

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 1 7 8 8 7 0 1 3 . 1 9 . 0 0 0 7 3

от «23» ноября 2023 г.

Действителен до «22» ноября 2028 г.

Орган по сертификации системы  
добровольной сертификации  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГИСТР  
ПАСПОРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ»  
ООО «СЕРТЕКС ЮГ»



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Моторное масло для дизельных двигателей Weichai Expert 10W-40

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 2 9 . 1 1 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 3 9 9 0 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

СТО 17887013-060-2023 «Моторные масла для дизельных двигателей Weichai»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

**Краткая** (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Горючая жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Смазочные масла (нефтяные), С20-50, гидрированные, нейтральные, на масляной основе	не установ.	нет	72623-87-1	276-738-4

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ДЖИ ЭН ВИ ОЙЛ ГРУПП»,  
(наименование организации)

Москва  
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 1 7 8 8 7 0 1 3

Телефон экстренной связи (499) 394-10-08

Руководитель организации-заявителя



/ В.Ф.Кандидов /  
(расшифровка)

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 3 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Моторные масла для дизельных двигателей Weichai [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Моторное масло Weichai Expert 10W-40 - полностью синтетическое моторное масло с высочайшими эксплуатационными свойствами для тяжело нагруженных дизельных двигателей, класса UHPD (Ultra High Performance Diesel Oil). Моторное масло Weichai Expert 10W-40 специально разработано для тяжело нагруженных дизельных двигателей производства Weichai, отвечающих экологическим требованиям до Евро- 5 (включительно), работающих в тяжелых условиях эксплуатации. [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ДЖИ ЭН ВИ ОЙЛ ГРУПП»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 1, строение 1-2, этаж -1, офис в005, комната 3А
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени 7 499 394-10-08
- 1.2.4 E-mail info@gnvoil.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007-76 - класс 3 [2].  
Классификация по СГС:  
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 3;  
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 2, подкласс 2В [23-26].
- 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022
- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы) H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеет [1].
- 3.1.2 Химическая формула Не имеет [1].
- 3.1.3 Общая характеристика состава Моторное масло Weichai Expert 10W-40

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 4 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

вырабатывается на основе синтетических базовых масел с добавлением многофункционального пакета присадок.

Масло должно изготавливаться в соответствии с требованиями СТО 17887013-060-2023 по технологии и рецептуре, утвержденными в установленном порядке [1].

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [3-8]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Смазочные масла (нефтяные), С20-50, гидрированные, нейтральные, на масляной основе	30-40	не установ.	нет	72623-87-1	276-738-4
Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые	20-30	5(а)	3	64742-54-7	265-157-1
Полидец-1-ен гидрированный	10-20	300/100*	4	68037-01-4	500-183-1
Пакет присадок, в том числе					
Кальций длинноцепочечный алкилфенат сульфид	0,5-5	не установ.	нет	-	701-251-5
Сополимер метилметакрилата и метиакриловой кислоты	0,1-1,0	не установ.	нет	25086-15-1	607-538-0
Цинк бис (О, О-2-этилгексил и изобутил и изопропилдитиофосфат)	0,1-0,5	не установ.	нет	85940-28-9	288-917-4
Цинк бис [О- (1,3-диметилбутил) О-изопропилдитиофосфат]	0,1-0,5	не установ.	нет	84605-29-8	283-392-8

*Примечания:* «а» - аэрозоль, «п» - пары, «\*» - для алкенов (в пересчете на С);

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

В условиях образования масляного аэрозоля - першение в горле, кашель, общая слабость, головокружение, сильная головная боль, расстройство координации движений, тошнота, рвота [3,4,5,16].

4.1.2 При воздействии на кожу

При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем [3,4,5,16].

4.1.3 При попадании в глаза

Возможны покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [3,4,5,16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Возможны общее возбуждение, сменяющееся кратковременной заторможенностью, вялость, боли в области живота, тошнота, диарея, нарушение координации движений, затрудненное дыхание [3,4,5,16].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 5 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, тепло, покой. Освободить от стесняющей дыхания одежды [3,4,5,15,16].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Снять загрязненную одежду. Удалить ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,4,5,15,16].
- 4.2.3 При попадании в глаза Осторожно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и, если это легко сделать и продолжить промывание глаз. Если раздражение не проходит обратиться за медицинской помощью [3,4,5,15,16].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Обильное питье воды (осторожно), активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [3,4,5,18].
- 4.2.5 Противопоказания Не вызывать рвоту искусственным путем, не давать ничего в рот, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [3,4,5,18].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-98) Горючая жидкость [1,12].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-98 и ГОСТ 30852.0-2002) Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, не ниже 230<sup>0</sup>С. Температура самовоспламенения не ниже 300<sup>0</sup>С [1,12].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода.  
Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [9,10,11].  
Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [9,10,11].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Распыленная и тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,10,11].
- 5.5 Запрещенные средства тушения Не рекомендуется использовать воду в виде

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 6 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

пожаров	компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [10,11].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [13]
5.7 Специфика при тушении	Тушить огонь с безопасного расстояния, емкости охлаждать распыленной водой. В очаге пожара может быть задействована полимерная упаковка [1,13,14].

