

Общество с ограниченной ответственностью «Владимир Вторма Клининг»

ОКП 21 6400

Группа Л91

Код ОКС 71.100.99

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «Владимир Вторма Клининг»
Шульгин А.А.



«01» июля 2016 г.

СОРБЕНТ ПРИРОДНЫЙ НА ОСНОВЕ ТОРФА

Технические условия

ТУ 2164-001-86023223-2016

(Введены впервые)

Дата введения: 2016-07-01

Без ограничения срока действия

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО № *021/007868*
каталожный лист продукции
Федеральное бюджетное учреждение
"Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и
испытаний во Владимирской области"
" 10 " 08 20 16 г.

г. Владимир, 2016 г.

Собственность ООО «Владимир Вторма Клининг»:
не копировать и не передавать организациям и частным лицам

Настоящие технические условия распространяются на сорбент природный на основе торфа, применяемый для экспресс-поглощения и фиксации нефти, нефтепродуктов, масел, мазута и других жидких неполярных загрязнителей углеводородной природы (далее по тексту – сорбент или продукция).

Сорбент применяется на суше и на водных поверхностях, а также для создания буферной зоны у побережья, удаления тонких радужных пленок, очистки портов, загрязненных поверхностей скал, пирсов, волнорезов, замазученных металлоконструкций и транспортного оборудования.

При выборе иных (дополнительных) областей применения сорбента, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться требованиями настоящих технических условий.

Условное обозначение продукции при заказе должно включать:

- Наименование и марку продукции (при наличии);
- Номер настоящих технических условий.

Примечание – Допускается в условное обозначение включать другие характеристики продукции (например, объема упаковки, и др.).

Пример записи обозначения продукции при заказе и в другой документации:

«Сорбент природный на основе торфа-ТУ 2164-001-XXXXXXX-2016».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1. Технические требования

1.1 Сорбент природный на основе торфа должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и технологическому регламенту на его производство, утвержденному в установленном порядке, и изготавливаться с соблюдением «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Гл. II Р.3» (далее – Единые санитарные требования) по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Сорбент по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям, представленным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Значение	Метод испытаний
1 Внешний вид	сыпучий материал	5.3
2 Цвет	светло-коричневый	
3 Фракционный состав, мм	0 – 15	ГОСТ 33162
4 Органические вещества, % по массе	не менее 85	ГОСТ 11306
5 Зольность, % к органическим веществам	13 - 14	
6 Влажность, % по массе	не более 25	ГОСТ 11305
7 Насыпная плотность, кг/м ³ ,	300-400	5.5
8 Сорбционная емкость, г/г по нефти	9-11	5.7

1.2.2 Сорбент должен подвергаться контролю на содержание радиоактивных элементов, определяемых аккредитованными лабораториями радиационного контроля.

Регламентированные нормы содержания радиоактивных элементов в сорбенте приведены в разделе 2, п.2.2.

1.2.3 Продукция должна обладать стабильными физико-механическими показателями в течение всего периода хранения и при использовании в заданных условиях.

1.2.4 Все входящие компоненты (вещества) и материалы должны соответствовать требованиям, установленным в технологической документации на продукцию.

1.2.5 Изготовление сорбента должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящими ТУ.

1.3 Требования к материалам и сырью

1.3.1 Для производства продукции применяется верховой торф сфагновой группы.

1.3.2 Качество сырья, включая получаемого по импорту, должно быть подтверждено соответствующим документом о качестве или сертификатом.

При отсутствии сертификатов на сырьё все необходимые испытания, подтверждающие его качество, должны быть проведены при производстве сорбентана предприятием-изготовителем.

1.3.3 Гигиенические показатели материалов и компонентов, применяемых при изготовлении сорбента, должны находиться в пределах допустимых норм, установленных органами и учреждениями Роспотребнадзора.

1.3.4 Перед использованием сырьё должно пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленным на предприятии, исходя из требований ГОСТ 24297.

1.4 Маркировка

1.4.1 При поставках сорбента маркировка наносится непосредственно на каждую упаковочную единицу продукции или на этикетку.

1.4.2 Маркировка должна содержать:

- Наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- Адрес предприятия-изготовителя;
- Номер и дату выдачи документа;
- Наименование и обозначение продукции по настоящим техническим условиям;
- Номер настоящих технических условий;
- Сведения о назначении и области применения продукции по 1.4.5;
- Дату изготовления продукции (месяц, год);
- Срок годности продукции;
- Клеймо (штамп) о проведенном техническом контроле предприятием-изготовителем;
- Сведения о проведенной сертификации (при ее осуществлении) и знак по

ГОСТ Р 50460.

