

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СИНТЕК ЛУБРИКАНТС»**



249030, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, дом 41, строение 1, помещение 13.

Испытательная лаборатория масел и специальных жидкостей АНО «ХИМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА», Россия, 249030, Калужская обл., город Обнинск, Киевское шоссе, дом 57, ком. 2, государственный реестр аккредитованных лиц № RA.RU.21HT47 от 24.03.2016г.

**ПАСПОРТ № 04  
Масло моторное оригинальное LongLife IV 0W20  
СТО 41660145-045-2024**

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.64684/24 по 27.05.2027 г.

Код ОКПД2: 19.20.29.111  
Дата изготовления: 03.02.2025 г.  
Номер партии: 04/25  
Дата отбора пробы и обозначение нормативного документа, по которому отбирают пробу: 03.02.2025 г., ГОСТ 2517-2012  
Масса партии: 6485 кг  
Дата проведения испытаний: 03.02.2025 г.  
Дата оформления паспорта: 03.02.2025 г.

**Физико-химические показатели**

Наименование показателей	Метод испытаний	Нормы по ТР ТС 030/2012	Нормы по СТО 41660145-045-2024	Фактические показатели
1	2	3	4	5
Плотность при 15 °С, г/см <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51069 или ASTM D4052 или ГОСТ Р ИСО 3675	-	Не нормируется Определение обязательно	0,8404
Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 3900	-	Не нормируется Определение обязательно	0,8371
Вязкость кинематическая при 100°С, мм <sup>2</sup> /с, в пределах	ГОСТ 33 или ASTM D445	-	7,8 – 9,3	8,579
Вязкость кинематическая при 40°С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33 или ASTM D445	-	Не нормируется Определение обязательно	46,09
Индекс вязкости	ГОСТ 25371 или ASTM D2270	-	Не нормируется Определение обязательно	166
Вязкость динамическая на имитаторе холодного пуска CCS, мПа*с, при температуре минус 35 °С, не более	ASTM D5293 или ГОСТ Р 52559 или ГОСТ 33111	-	6200	5830
Вязкость динамическая на мини ротационном вискозиметре MRV, мПа*с, при температуре минус 40°С, не более *	ASTM D4684 или ГОСТ 33155 или ГОСТ Р 52257	-	60000	12200
Предел текучести Yield Stress при температуре минус 40°С, Па, не более *	ASTM D4684	-	35	0
Вязкость HTHS при 150 °С и скорости сдвига 10 <sup>6</sup> с <sup>-1</sup> , мПа·с, в пределах**	ASTM D4741	-	2,6 – 2,9	2,77
Устойчивость к сдвигу после 30 циклов на стенде Bosch: - вязкость кинематическая при 100 °С, сСт, не менее ** - снижение кинематической вязкости при 100 °С, %, не более **	ASTM D6278 или ASTM D7109, или CEC-L-14-93	-	6,9 15	8,56 0,23
Температура застывания, °С, не выше	ГОСТ 20287 метод Б	-	Минус 42	Минус 46
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	ГОСТ 4333 или ASTM D92	Не ниже 135	200	228
Щелочное число, мг КОН/г, не менее	ГОСТ 30050 или ASTM D2896	-	6,0	8,89
Потери при испарении по NOACK, %, не более *	ГОСТ 32330 или ASTM D5800	-	11	10,3
Массовая доля кальция, %	ASTM D6481 или ASTM D5185 или ASTM D4951	-	Определение обязательно. В соответствии с нормой, установленной в документации на пакет присадок	0,14
Массовая доля магния, %	ASTM D5185 или ASTM D4951	-	Определение обязательно. В соответствии с нормой, установленной в документации на пакет присадок	0,04
Массовая доля фосфора, %, в пределах	ASTM D6481 или ASTM D5185 или ASTM D4951	-	0,07 – 0,09	0,08
Массовая доля серы, %, не более *	ГОСТ Р 51947 или ASTM D4294	-	0,3	0,14
Массовая доля цинка, %	ASTM D6481 или ASTM D5185 или ASTM D4951	-	Определение обязательно. В соответствии с нормой, установленной в документации на пакет присадок	0,10
Массовая доля бора, ppm **	ASTM D5185 или ASTM D4951	-	89	89
Массовая доля молибдена, %, не более **			0,0001	0,0001
Антипенные свойства, тенденция/стабильность, мл/мл, не более: стадия I стадия II * стадия III *	ГОСТ ISO 6247 или ASTM D892	-	10/0 30/0 10/0	0/0 20/0 0/0
Инфракрасный спектр	DIN 51451	-	Отчет	Отчет
Массовая доля воды, %, не более	ГОСТ 2477	-	0,03	0,01(следы)
Массовая доля сульфатной золь, %, не более *	ГОСТ 12417	-	0,8	0,75
Массовая доля механических примесей, %, не более	ГОСТ 6370	Не более 0,03	0,015	0,007
Температура самовоспламенения, °С, не ниже ***	ГОСТ 12.1.044	Не ниже 165	165	339