## **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м, удалить посторонних. Устранить источники огня и искр. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь [14,32-34].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Изолирующий защитный костюм в комплекте с изолирующим противогазом или дыхательным аппаратом. Защитный общевойсковой костюм в комплекте с промышленным противогазом (для аварийных бригад) и специальная одежда, перчатки маслобензостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь (для персонала) [14,32-34].

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Сообщить в территориальное Управление Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания масла в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком, землей, инертным материалом [32,33,34].  Для осаждения паров использовать распыленную воду. Пропитанный маслом песок (землю, инертный материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для ликвидации на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 7 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

емкости и вывести для обезвреживания [32,33,34].

В закрытом помещении: разлитое масло собрать в отдельную тару. Во избежание растекания при значительных разливах следует произвести обваловку из песка, земли и других подручных материалов. Место разлива промыть горячей водой и протереть сухой тряпкой [1,32-34].

Проверить ПДК р.з. и ПДК атм. в. перед тем, как допустить персонал для работы.

#### 6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить пожар рекомендованными средствами пожаротушения (см. раздел 5 ПБ); охлаждать емкости с максимального расстояния [10].

## 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

#### 7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент во искробезопасном исполнении [1,35].

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [29,35].

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование масла осуществляется по ГОСТ 1510. В качестве транспортных средств могут применяться: железнодорожные цистерны с универсальным сливным прибором, с обогревательным устройством с изоляцией; автоцистерны; автомаслозаправщик [29] (см. также разделы 7 и 14 ПБ).

Продукцию перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускать нарушения герметичности тары [1,35].

### 7.2 Правила хранения химической продукции

#### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении

Наливную продукцию следует хранить в отдельных резервуарах, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, обеспечивающих сохранение качества в пределах требований

вещества и материалы)

нормативной документации на продукт. Фасованную продукцию следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тару с нефтепродуктами устанавливают пробками вверх [29].

Гарантийный срок хранения масел - пять лет со дня изготовления [1]. Несовместимые при хранении вещества и материалы: кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители; вещества, способные к образованию взрывчатых смесей; сжатые и сжиженные газы, самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся от воды и воздуха вещества; легкогорючие вещества [35].

Металл, полимерные материалы [1,28].

#### 7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

В быту не применяется [1].

#### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

### 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контроль предлагается вести по аэрозолю минерального масла: ПДКр.з. = 5 мг/м<sup>3</sup> [3,4,5,7].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1,15,16].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1,36].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При аварийных ситуациях и проведении ремонтных работ - респираторы, фильтрующие и изолирующие противогазы [1,37,38].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда для защиты от воздействия нефтепродуктов, непромокаемые фартуки. Рекомендуются защитные ткани с покрытием из поливинилхлорида, полиэтилена, тефлона, которые не пропускают масла; спецобувь. Защитные очки, рукавицы, маслобензостойкие перчатки; для защиты кожи рабочих от воздействия масел и профилактики



Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 9 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------

кожных заболеваний весьма эффективны гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты, ожиряющие кожу кремы [37,38].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты В быту не применяется [1].  
при использовании в быту

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние Однородная прозрачная жидкость без видимых (агрегатное состояние, цвет, запах) посторонних включений [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Наименование показателя	Значение для марки
	Weichai Expert 10W-40
Вязкость кинематическая при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, в пределах	12,5-16,3
Температура застывания, °C, не выше	-39
Растворимость	В воде практически не растворимы, растворимы в жирах [3,4,5].
Коэффициент распределения n-октанол/вода	Для масла смазочного Log Kow > 6 [3,4,5]
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, не ниже	230

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность Продукция стабильна при соблюдении условий (для нестабильной продукции указать продукты хранения и транспортирования) разложения.

10.2 Реакционная способность При нормальных условиях не вступает в химические реакции с кислородом воздуха и водой. Достаточно стабильна при контакте с концентрированными неорганическими кислотами и их парами. Воспламеняется от источников открытого пламени. Горит коптящим пламенем. Минеральное масло галогенируется, сульфидируется, окисляется [17,18,39].