Допускается нанесение других сведений, в том числе информационного и рекламного характера.

1.4.3 Данные наносятся типографским способом либо путем штампования, обеспечивающим их читаемость и сохранность.

При необходимости данные могут быть нанесены на нескольких языках.

1.4.4 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474, с указанием манипуляционного знака «Беречь от влаги».

Сорбент классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433.

1.4.5 Сведения о назначении и области применения сорбента должны характеризовать:

- Предназначение продукции;
- Способы его подготовки к применению (при необходимости);
- Условия применения;
- Меры предосторожности.

Маркировочные данные могут одновременно наноситься на нескольких языках.

Примечание – Сведения о назначении и области применения продукции допускается указывать в эксплуатационной документации на нее, включаемой в состав поставки.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка продукции должна производиться в соответствии требованиями Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

1.5.2 Сорбент упаковывается в полипропиленовые мешки по ГОСТ 30090 с полиэтиленовыми вкладышами по ГОСТ 19360. Горловину заваривают или прошивают машинным способом.

1.5.3 Формирование укрупнённых упаковочных единиц (паллет) производится применением средств пакетирования и скрепления. В качестве средств пакетирования используют поддоны. Мешки укладываются на поддоны с разворотом в плане на 90 или 180 градусов.

Для скрепления используют пленку полимерную растягивающуюся по ТУ 2245-001-71682871-03.

1.6 Комплектность

1.6.1 Комплектность поставки продукции определяется технологической документацией и условиями заказа.

1.6.2 В комплект поставки сорбента должны входить эксплуатационные документы (руководство по применению), соответствующие ГОСТ 2.601.

Вид эксплуатационного документа устанавливается предприятием-изготовителем.

2 Требования безопасности

2.1 Сорбент нетоксичен, не горюч, пожаро- и взрывобезопасен, не образует токсичных соединений и в соответствии с ГОСТ 12.1.044 не регламентируется. По степени воздействия

на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007 сорбент считается малоопасным и относится к 4 классу опасности.

2.2 При производстве сорбента следует проводить его радиационно-гигиеническую оценку в соответствии с требованиями НРБ-99/2009, СП 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.1292-2003, ГОСТ 30108 для определения суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов. Удельная эффективная активность природных радионуклидов $A_{эфф.}$ (радий-226, торий-232, калий-40) сорбента должна составлять не более 370 Бк/кг.

2.3 Лица, допущенные к работам на производстве сорбента должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и проходить медицинский осмотр в соответствии с действующим приказом министерства Здравоохранения РФ.

2.4 Условия производства должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.1.030, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 1.2.1170-02 и СП 2.2.2.1327.

Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.5 Все работы, связанные с обработкой сырьевых материалов, должны проводиться в помещении, оснащённом приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.2012, обеспечивающей состояние воздушной среды и содержание веществ в воздухе (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313-03.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны - по ГОСТ 12.1.016; организация контроля – по СП 1.1.1058.

При определении ПДК в воздухе рабочей зоны пробы воздуха необходимо брать в 3-5 точках, преимущественно, в местах, в которых находится наибольшее количество обслуживающего персонала длительное время.

2.6 При работе с сорбентом необходимо пользоваться специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты:

- для защиты глаз: очки защитные по ГОСТ Р 12.4.013 или щитки защитные по ГОСТ 12.4.023;
- для защиты органов дыхания: респиратор по ГОСТ 12.4.041;
- для защиты рук: перчатки резиновые по ГОСТ 20010;
- спецодежду по ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.280.

К работе не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания, зрения, кожи и лица, склонные к аллергическим реакциям, кормящие матери.

2.7 Общие требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.019.

Контроль требований электробезопасности и наличия заземления на рабочих местах - по ГОСТ 12.1.018.

2.8 Для приема пищи и хранения индивидуальных средств защиты необходимы специально отведенные помещения.

Все работники должны соблюдать правила личной гигиены.

Во всех помещениях должны быть аптечка первой доврачебной помощи.

2.9 Меры предосторожности при работе с сорбентом.

2.9.1 Продукт мало опасен для человека и окружающей среды. Во время работы нельзя курить, пить и принимать пищу.

После работы вымыть руки и лицо водой с мылом.

2.9.2 Хранить продукцию следует отдельно от продуктов, лекарств, в местах, недоступных для детей и животных.

При порционном использовании сорбента открытый мешок надо завязать бечевкой для предотвращения рассыпания продукта.

2.9.3 Работать с сорбентом следует в рабочих перчатках, насыпать препарат в посуду, не предназначенную для пищевых целей.

