помощь

- 13.1 После несчастного случая на производстве необходимо немедленно оказать первую помощь и провести медицинское обследование при известном или предполагаемом попадании в организм опасных веществ или биологических агентов.

См. также положение о предупреждении несчастных случаев "Принципы предупреждения" (BGV A1).

*Рекомендуется, чтобы **каждое** застрахованное лицо было обучено навыкам оказания первой помощи.*

14 Удостоверение личности в чрезвычайных ситуациях

- 14.1 Подрядчик должен обеспечить, чтобы застрахованные лица, регулярно работающие на загрязненных территориях, за исключением предшествующих обследований, имели при себе аварийное удостоверение личности. Аварийное удостоверение должно быть изготовлено из прочного материала и защищено от влаги.

Образец аварийной карточки с необходимой информацией приведен в Приложении 2.

- 14.2 Застрахованные лица должны иметь при себе удостоверение личности, выданное подрядчиком, и в нерабочее время.

15 Охрана труда Меры предосторожности

Подрядчик должен обеспечить надлежащую медицинскую профилактику на рабочем месте. Он должен назначить специалиста по производственной медицине или врача с дополнительным званием "врач по производственной медицине" и предоставить ему достаточно времени для проведения профилактических мероприятий по производственной медицине.

См. также §§ 15 и 16 Постановления об опасных веществах и

§§ 15 и 15a Постановления о биологических веществах.

Меры предосторожности работодателя, вытекающие из Постановления об опасных веществах и Постановления о биологических веществах, включают, в частности:

- *Привлечение врача-профпатолога в качестве компетентного лица на этапе подготовки к работе, если работодатель сам не обладает соответствующими знаниями. Врач-терапевт должен в первоочередном порядке привлекаться к участию в проверках и совещаниях, на которых определяется информация для оценки риска,*
- *специальные про ф о с м о т р ы для раннего выявления нарушений здоровья и профессиональных заболеваний,*

В связи с многообразием возможных к о м б и н а ц и й опасных веществ и связанными с этим особенностями возможного риска для здоровья при работе на загрязненных территориях следует исходить из необходимости проведения специальных профессиональных медицинских осмотров в соответствии с Приложением V к Постановлению об опасных веществах или Приложением V к Постановлению об опасных веществах.

IV Постановления о биологических агентах, не все опасные вещества или биологические агенты или все виды деятельности, связанные с ними, могут быть приняты во внимание. Поэтому врач уполномочен принимать дополнительные меры с учетом имеющейся информации об имеющихся опасных веществах и биологических агентах, а также об опасности, которую они могут представлять для здоровья. Соответствующие меры и обследования описаны в так называемом "Руководстве по охране труда работников, занятых на загрязненных территориях" (справочный источник см. в Приложении 7) и должны быть организованы в первоочередном порядке.

- *биомониторинг (обнаружение опасных веществ в биологическом материале), в той мере, в какой для этого имеются признанные методы и значения для оценки, в частности, биологические предельные значения.*

*См. Технические правила по опасным веществам TRGS 710
"Биологический мониторинг" в сочетании с TRGS 903
"Допустимые значения для биологических рабочих мест".*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- информирование и консультирование работников о связанных с деятельностью опасностях для здоровья, включая те, которые могут быть обусловлены уже имеющимися нарушениями здоровья.

16 Руководство по эксплуатации

16.1 В соответствии с § 14 Постановления о вредных веществах или В соответствии с § 12 Постановления о биологических веществах работодатель обязан до начала работ разработать инструкцию по эксплуатации, учитывающую ожидаемые или уже выявленные опасные вещества или биологические вещества, представляющие опасность, а также предполагаемые рабочие процедуры. В дополнение к этим требованиям инструкции по эксплуатации должны содержать, как минимум, информацию по следующим вопросам:

- Запрет на употребление пищи, напитков и курение на загрязненных территориях,
- Обязанность пользоваться средствами гигиены, например, черно-белой установкой,
- правильное использование требуемых средств индивидуальной защиты, включая соблюдение любых предписанных ограничений по времени ношения, н а п р и м е р , в соответствии с правилом BG "Использование средств защиты органов дыхания" (BGR 190),
- Обязанность сообщать об аномальных явлениях и внезапных жалобах на здоровье,
- Поведение в случае чрезвычайной ситуации или опасности,
- Проведение мероприятий по дезактивации и утилизации.

При проведении строительных работ на загрязненных территориях используются различные виды деятельности, и даже при работе с одними и теми же веществами можно ожидать р а з л и ч н ы х опасностей. Поэтому особое внимание следует уделять ссылке на вид деятельности в отдельных инструкциях по эксплуатации. Ссылка на вид деятельности может быть установлена либо путем создания отдельной

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

инструкции по эксплуатации для каждого вида деятельности, либо путем создания отдельной инструкции по эксплуатации для каждого вида деятельности в рамках одной инструкции по эксплуатации.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

В дополнение к мерам, применимым ко всем видам работ, в инструкции по эксплуатации должны быть отдельно указаны специальные меры, которые необходимо принимать при выполнении определенных видов работ.