10.3 Условия, которых следует избегать Нагревание, термическая деструкция могут приводить (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) к образованию летучих углеводородов и оксидов углерода [9,16].

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика Умеренно опасная продукция по воздействию на воздействия организм человека в условиях образования масляного аэрозоля. Обладает раздражающим действием. При (оценка степени опасности (токсичности) попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) попадании в глаза вызывает раздражение [3,4,5,17]

11.2 Пути воздействия Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза; при попадании внутрь организма перорально (при (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) случайном проглатывании) [1,3,4,5].

11.3 Поражаемые органы, ткани и Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы; кровь, печень, почки, желудочно-

кишечный тракт, глаза, кожа [3,4,5,6,8].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Продукция вызывает раздражение верхних дыхательных путей, кожи и слизистых оболочек глаз [3,-6,8,15].

Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и др.) [3,4,5,15,16].

Сведения о кожно-резорбтивном и сенсибилизирующем действиях продукции отсутствуют, приведены по компонентам:

Масло смазочное может проникать через неповрежденную кожу (обладает кожно-резорбтивным действием); сенсибилизирующее действие не установлено [3,4,5].

Кальций длинноцепочечный алкилфенат сульфид: сенсибилизирующее действие не установлено [8].

Цинк бис (О, О-2-этилгексил и изобутил и изопропилдитиофосфат) и Цинк бис [О- (1,3-диметилбутил) О-изопропилдитиофосфат]: не обладают сенсибилизирующим действием [8].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Опасные отдаленные последствия воздействия на организм (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действия) продукции в целом не изучались, приведены данные по компонентам:

Масло смазочное: эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное действия не изучались; мутагенное действие не установлено [3,4,5].

Полидец-1-ен гидрированный: не обладает канцерогенным и мутагенным действиями. Не оказывает негативного воздействия на функцию воспроизводства [6,8].

Канцерогенное действие компонентов продукции:

Для масла смазочного канцерогенное действие на человека и животных не установлено. По классификации МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека) [3,4,5].

Кумулятивные свойства масла выражены слабо [3,4,5]. Хроническая ингаляция минерального масла характеризуется болезнями респираторных органов, вызывает изменения в верхних дыхательных путях - хронические гипертрофические катары, атрофические явления в слизистой оболочке носа, приводит к

возникновению липоидной пневмонии [3,4,5,15,16].

Комбинированное воздействие аэрозоля масел и продуктов термоокислительной деструкции имеет более выраженное повреждающее действие, чем воздействие только аэрозоля масла. При хроническом воздействии они вызывают нарушение функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой системы, органов дыхания; печени, надпочечников [16].

11.6 Показатели острой токсичности (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

Смазочные масла (нефтяные), С20-50, гидрированные, нейтральные, на масляной основе:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы)

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (н/к, кролики)

CL<sub>50</sub> = 2180 мг/м<sup>3</sup> (инг., крысы, 4 часа) [8].

Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы)

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (н/к, кролики)

CL<sub>50</sub> = 2180 мг/м<sup>3</sup> (инг., крысы, 4 часа) [8].

Полидец-1-ен гидрированный:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг (н/к, крысы);

CL<sub>50</sub> < 4800 мг/м<sup>3</sup> (инг., крысы, 4 часа) [8].

Кальций длинноцепочечный алкилфенат сульфид:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы)

DL<sub>50</sub> > 4000 мг/кг (н/к, кролики, 24 часа)

CL<sub>50</sub> > 835 мг/ (инг., крысы, 4 час) [8].

Сополимер метилметакрилата и метиакриловой кислоты: нет данных (не классифицируется) [7,8].

Цинк бис (О, О-2-этилгексил и изобутил и изопропилдитиофосфат):

DL<sub>50</sub> = 3080 мг/кг (в/ж, крысы)

DL<sub>50</sub> > 20000 мг/кг (н/к, кролики)

CL<sub>50</sub> > 2300 мг/м<sup>3</sup> (инг., крысы, 4 часа) [8].

Цинк бис [О- (1,3-диметилбутил) О-изопропилдитиофосфат]:

DL<sub>50</sub> = 3100 мг/кг (в/ж, крысы)

DL<sub>50</sub> > 2002 мг/кг (н/к, кролики)

CL<sub>50</sub> > 2300 мг/л (инг., крысы, 4 часа) [8].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Загрязнение атмосферного воздуха аэрозолями продукции и летучими углеводородами [15,16,20]. Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания

[21,22].