Примечание:

\* - показатели определяются при постановке продукции на производство и в каждой десятой партии;  
\*\* - показатели определяются при постановке продукции на производство и по согласованию с заказчиком, но не реже одного раза в 6 месяцев;  
\*\*\* - определяется при декларировании соответствия ТР ТС 030/2012.  
Заключение: продукт соответствует ТР ТС 030/2012, СТО 41660145-045-2024.  
Масла моторные применяются в двигателях внутреннего сгорания, где рекомендованы масла данного эксплуатационного уровня и класса вязкости.  
Транспортирование и хранение масел моторных осуществляется согласно ГОСТ 1510.  
Гарантийный срок хранения масел моторных - 5 лет со дня изготовления продукции на заводе-изготовителе, в таре производителя.



Контролер ОТК

*Резникова*

Д.И. Резникова

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 1 6 6 0 1 4 5 . 1 9 . 8 9 3 2 8

от «04» июня 2024 г.

Действителен до «04» июня 2029 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство  
«Координационно-информационный центр государств-участников  
СНГ по сближению регуляторных практик»



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Масла моторные

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Масла моторные различных марок

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 7 1 0 1 9 8 2 0 0

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

СТО 41660145-045-2024 «Масла моторные. Технические условия»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая** (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. 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
Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые	5 (масла минеральные нефтяные)	3	64742-54-7	265-157-1
Дистилляты тяжелые, разветвленные C18-50, циклические и линейные			848301-69-9	482-220-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Синтек Лубрикантс», Обнинск  
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 4 1 6 6 0 1 4 5

Телефон экстренной помощи 8 (484) 394-41-60

Директор

(подпись)



Кордлин Т.Н. /  
(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
- № ЕС** – 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

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Масла моторные [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Масла моторные применяются для автотракторной и другой транспортной и специальной техники, где рекомендованы масла данного эксплуатационного уровня [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Синтек Лубрикантс».
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 249035, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, дом 41, строение 1, помещение 13.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (484) 394-41-60
- 1.2.4 E-mail [sintclubrikants@gmail.com](mailto:sintclubrikants@gmail.com)

## 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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) Умерено опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (3 класс опасности) [2-3].  
Классификация в соответствии с критериями СГС:  
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 3;  
- химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, класс 1;  
- химическая продукция, представляющая опасность при аспирации, класс 1 [4-9].

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово Опасно [10].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Коррозионное  
воздействие»



«Опасность для  
здоровья человека» [10].

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)
- H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
- H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
- H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия [10].

стр. 4 из 16	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	Масла моторные СТО 41660145-045-2024
-----------------	---	---

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC)

Отсутствует, смесь веществ [11-12].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует, смесь веществ [11-12].