Для работ по рекультивации зданий считается достаточным составление инструкции по эксплуатации исключительно на основе Технических правил по опасным веществам TRGS 555 "Инструкция по эксплуатации и инструкция в соответствии с § 20 GefStoffV".

Основой для составления инструкции по эксплуатации является план работ и безопасности клиента в соответствии с разделом 8.3.

Примеры структуры, содержания и оформления инструкций по эксплуатации, связанных с рабочими местами и видами деятельности, приведены в Техническом регламенте по опасным веществам TRGS 555.

Примерная структура подготовки инструкции по эксплуатации приведена в Приложении 4.

- 16.2 В отдельных случаях подрядчик должен дополнить инструкцию по эксплуатации в соответствии с п. 18.1 для работ, связанных с особой опасностью, и в письменном виде указать дополнительные меры безопасности, которые необходимо соблюдать.

Например, работа, связанная с определенными опасностями, может быть:

- Работа в контейнерах и замкнутых пространствах, например, в шахтах,*
- Огневые работы, например, сварка, резка, пайка, в пожаро- и взрывоопасных зонах,*
- Спасение и дальнейшая обработка контейнеров с опасным или неизвестным содержимым.*

- 16.3 Инструкция по эксплуатации должна быть составлена в понятной для застрахованных лиц форме и на понятном языке и должна быть доступна для застрахованных лиц.

Инструкцию по эксплуатации можно "сделать доступной", например, вывесив ее в подходящем месте на черно-белом заводе.

17 Инструкция

- 17.1 Исполнитель обязан проинструктировать застрахованных лиц об опасностях, возникающих в процессе их работы, и о мерах, которые необходимо предпринять для их предотвращения, на основании содержания инструкции по эксплуатации. Инструктаж должен проводиться до начала работ или не реже одного раза в шесть месяцев в случае существенных изменений условий труда.

Для работ по рекультивации строительных загрязнений достаточно одногодичного периода повторения.

- 17.2 Содержание и время проведения инструктажа должны быть зафиксированы в письменном виде и подтверждены подписями инструктируемых лиц.

Если в соответствии с разделом 5.1 был назначен координатор, то он должен присутствовать при инструктаже работодателем застрахованных лиц во избежание потери информации (см. также задачи координатора в соответствии с разделом 5.2). То же самое относится и к координатору SIGE в соответствии с Положением о строительной площадке.

18 Персональные Средства защиты

- 18.1 Применяемые средства индивидуальной защиты должны определяться на основе оценки риска.

См. также § 29 Положения о предупреждении несчастных случаев "Принципы предупреждения" (BGV A 1).

Более подробная информация о выборе и использовании средств индивидуальной защиты приведена в правилах BG.

- "Использование защитной одежды" (BGR 189),
- "Использование средств защиты органов дыхания" (BGR 190),
- "Использование средств защиты ног и ступней" (BGR 191),

- "Использование средств защиты глаз и лица" (BGR 192),
- "Использование средств защиты головы" (BGR 193),
- "Использование защитных перчаток" (BGR 195),

- "Использование средств индивидуальной защиты от падения с высоты" (BGR 198),
- "Использование средств индивидуальной защиты при спасении с высоты и глубины" (BGR 199).

В качестве базового оборудования рекомендуется использовать следующие средства индивидуальной защиты:

- Защита головы,
- Защита ног в виде полусапог, сапог с высоким или выше бедра верхом из резины или пластика с пробивной основой (маркировка S 5, форма C, D или E) в соответствии с DIN EN 345 "Спецификация защитной обуви для профессионального использования",
- Защитные перчатки из пластика,
- Защитная одежда в виде спецодежды для ограниченного многократного использования (одноразовая одежда).

Если возникают опасности, при которых застрахованные лица не могут быть адекватно защищены с помощью базового оборудования, то в соответствии с оценкой риска необходимо использовать специальное оборудование, например

- Защита головы (защитные каски) с лицевым щитком для работ, при которых возможно разбрызгивание загрязненных жидкостей, например, при буровых работах,
- Защита рук в виде перчаток из материала, устойчивого к воздействию ингредиентов и непроницаемого хотя бы в течение ограниченного времени, с текстильной подкладкой или с надеваемыми под них хлопчатобумажными перчатками, для всех работ, где руки могут контактировать с загрязненными жидкостями или материалами,
- Защита органов дыхания в виде
 - Фильтрующие устройства,

Необходимым условием для использования фильтрующих устройств является содержание кислорода в выдыхаемом воздухе не менее 19% по

объему; о содержании кислорода см. также раздел 11.5.2.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Для выбора фильтров, необходимых для конкретного случая, рекомендуется предоставить производителю или дистрибьютору фильтров как можно более точную информацию о предполагаемых или уже выявленных опасных веществах и запросить у них максимально допустимый срок службы (время стояния или выдержки) фильтров.