Попадая в природные воды, нефтепродукты имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. Масло изменяет органолептические свойства воды. Образует пленку на поверхности воды, которая препятствует нормальному газообмену, влияет на температуру, что ведет к изменению химического состава воды. Стойкое загрязнение водоемов создают комочки грунта, внутри которых содержатся нефтепродукты. При их разрушении освобождающиеся нефтепродукты вызывают вторичное загрязнение воды. Масло токсично для обитателей водоемов [15,22].

В поверхностных водах под влиянием процессов испарения и интенсивного химического и биологического разложения нефтепродукты относительно быстро нейтрализуются. Однако в подземных водах процессы разложения заторможены и, будучи однажды загрязненными, водоносные горизонты могут оставаться в таком состоянии сотни или даже тысячи лет [21,22].

Оседание продукции на почве приводит к угнетению растительности, ухудшению свойств почвы как питательного субстрата для растений: затрудняется поступление влаги к корням, что приводит к физиологическим изменениям и гибели растений; изменяется состав почвенного гумуса и окислительно-восстановительных условий в почвенном профиле, что приводит к увеличению подвижности гумусовых компонентов и ряда микроэлементов; подавляется жизнедеятельность бактерий [15,16,21,22].

Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растений, что в первую очередь сказывается на развитии почвенных водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают длительное отрицательное воздействие на почвенных животных, вызывая их массовую гибель на участках сильного загрязнения [15,21,22].

## 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии и ЧС [15].

## 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 13 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Смазочные масла (нефтяные), С20-50, гидрированные, нейтральные, на масляной основе	не установлена	не установлена	не установлена	не установлена
Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые	0,05 ОБУВ, /для веретенного, машинного, цилиндрового и др. минеральных нефтяных масел/	0,3 (орг.пленка нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей, 4)	0,05 /нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии/; для морских водоемов – 0,05 /нефтепродукты/ (токс., 3)	не установлена
Полидец-1-ен гидрированный	0,35/0,065 /для гепт-1-ена/ (рефл.-рез., 3)	не установлена	для продукта трансформации титан диоксид: 1,0 по веществу 0,06 в пересчете (токс., 4)	не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности  
(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний  
(48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Смазочные масла (нефтяные), С20-50, гидрированные,  
нейтральные, на масляной основе:

LL<sub>50</sub> > 100 мг/л (рыбы, 96 ч)

NOEL ≥ 100 мг/л (рыбы, 96 ч)

EL<sub>50</sub> > 10 000 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)

NOEL ≥ 1000 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)

EL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)

NOEL ≥ 1000 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)

NOEL ≥ 100 мг/л (водоросли, 72 ч) [8].

Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые  
тяжелые:

LL<sub>50</sub> > 100 мг/л (рыбы, 96 ч)

NOEL ≥ 100 мг/л (рыбы, 96 ч)

EL<sub>50</sub> > 10 000 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)

NOEL ≥ 1000 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)

EL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)

NOEL ≥ 1000 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)

NOEL ≥ 100 мг/л (водоросли, 72 ч) [8].

Полидец-1-ен гидрированный:

LL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (рыбы, 96 ч)

EL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

NOELR = 125 мг/л (дафнии Магна, 21 день);

NOELR = 1000 (водоросли, 72 ч) [8].

Кальций длинноцепочечный алкилфенат сульфид:

LL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (рыбы, 96 ч)

NOEL = 1000 мг/л (рыбы, 96 ч)

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

CL<sub>50</sub> > 1000 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)  
EL<sub>50</sub> > 500 мг/л (водоросли, 96 ч) [8].  
Сополимер метилметакрилата и метиакриловой кислоты: нет данных (не классифицируется) [7,8].  
Цинк бис (О, О-2-этилгексил и изобутил и изопропилдитиофосфат):  
LL<sub>50</sub> = 4,5 мг/л (рыбы, 96 ч)  
EL<sub>50</sub> = 5,4 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)  
NOEL = 0,4 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)  
EL<sub>50</sub> = 2,1 мг/л (водоросли, 96 ч)  
NOEL = 1 мг/л (водоросли, 96 ч) [6,7,8].  
Цинк бис [О- (1,3-диметилбутил) О-изопропилдитиофосфат]:  
LL<sub>50</sub> = 4,5 мг/л (рыбы, 96 ч)  
EL<sub>50</sub> = 23 мг/л (Дафнии Магна, 48 ч)  
NOEL = 0,4 мг/л (Дафнии Магна, 21 день)  
EL<sub>50</sub> = 24 мг/л (водоросли, 72 ч)  
NOEL = 10 мг/л (водоросли, 72 ч) [6,7,8].  
Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры. Токсичны для гидробионтов, имеются сообщения о нарушении экологического равновесия в биоценозах. 1,5-3 мл/10 г почвы угнетает многие виды бактерий и грибов, что приводит к нарушению процессов биодеградации органических веществ [15,17].  
Медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению. Для нефти и нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг; БПКп = 0,31-0,43 мгО/мг [15].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.3684-21.