2.9.4 Если сорбент рассыпан в помещении, его следует собрать совком. Поверхность, на которой он было рассыпан, промыть водой с моющим препаратом.

Если продукт рассыпан на землю, землю перекопать и полить 1-2^{мя} ведрами воды.

2.9.5. При попадании сорбента на кожу - вымыть загрязненный участок кожи с мылом. При попадании в глаза необходимо глаза раствором борной кислоты.

2.9.6 При попадании вовнутрь - принять 1-2 стакана слабого раствора марганцовки, вызвать рвоту, промыть пищеварительный тракт 2 л слабого раствора марганцовки.

2.9.7 При симптомах расстройства пищеварительного тракта обязательно обратиться к врачу.

2.10 Сорбент не горюч.

Температура тления (принимая по торфу) – не ниже 225 °С, самонагревания – 70 °С, самовоспламенения – не ниже 405 °С. Пыль торфа относится к 1 классу взрыво- и пожароопасности. Нижний концентрационный предел распространения пламени – 87 г/м³, воспламенения (взрываемости) – до 15 г/м³. Теплота сгорания – 10 439 кДж/кг. Максимальное давление взрыва – 700 кПа. Минимальное взрывоопасное содержание кислорода – 15% об.

При возникновении пожара или возгорании полимерной тары с сорбентом следует отключить все оборудование, полностью обесточить помещение, открыть все окна и двери; для тушения пламени можно использовать все имеющиеся средства пожаротушения: песок,

кошма, воздушно-механическая смесь, огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, пенные установки и т. д.

2.11 Требования к пожарной безопасности на производстве – по ГОСТ 12.1.004.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться как в нормальном, так и в аварийном режимах работы.

2.12 Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

2.13 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548-96:

температура воздуха, °С - 17-23 (в холодный период года);

- 18-27 (в теплый период года);

влажность воздуха - 15-75%.

Общеобменная вытяжка принимается равной 0,5 от местной при скорости воздуха в вытяжной вентиляции 2 м/с.

2.14 Эквивалентный уровень звука в производственных помещениях должен быть не более 80 ДБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

3 Требования к охране окружающей среды

При производстве сорбента имеют место следующие виды воздействия на окружающую среду:

1) выбросы загрязняющих веществ (далее - ЗВ) в атмосферный воздух от технологических операций по добыче и обработке торфа, запаивания потребительской тары (азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, керосин, пыль неорг. (70-20% SiO₂), взвешенные вещества, ацетальдегид, уксусная кислота, пр.);

2) шумовое воздействие от работающего оборудования;

3) образование отходов производства и потребления, таких как: отходы бумаги с клеевым слоем; прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства незагрязненная; лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства незагрязненная; изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; респираторы фильтрующие текстильные,

утратившие потребительские свойства; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Торф используется полностью, не образуя отходов. Отбракованные партии готового продукта утилизируются в технологическом процессе путем рециклинга.

С целью соблюдения требований федерального закона от 04.05.1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» должны быть реализованы следующие мероприятия:

- разработка и согласование проекта предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух
- получение разрешения на выброс ЗВ в атмосферный воздух
- ведение производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ ЗВ в атмосферный воздух.

С целью соблюдения требований федерального закона от 24.06.1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» должны быть реализованы следующие мероприятия:

- подтверждение состава и классов опасности образующихся отходов производства и потребления
- разработка паспортов на отходы 1-4 класса опасности
- разработка инструкций по обращению с отходами производства и потребления
- оборудование мест накопления отходов
- заключение договоров на утилизацию отходов, организация своевременного вывоза отходов
- ведение производственного контроля за обращением с отходами.

С целью соблюдения требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должны быть реализованы следующие мероприятия:

- разработка проекта «Обоснование расчетного размера санитарно-защитной зоны»
- проведение лабораторных исследований на границе расчетной санзоны и в контрольных точках
- разработка проекта «Обоснование окончательного размера санитарно-защитной зоны»
- ведение производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны и в контрольных точках.

Выполнение вышеуказанных мероприятий позволит свести к минимуму возникновение ситуаций, ведущих к негативному воздействию на окружающую среду.

4 Правила приемки

4.1 Сорбент принимают партиями.

Партией считают не менее 1 кг продукта, однородного по своим качественным показателям, сопровождаемого одним документом о качестве, поставляемого одновременно одному потребителю.

Документ о качестве должен содержать:

- товарный знак или наименование предприятия изготовителя;
- наименование продукта;
- наименование месторождения;
- номер партии и дату выпуска;
- массу нетто;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение соответствия качества сорбента требованиям настоящих технических условий;
- адрес предприятия изготовителя.