- *Изолирующие устройства (шланговые устройства, зависящие от места расположения, или свободно переносимые устройства, зависящие от места расположения) для работ, где следует ожидать, что содержание кислорода в дыхательном воздухе упадет ниже предельного значения 19 % по объему или концентрация или свойства вредных веществ в дыхательном воздухе исключают использование фильтрующих устройств,*

Дополнительные критерии, исключающие применение фильтрующих технологий, приведены в регламенте BG "Использование средств защиты органов дыхания" (BGR 190).

- *Дыхательный аппарат для самоспасания (самоспасатель),*
- *Химические защитные костюмы (тип 3 - тип 1) для работ, где не исключен непосредственный контакт с опасными веществами в больших количествах или с высоким потенциалом опасности, например, всплеск опасных жидкостей, боевых отравляющих веществ,*
- *средства индивидуальной защиты от падения с высоты, удержания и спасения, например, при входе в шахты, бункеры и подобные емкости и замкнутые пространства, а также при спасении людей из этих установок.*

В частности, при выборе средств индивидуальной защиты необходимо учитывать все факторы опасности, которые могут возникнуть в процессе оцениваемой деятельности. Сюда также относятся опасности, возникающие при ношении средств индивидуальной защиты, например

- Тяжелый физический труд в средствах защиты органов дыхания с использованием фильтрующих технологий □ Меры: Использование оборудования с вентилятором (при температуре наружного воздуха > 10 °C),
- Пламенная резка с одновременным использованием "односторонней одежды",
- использование "резиновых сапог" при работе в местах, где требуется уверенное передвижение.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- 18.2 Подрядчик должен обеспечить ношение предоставленных средств индивидуальной защиты, а также надлежащую дезактивацию (очистку) использованных и загрязненных средств индивидуальной защиты, их обслуживание по мере необходимости или утилизацию.

Для обслуживания и ухода за средствами защиты органов дыхания и костюмами химзащиты рекомендуется назначать специально обученного человека, например, оператора по обслуживанию оборудования.

Приведем соответствующие положения Постановления о применении СИЗ.

- 18.3 При использовании средств защиты органов дыхания и костюмов химической защиты (тип 1) ограничения по времени ношения, предусмотренные регламентом BG "Необходимо соблюдать "Использование средств защиты органов дыхания" (BGR 190).

- 18.4 Застрахованные лица должны правильно использовать предоставленные средства индивидуальной защиты.

Приведем соответствующие положения Постановления о применении СИЗ.

19 **Защита кожи**

- 19.1 Подрядчик должен обеспечить застрахованных лиц соответствующими средствами для очистки кожи, ухода за кожей и защиты кожи в каждом конкретном случае для работы на загрязненных участках.

- 19.2 Застрахованные лица должны проводить мероприятия по очистке, защите и уходу за кожей во время перерывов в работе и после окончания работы.

О защите кожи и, в частности, о плане защиты кожи см. правило BG "Использование средств защиты кожи" (BGR 197). План защиты кожи рекомендуется составлять с помощью лечащего врача предприятия.

*См. также Технические правила по опасным веществам TRGS 330
"Опасность контакта с кожей" (в настоящее время проект).*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

20 **Время применения**

Настоящее положение вводится в действие с апреля 1997 г., за исключением случаев, когда содержание данного положения уже должно соблюдаться в соответствии с действующими правовыми нормами или общепризнанными технологическими правилами. Оно заменяет "Руководство по проведению работ на загрязненных территориях" (ZH 1/183) от апреля 1992 года.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.basf.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 1

Образец формы уведомления о проведении строительных работ на загрязненных территориях (в соответствии с разделом 11.2 настоящих Правил ПП)

По 1 экземпляру передается каждому из субподрядчиков.

Компания/предприятие: _____

Полный адрес: _____

№ членства: _____

- 1 Место строительства/площадка _____
Улица, номер дома, участок застройки: _____
Почтовый индекс/место/район/округа: _____
- 2 Тип работы _____
- 3 Методы работы, используемые в процессе:
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
- 4 Оборудование и строительные машины, и с п о л ь з у е м ы е на строительной площадке:

- 5 Наибольшая глубина ниже уровня земля () для котлованов: _____ мб) для траншей: _____ м
- 6 Дни начала работы: _____
- 7 Ожидаемая продолжительность в неделях: _____
- 8 Средняя численность работников, занятых в процессе: _____
- 9 Принципиальное отношение к проделанной работе:
Адрес: _____