Хранение отработанной продукции осуществляется по маркам или группам согласно приложению 2 к Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» [40].

При обращении отработанной продукции запрещается:

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 15 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

сброс (слив) в водоемы, на почву и в канализационные сети общего пользования; вывоз на полигоны для бытовых и промышленных отходов с последующим захоронением; смешение с нефтью (газовым конденсатом), бензином, керосином, топливом (дизельным, судовым, котельно-печным, мазутом) с целью получения топлива, предназначенного для энергетических установок, за исключением случаев, разрешенных компетентными органами государств-членов Таможенного союза в области природопользования и охраны окружающей среды; смешение с продукцией, содержащей галогенорганические соединения; применение в качестве антиадгезионных материалов и средств для пропитки строительных материалов [40].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется [1].

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Номер ООН отсутствует [1,28].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование: Моторное масло Weichai Expert 10W-40.

Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует.

14.3 Применяемые виды транспорта

Автомобильный, железнодорожный [29]. Допустима отправка образцов масел воздушным транспортом.

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433 [1,30].

- класс

- подкласс

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

опасности

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Не классифицируется [1,28].

- класс или подкласс

- дополнительная опасность

- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Может применяться транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Беречь от влаги» [31].

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Отсутствует [14].

#### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 16 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

## 15.1 Национальное законодательство

### 15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Об основах охраны труда», «Об отходах производства и потребления».

### 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям». Санитарные нормы, правила, гигиенические нормативы содержания вредных веществ в рабочей зоне и объектах окружающей среды. Не подлежит государственной регистрации.

### 15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [41,42].

## 16 Дополнительная информация

### 16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

- СТО 17887013-060-2023 «Моторные масла для дизельных двигателей Weichai. Технические требования».
- ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые. Свидетельство о государственной регистрации серия № ВТ-010654 от 22.09.2017 г.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полидец-1-ен гидрированный. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 001362 от 18.05.1998 г.
- Информационный портал. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Режим доступа: <https://www.rpohv.ru/online/>.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 01.03.2021 г.
- Информационный портал. The Global Portal to Information on Chemical Substances. Режим доступа: <https://www.echemportal.org/echemportal/>.
- Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>
- Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
- Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
- Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. п/р А.Н.Баратова и др.-М., Химия, 1990.



Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 17 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

12. ГОСТ 12.1.044-98 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
13. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
14. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 16 октября 2019 года).
15. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
16. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. -М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
17. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левинной. -Л.: «Химия», 1976.
18. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 3. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. -Л., «Химия», 1977.
19. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Приказ №552 от 13.12.2016 Минсельхоз России.
20. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. - М.: Химия, 1980.
21. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геоэкология. 2000, № 6.
22. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000.
23. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
24. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
25. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
26. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
27. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
28. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
29. ГОСТ 1510-2022. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
30. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
31. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
32. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». – М.: МПС РФ, с изменениями и дополнениями на 01.07.2021 г.
33. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Введены в действие Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол №15 от 05.14.96 (с изменениями на 27 ноября 2020 года).
34. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. В ред. Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. № 2200.
35. Волков О.М., Проскураков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.

Моторные масла для дизельных двигателей Weichai по СТО 17887013-060-2023	РПБ №17887013.19.00073 Действителен до 22.11.2028	стр. 18 из 18
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------

36. Совместный приказ Минтруда и Соцзащиты России и Минздрава России от 31.12.2020 N 998н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
37. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002.
38. Средства индивидуальной защиты. Справ. Издание/Под ред. С.П. Каминского. - Л.: Химия, 1989.
39. Вредные вещества в промышленности: Органические вещества: Новые данные с 1974 по 1984 г.: Справочник/Под общей ред. Э. Н. Левиной и И. Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985.
40. Технический регламент Таможенного союза "О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям" (ТР ТС – 030/2012).
41. Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой принят 16 сентября 1987 г. с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 года) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 года), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 года) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 года).
42. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Ратифицирована Федеральным законом от 27.06.2011 №164-ФЗ.