4.2 Приемосдаточные испытания сорбента следует проводить по настоящим техническим условиям в соответствии с требованиями таблицы 1 п. 1-3; пунктов 1.4, 1.5 и 1.6.

4.3 Для контрольного определения качества продукта от 10% мест каждой партии, но не менее чем от трёх мест. Общая масса пробы должна быть не менее 0,25 кг.

Пробу тщательно перемешивают и делят на две равные части. Одну часть пробы используют для проведения испытаний на соответствие требованиям настоящих технических условий, другую хранят в течение 12-ти месяцев в полиэтиленовых пакетах с этикеткой, содержащей сведения о наименовании продукта, номере партии, дате отбора пробы.

4.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей следует провести повторные испытания анализа проб, отобранных из удвоенного количества образцов той же партии. Результаты повторного анализа должны быть окончательными и распространяться на всю партию.

4.5 Периодические испытания на соответствие сорбента требованиям настоящих технических условий по физико-химическим и радиационным (таблица 1 п.п. 4-8, раздела 1), (п. 2.2 раздела 2) показателям следует проводить один раз в год.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний их переводят в разряд приемосдаточных испытаний до получения положительных испытаний двух партий подряд.

4.6 Сорбент следует считать прошедшим контроль при отсутствии каких-либо отклонений от допустимых норм, установленных данными техническими условиями.

5 Методы контроля

5.1 Контроль соответствия качества сорбента настоящим техническим условиям проводится внешним осмотром, измерениями и лабораторными анализами.

5.2 Отбор проб в соответствии с 4.3.

5.3 Цвет и внешний вид сорбента определяют визуально при дневном или искусственном рассеянном освещении не менее 200 лк (лампой мощностью 100 Вт), с расстояния не более 250 мм от глаз.

Контроль осуществляют путем сравнения готовой продукции с соответствующим образцом (эталоном).

5.4 Контроль качества упаковки и маркировки и комплектности осуществляют визуально при дневном или искусственном освещении.

5.5 Насыпную плотность проверяют периодически, не реже 1 раза в 6 месяцев, по ГОСТ 13673.

5.6 Контроль удельной эффективной активности радионуклидов, при необходимости, осуществляют в соответствии с указаниями СанПиН 2.6.1.2523–09 (методика измерения на счетных образцах на сцинтиллятивном гамма-спектрометре), или «Методики измерения радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «СПЕКТР», утверждённой Госстандартом России 13.12.00.

5.7 Сорбционная емкость определяется по утвержденной методике предприятия-изготовителя.

5.8 Испытания, не указанные в настоящем разделе, проводятся по нормативно-технической документации, приведенной в таблице 1 настоящих технических условий.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Сорбент транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. По железной дороге продукт транспортируют повагонными отправками в крытых вагонах. При перевозке речным транспортом используют специальные контейнеры

6.4 Сорбент хранят в закрытых не отапливаемых складских помещениях, защищённых от атмосферных осадков и почвенной влаги, вдали от открытого огня.

7 Указания по эксплуатации

7.1 Продукция должна применяться в целях, установленных в руководстве по применению и в настоящих технических условиях.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие выпускаемого сорбента требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных данными техническими условиями.

8.2 Гарантийный срок хранения – не менее 12 месяцев.

Приложение А

Перечень ссылочных документов

Обозначение документа	Наименование
1	2
ГОСТ 2.114-95 ГОСТ 2.601-2013 ГОСТ 12.0.004-90	ЕСКД. Технические условия ЕСКД. Эксплуатационные документы ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91 ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.019-79	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.030-81 ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.021-76 ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов вредных веществ предприятиями
ГОСТ 17.4.2.01-81	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
ГОСТ 17.4.1.02-83	Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения

Обозначение документа	Наименование
1	2
ГОСТ 17.4.4.02-84	Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
ГОСТ 11305-2013	Торф и продукты его переработки. Методы определения влаги
ГОСТ 11306-2013	Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ Р 12.4.013-97	ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия
ГОСТ Р 50460-92	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СанПиН	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию
2.1.7.1322-03	отходов производства и потребления
СанПиН 1.2.1077-	Гигиенические требования к хранению, применению и
01	транспортировке пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 1.2.1330-	Гигиенические требования к производству пестицидов и
03	агрохимикатов
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ
	в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.6.1338-03	ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
	населенных мест
СанПиН	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
2.6.1.2523-09	
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических
	процессов, производственному оборудованию и рабочему
	инструменту