- 10 Имя координатора
Адрес: _____
- 11 Выполнение части работ на условиях субподряда:
 - a) _____ в компанию: _____ zust. Berufsgen. _____
 - b) _____ в компанию: _____ zust. Berufsgen. _____
 - c) _____ в компанию: _____ zust. Berufsgen. _____
- 12 Уведомление Приложение 1: Перечень опасных веществ и биологических работ - прилагается: Опасные вещества
Приложение 2: Описание строительных мероприятий и порядка проведения работ
Приложение 3: Меры безопасности
Приложение 4: Руководство по эксплуатации

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 2

Образец аварийного удостоверения личности

Внимание:

Обладатель этого аварийного пропуска работает на объекте, содержащем опасные вещества. Опасные вещества и биологические агенты, которые до сих пор считались основными, перечислены в этой карточке, но возможны и другие. Более подробную информацию о типе и характере опасных веществ можно получить у контактного лица (начальника участка или руководителя предприятия). Врач общей практики или уполномоченный врач, проводивший профилактический медицинский осмотр, может предоставить информацию о состоянии здоровья. Если опасные вещества известны, то рекомендации по лечению может дать один из центров контроля отравлений, перечисленных на следующей странице.

Удостоверение МЧС для работы на загрязненных территориях

ВЛАДЕЛЕЦ	ДОКТОР (полный адрес с номером телефона)	ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО СЛУЧАЯМ ОТРАВЛЕНИЙ:
_____	_____	_____
Фамилия, имя	_____	_____
_____	_____	_____
Дата рождения	_____	_____
_____	_____	_____
Место жительства, улица	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Национальность	_____	_____

	ОПАСНЫЕ Вещества БИОЛОГИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ:	ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ:
_____	_____	_____
Операция	_____	G1 - G 46 на (дата): доктором (полный адрес + тел.)
_____	_____	G
Строительная площадка	_____	G
_____	_____	G
Контактное лицо/телефон	_____	G
_____	_____	G
_____	_____	G
_____	_____	G

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.basa.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 3

Примерная структура и содержание плана обеспечения безопасности труда

- 1 Общие данные
 - Название загрязненной территории/загрязненного участка
 - Имя клиента
 - Задействованные органы власти, службы охраны труда, эксперты и
 - Наименование координатора по правилу БГ "Загрязненные территории" (БГР 128) и его заместителей, включая определение их полномочий по выдаче указаний.
 - Повод для работы
 - Назначение группы лиц, на которых распространяется действие плана работ и безопасности
 - Срок действия (временной или торговый)
- 2 Описание сайта
 - История использования участка
 - План участка с указанием общих размеров строительной площадки и загрязненной территории/загрязненного участка
 - Краткое описание предыдущих исследований и работ по восстановлению, включая план участка, например, точек отбора проб из ткани здания, проб почвы, грунта или подземных вод.
Просачивающаяся вода
 - План расположения отдельных участков загрязнения или расширений, включающий информацию о значимых для безопасности концентрациях загрязняющих веществ в почве, грунтовых водах, строительных конструкциях и т.п.
 - геолого-гидрогеологическая ситуация на территории загрязнения (инвентаризация пластов, состояние подземных вод)
- 3 Идентификация материалов и анализ опасности
 - Табличная сводка результатов исследований опасных веществ и биологических агентов
 - Табличная подборка опасных веществ, которые должны рассматриваться с точки зрения охраны здоровья на основе их физических, химических или токсикологических свойств и их встречающихся концентраций в соответствии с параметрами оценки согласно Техническому регламенту по опасным веществам TRGS 524 "Рекультивация и работы на загрязненных территориях".

- Составление списка возможных эффектов и симптомов, связанных с попаданием опасного вещества в организм, например, головная боль,
Головокружение, раздражение слизистых оболочек
 - Сборник биологических агентов, имеющих отношение к охране здоровья, с информацией о путях передачи и действии (инфекционном, сенсibiliзирующем, токсическом).
- 4 Определить рабочие зоны, рабочие процессы, виды деятельности, а также факторы воздействия, связанные с рабочими зонами и видами деятельности ("анализ рабочих зон").
- Разделение строительной площадки на различные рабочие зоны с потенциальным воздействием
 - Описание технологических операций и методов работы для каждой рабочей зоны или отдельной профессии, включая график обработки,
 - Определение отдельных видов деятельности, при которых можно ожидать возникновения опасности, связанной с опасными веществами или биологическими агентами,
 - Определение критериев эмиссии/воздействия, связанных с процессом и окружающей средой
- 5 Оценка рисков
- Комбинирование результатов анализа опасностей и рабочей зоны для полуколичественной оценки воздействия в зависимости от вида деятельности
- 6 Охрана труда и техника безопасности
- 6.1 Общие меры защиты
- Меры в соответствии с соответствующими концепциями уровня защиты согласно Постановлению об опасных веществах или Постановлению о биологических веществах и определение
 - Описание специального строительного оборудования для работы на загрязненных участках, включая план участка.
 - Разделение строительной площадки на охранные зоны, например, черно-белые зоны, зоны А-В-С, включая план участка, соответствующий различным рабочим зонам в соответствии с анализом рабочей зоны.
 - Общие правила поведения, включая инструкции по использованию средств и оборудования для обеззараживания.
 - Профессиональное медицинское обследование

- 6.2 Технические и организационные меры защиты, а также средства индивидуальной защиты, связанные с рабочим местом или видом деятельности.
- Требования к рабочему процессу, например, "низкая эмиссия".
 - Требования к мерам по сбору опасных веществ ("добыче")
 - Требования к мерам по обеспечению продувочной вентиляции
 - Требования к машинам, транспортным средствам и оборудованию
 - Требования к любым необходимым перегородкам, например, пленочным дверям, поддержанию отрицательного давления
 - Специальные правила поведения в случае опасности, описание возможных случаев опасности, если применимо
 - Требования к пожаро- и взрывобезопасности
 - Определение параметров свинца для метрологического контроля
 - Определение пороговых значений по веществам для применения дополнительных мер защиты при попадании вредных веществ в дыхательные пути в виде пыли, тумана, пара или газа (10% от предельных значений профессионального воздействия).
 - Определение интервалов между занятиями и, при необходимости, упражнениями
 - Определение средств индивидуальной защиты
 - Определение обязанностей по оперативному обеспечению средствами индивидуальной защиты, в частности, средствами защиты органов дыхания (обслуживание и уход).
- 7 Концепция измерений для контроля состояния рабочего места
- Определение цели измерения на месте деятельности
 - Мониторинг острых опасных факторов (O_2 , LEL, TOX),
 - Срабатывание защитных мер при превышении пороговых значений,
 - Проверка эффективности защитных мер
 - Документальное подтверждение соответствия или снижения предельных значений,
 - Определение средств и процедур измерения
 - Определение контрольных измерений, которые должны проводиться непрерывно с помощью измерительных приборов прямого считывания с функцией сигнализации (LEL, O_2 , срабатывание мер при превышении пороговых значений).

- Определение интервалов проведения плановых контрольных измерений, например, для проверки достоверности ключевых параметров.
- Определение обязанностей по поддержанию средств измерений в готовности к работе (техническое обслуживание и уход)

8 Утилизация

- Правила поведения при обращении с загрязненными средствами защиты и другими загрязненными предметами и их утилизации
- Правила поведения, например, по обращению и утилизации загрязненной воды из обеззараживающих установок и других отходов, таких как использованные дыхательные фильтры, защитная одежда.

9 Документация, доказательства

- Определение документации, которую должны предоставить различные участвующие стороны (руководитель объекта заказчика, координатор или компании-исполнители).
- Определение доказательств, которые должны быть представлены отдельным контрагентом, например, меры предосторожности по охране труда, фильтровальная книга.

Приложение 4

Схема инструкции по эксплуатации

(см. Технический регламент по опасным веществам TRGS 555)

1	Рабочее место/рабочая станция: Деятельность:
	2 Опасные вещества/биологические агенты
3	Опасность для человека и окружающей среды:
3.1	Опасные свойства/реакции опасных веществ:
3.2	Опасные свойства биологических агентов:
3.3	Путь записи:
4	Меры:
4.1	Технические меры:
4.2	Организационные мероприятия, правила поведения, гигиена:
4.3	Средства индивидуальной защиты (СИЗ):
5	Поведение в случае опасности:
5.1	При возникновении неизвестных ситуаций:
5.2	В случае подачи сигнала тревоги устройствами оповещения:
5.3	В огне:
6	Первая помощь:
6.1	Общие сведения (лица, оказывающие первую помощь, номера телефонов):
6.2	Экстренные меры при авариях с опасными веществами/биологическими агентами без травм:
6.3	Несчастные случаи с опасными веществами/биологическими агентами с открытыми повреждениями:
6.4	Проглатывание загрязненной жидкости:
7	Правильная утилизация одноразовых СИЗ:
	Дата Подпись

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 5

предыдущее приложение опущено

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 6

А: Курс для приобретения знаний по безопасности и охране труда на загрязненных территориях в соответствии с разделом 5.2

Содержание курса:

предписано
Учебные подразделения

- 1 Обзор правовой системы охраны труда и применимые нормы и правила LE
- Закон о безопасности и гигиене труда
Закон о химических веществах Указ о рабочих местах Указ о промышленной безопасности Указ о биологических веществах Указ о вредных веществах Указ о строительных площадках
Положение о применении СИЗ
Технические правила для биологических агентов (TRBA) Технические правила для опасных веществ (TRGS)
(с ограничениями в соответствии с BMWA) Правила профессионального союза по безопасности и охране труда (правила предотвращения несчастных случаев), не менее
- Принципы профилактики (BGV A1)
 - Строительные работы (BGV C22)
 - Охрана труда (BGV A4) Правила и информация торговых ассоциаций по безопасности и охране труда, по крайней мере
 - BG Rule: Landfills (BGR 127)
 - Правило BG: Использование защитной одежды (BGR 189)
 - Правило BG: Использование средств защиты органов дыхания (BGR 190)
 - Правило BG: Использование защитных перчаток (BGR 195)
 - Памятка по оборудованию кабин водителей системами подачи воздуха для дыхания на землеройных и специальных строительных машинах (BGI 581)
 - Памятка по работе с биологическими агентами при рекультивации почв (BGI 583)
- Обработка отдельных аспектов из отдельных положений и правил, важных для темы курса, должна происходить в

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

соответствующих учебных подразделениях.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- 2 Требования к персоналу, ответственность и
ности2 LE
– Управление, контроль
– Координатор
обяза
- 3 Методология оценки рисков для
Работа на загрязненных
ториях5 LE
а) Введение и материальные факторы
– Постановление об опасных веществах, Постановление о
биологических веществах
– Идентификация и оценка опасностей,
связанных с опасными веществами
и биологических агентов (анализ опасности)
– Предельные значения/директивы
– Метрологический контроль
– Упражнение по анализу опасностей
терри
- 4 Методология оценки рисков для
Работа на загрязненных
ториях4 LE
б) факторы, связанные с работой
– Методика идентификации рабочих зон и видов
деятельности, представляющих опасность в связи
с наличием опасных веществ
и биологических агентов (анализ рабочей зоны)
– Определение факторов, определяющих
выброс или воздействие, связанных с рабочей
зоной и деятельностью.
– Упражнения по анализу рабочей зоны и оценке
экспозиции на примере различных работ на
загрязненных территориях.
терри
- 5 Меры безопасности и
дование9 LE
– Мероприятия по монтажу, хранению и утилизации на строительной
обору

площадке

- Технические меры защиты
- Меры индивидуальной защиты

6 Экстренные меры, первая

ПОМО

щь1 LE

необходимые
единицы

7 Медицина труда

4 LE

- Профилактические медицинские осмотры, их содержание и правовая основа
- Опасные вещества, токсикология и оценка риска
- Воздействие/стресс, связанный с опасными веществами/биологическими агентами и средствами индивидуальной защиты
- Гигиена, защита кожи

8 Оценка риска и определение мер

LE в

плане работ и безопасности или в инструкции по эксплуатации
Инструкция, документация
Выполнение упражнений с учетом результатов преподавания разделов 3 и 4

9

Экзамен 1 LE

Итого 32 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

В: Курс по приобретению знаний для проведения работ по восстановлению загрязнений зданий в соответствии с разделом 5.2

Содержание курса

ние

Преподава

единицы

I Опасности, связанные со строительными загрязнителями

- Возникновение, свойства
- Медицинские/токсикологические аспекты, риски для здоровья

II Правила и нормы, применение и внедрение

- Закон об охране труда и технике безопасности, Постановление о строительных площадках
- Постановление об опасных веществах, Технический регламент на опасные вещества TRGS 524 "Реабилитация и работы на загрязненных территориях".
- Правило BG "Загрязненные территории" (BGR 128)
- Инструкции к действию и их значение для реализации правила BG "Загрязненные территории" (BGR 128)
- Руководства/рекомендации по строительным нормам и правилам
- Другие нормативные документы

III Методика оценки рисков на примере различных восстановительных работ

IV Защитные меры

1. Кадровое обеспечение, управление, координация, ответственность и обязательства
2. Организационные мероприятия
 - Дисплей
 - План работ и обеспечения безопасности
 - Руководство по эксплуатации/инструкция
 - Гигиена
 - Профилактические медицинские осмотры
3. Технические мероприятия
4. Выбор и использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)
5. Охрана труда при заготовке и подготовке

ии.
6. Примеры, упражнения 4 LE

2 LE

2 LE

V Экзамен

5 LE

1 LE

Всего

учебных единиц 14 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Приложение 7

Правила и нормы

Ниже приведен перечень соответствующих норм и правил, которые должны соблюдаться в особенности; см. также раздел 3.2:

1. Законы, нормативные акты

(Источник поставок: Книжная торговля
или
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939
Cologne или
Интернет: например, www.baua.de, hvb.g.de)

Закон о безопасности и гигиене
труда (ArbSchG), Закон о
химических веществах (ChemG),
Федеральный закон об эмиссионном контроле
(BlmSchG), Закон о генной инженерии (GenTG),
Закон об утилизации животных (TierKBG),
Закон о безопасности оборудования и
продукции (GPSG),
Закон о переработке и утилизации отходов (KrW-
/AbfG), Постановление о рабочих местах (ArbStättV),
Постановление о строительных площадках (BaustellV),
Постановление о биологических веществах (BioStoffV) с соответствующими
техническими правилами по биологическим веществам (TRBA), в частности
TRBA 405 "Применение методов измерений и технических контрольных
величин для биологических агентов, переносимых воздушно-
капельным путем",
Постановление о промышленной
безопасности и охране труда (BetrsichV),
Постановление о применении СИЗ (PSA-
BV),
Постановление о размещении на рынке средств индивидуальной защиты (8
ГПСГВ),
Постановление об опасных веществах (GefStoffV) с сопутствующими техническими
правилами по опасным веществам (TRGS), в частности
TRGS 101 "Определения",
TRGS 102 "Технические руководящие концентрации для опасных
веществ", TRGS 330 "Опасность при контакте с кожей" (в
настоящее время проект),
TRGS 400 "Определение и оценка риска от опасных веществ на рабочем

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

месте; требования",
TRGS 402 "Определении оценка концентраций вредных веществ в воздухе
рабочих зон",
TRGS 519 "Асбест; работы по сносу, реконструкции или техническому
обслуживанию", TRGS 521 "Волокнистая пыль",

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

TRGS 524 "Реабилитация и работа на загрязненных территориях", TRGS 540 "Сенсибилизирующие вещества", TRGS 555 "Инструкция по эксплуатации и инструкция в соответствии с § 20 GefStoffV", TRGS 900 "Предельные значения содержания вредных веществ в воздухе на рабочем месте; предельные значения содержания вредных веществ в воздухе", TRGS 710 "Биомониторинг", TRGS 903 "Допустимые значения для биологических рабочих мест; значения ВАТ", TRGS 905 "Список веществ, являющихся канцерогенными, мутагенными или токсичными для репродукции", TRGS 907 "Список сенсибилизирующих веществ".

О применении Технических правил по опасным веществам (TRGS) см. в разделе "Предварительные замечания".

2. Страхование ответственности работодателя Ассоциация нормативных актов, правил и информации по безопасности и охране труда

(Источники предложения: ассоциация страхования ответственности работодателей)

или
 Carl Heymanns Verlag KG,
 Luxemburger Straße 449, 50939
 Cologne или
 Интернет: www.hvbg.de)

- Правила предотвращения несчастных случаев Принципы предотвращения (BGV A1),
 Врачи предприятий и специалисты по охране труда (BGV A2), гигиена труда (BGV A4),
 Строительные работы (BGV C22),
 системы водоотведения (BGV C5),
 палатки и подвесные конструкции (BGV C25), шум (BGV B3),
 Маркировка безопасности и защиты здоровья на рабочем месте (BGV A8),
- Правила ВГ
 Правила взрывозащиты - (EX-RL) (BGR 104),
 Работа в контейнерах, бункерах и замкнутых пространствах (BGR 117-1), Вентиляция рабочих мест - Вентиляционные мероприятия (BGR 121),
 Работа в закрытых помещениях систем водоотведения (BGR 126),
 Оснащение рабочих мест огнетушителями (BGR 133),
 подъемно-транспортное оборудование (BGR 159),
 подземные строительные работы (BGR 160),
 Работа в специальном гражданском строительстве (BGR 161), использование

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
 Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

защитной одежды (BGR 189),
Использование дыхательных аппаратов (BGR 190),

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Использование средств защиты ног и ступней (BGR 191),
использование средств защиты глаз и лица (BGR 192),
использование средств защиты головы (BGR 193),
Использование защитных перчаток (BGR 195),
Использование средств индивидуальной защиты от падения с высоты (BGR 198),
использование средств индивидуальной защиты при спасении с высоты и
глубины (BGR 199),

- Принципы BG
Приобретение опыта для супервайзеров по строительству палаток (BGG 910),
- Информация о BG
Работа с биологическими агентами при рекультивации почв (BGI 583), кабины
водителей с системами подачи воздуха для дыхания на землеройных машинах и
специальной строительной технике (BGI 581),
Работа с кислородом (BGI 617),
Перечень сертифицированных средств защиты органов дыхания (BGI 693),
Опасности для здоровья, связанные с воздействием биологических агентов
при реконструкции зданий (BGI 858),
Опасность для здоровья, связанная с голубиным пометом (BGI 892),
Оценка риска биологических агентов при работе на п о л и г о н а х (BGI 893).

(Источник поставки: Berufsgenossenschaft der
Bauwirtschaft, Prävention Tiefbau
Ландсбергерштрассе 309, 80687 Мюнхен)

Handlungsanleitung zum Entfernen PAK-haltiger Klebstoffe für Holzfußböden, Sonderdruck
"Arbeiten im Bereich kontaminierter Standorten - Maßnahmen zum Schutz der
V e s c h ä f t i g t e n " (Abruf-Nr. 780.1).

(Источник предложения: Ассоциация страхования ответственности работодателей в строительстве)
Служба гигиены труда Ландсбергерштрассе
309, 80687 Мюнхен)

Оттиск: "Руководство по охране труда работников, занятых на загрязненных
территориях".

3. Стандарты

(Источники поставки: Beuth Verlag GmbH,
Бургграфенштрассе 6, 10787
Берлин, Германия, или
VDE-Verlag GmbH,
P.O. Box 12 33 05, 10625 Berlin)

DIN EN 137 Средства защиты органов дыхания; автономные
д ы х а т е л ь н ы е а п п а р а т ы с о
с ж а т ы м воздухом открытого типа (SCBA);
требования, испытания, маркировка,

DIN EN 14387 Средства защиты органов дыхания; газовые фильтры и

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter
www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch
stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der
Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de)
Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht
bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den
Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der
Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite,
da diese die offizielle Version enthält.

комбинированные фильтры; требования, испытания,
маркировка,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

- DIN EN 143 Средства защиты органов дыхания; сажевые фильтры; требования, испытания, маркировка,
- DIN EN 345-1 Обувь защитная для профессионального использования; Часть 1: Спецификация,
- DIN EN ISO 20346 Средства индивидуальной защиты; защитная обувь, DIN EN ISO 20347 Средства индивидуальной защиты; профессиональная обувь,
- DIN EN 14605 Защитная одежда от жидких химических веществ; эксплуатационные требования к химическим защитным костюмам с герметичными (тип 3) или брызгонепроницаемыми (тип 4) соединениями между частями одежды, включая одежду, обеспечивающую защиту только частей тела (типы PB [3] и PB [4]),
- DIN 3181-3 Средства защиты органов дыхания; СО и реакторные фильтры; классификация, маркировка,
- DIN EN ISO 14122-1 Безопасность оборудования; Постоянные средства доступа к оборудованию; Часть 1: Выбор стационарного доступа между двумя уровнями,
- DIN EN ISO 14122-2 Безопасность оборудования; постоянные средства доступа к оборудованию; Часть 2: Рабочие платформы и пешеходные дорожки
- DIN EN ISO 14122-3 Безопасность машин; постоянные средства доступа к машинам; Часть 3: Лестницы, стремянки и ограждения,
- DIN VDE 0100 Монтаж низковольтных систем; Часть 7: Требования к части 704
- Требования к рабочим площадкам, помещениям и установкам конкретного-
тип гер; основной раздел 704: строительные площадки.

4. Другие шрифты

(Источник поставки: VdS Schadenverhütung, Abt. Verlag,
Амстердамер Штрассе 174, 50735
Кельн или
www.gdv.de)

Руководство по восстановлению ущерба от пожара (VDS 2357). (Руководство Немецкого страхового союза).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Здесь вы можете получить дополнительную информацию

Ассоциация страхования ответственности
работодателей в строительной отрасли, профилактика
в Берлине

**Горячая линия BG BAU по вопросам профилактики: 0800 80
20100** (бесплатно)

www.bgbau.de
praevention@bgbau.de



В Интернете можно найти контакты специалистов
для местного бизнеса по адресу
www.bgbau.de - Контактные лица/адреса - Профилактика

Для получения контактных данных контактного лица по профилактике
BG BAU, вы можете искать его напрямую, используя почтовый
индекс или название города, где находится ваша строительная
площадка.

Если у вас нет этих данных, вы также можете "кликнуть" на
адрес вашей стройплощадки через отображение карты.

Там же можно найти соответствующую контактную информацию.

BG BAU
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Ansprechpartnersuche

Prävention ASD der BG BAU Verwaltung

Home > Prävention > nach Region

nach Region (PLZ/Ort)
Fachberatung (Fachthema)

Ihre Ansprechpartner der Prävention

Um die Kontaktdaten des Ansprechpartners der Prävention der BG BAU zu finden, können Sie ihn direkt über die Postleitzahl, bzw. den Ortsnamen Ihrer Baustelle suchen.

Postleitzahl:
Ort:

Wenn Ihnen keine dieser Angaben vorliegt, haben Sie zusätzlich noch die Möglichkeit, sich über die Kartendarstellung zur Adresse Ihrer Baustelle "durchzuklicken". Auch dort finden Sie die entsprechenden Kontaktdaten.

Sie kennen Ihre Postleitzahl nicht?
Hier können Sie diese recherchieren.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Webseite, da diese die offizielle Version enthält.

Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft
(Ассоциация
страхования
ответственности
работодателей в
строительной
отрасли)

Хильдегардштрассе
29/30 10715 Берлин
www.bgbau.de
praevention@bgbau.de

Горячая линия BG BAU по
вопросам профилактики: 0800
8020 100 (бесплатно)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Webseite (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Webseite auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.