3.1.3 Общая характеристика состава  
(с учетом марочного ассортимента; способ  
получения)

Масла моторные вырабатываются на основе синтетических базовых масел с добавлением многофункциональных присадок. Масла моторные выпускаются следующих марок:

- Масло моторное оригинальное Special G 5W40,
- Масло моторное оригинальное LongLife III 5W30
- Масло моторное оригинальное LongLife IV 0W20,
- Масло моторное оригинальное Special C 0W30 [1].

#### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [3,13]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафино- вые тяжелые +	До 100	5 (а)	3*	64742-54-7	265-157-1
Дистилляты тяжелые, разветвленные C18-50, циклические и линейные +	До 80	5 (а)	3*	848301-69-9	482-220-0
Триммеры дец-1-ена и тетрамеры дец-1-ена гидрированные	До 10	900/300 (п)	4**	68649-12-7	Отсутствует
Т-4)-Бис[(О,О-диалкилС1- 14)фосфородитиоато-S,S'] цинка	До 2	Не установлена	Нет	68649-42-3	272-028-3
Фосфородитиоевая кислота, Смесь О,О-бис(сек-Бу и изооктиловых) эфиров, соли цинка	До 1,4	Не установлена	Нет	113706-15-3	601-275-5
Фосфородитиоевая кислота, смесь О,О-бис(1,3-диметилбу- тилового и изо-Pr) эфиров соли цинка	До 0,85	Не установлена	Нет	84605-29-8	283-392-8
Бис[(О-6-метилгептил)] бис[О (-секбутил)]бис(дитиофосфат) цинка	До 1,35	Не установлена	Нет	93819-94-4	298-557-9

Масла моторные СТО 41660145-045-2024	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	стр. 5 из 16
---	---	-----------------

(N,N-Бис(2-этилгексил)карбамодитиоатокарраS,карраS')(N,N-дитридецилкарбамодитиоатокарраS,карраS')диоксоди-тиоксодимолибден, разветвленный	До 0,23	Не установлена	Нет	253873-83-5	607-718-9
Примечание: а – аэрозоль; п – пары; + – требуется специальная защита кожи и глаз; * – Масла минеральные нефтяные; ** – Углеводороды алифатические предельные C2-10/в пересчете на C/.					

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

- |  |  |
|--|--|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)    | Слабость, головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, изменение ритма дыхания, нарушение координации движения [11-12, 14-15].               |
| 4.1.2 При воздействии на кожу                              | Покраснение, сухость, зуд [11-12, 14-15].  |
| 4.1.3 При попадании в глаза                                | Резкое покраснение (гиперемия) конъюнктивы, слезотечение, боль, отек, помутнение роговицы, поражение радужной оболочки, неясность зрения [11-12, 14-15]. |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Боли по ходу желудочно-кишечного тракта, при глотании, тошнота, рвота, диарея [11-12, 14-15].  |

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- |  |  |
|--|--|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 11-12, 14-15].   |
| 4.2.2 При воздействии на кожу            | Снять загрязненную одежду, удалить ватным тампоном избыток вещества, немедленно смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 11-12, 14-15]. |
| 4.2.3 При попадании в глаза              | Промыть обильно проточной водой при широко раскрытой глазной щели. Удалить контактные линзы, если это не затруднительно. Немедленно обратиться за медицинской помощью [1, 11-12, 14-15].   |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем   | Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье [1, 11-12, 14-15].  |
| 4.2.5 Противопоказания                   | Рвоту не вызывать [1, 11-12, 14-15].   |

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- |   |   |
|---|---|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)                | Горючая жидкость [1,12,16-17].  |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | Температура вспышки в открытом тигле: не ниже 200 °С;<br>Температура самовоспламенения: не ниже 165 °С [1]. |



5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В очаге пожара продукция может подвергаться термодеструкции с образованием токсичных оксидов углерода, цинка и соединений фосфора.

*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.

*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.

Вдыхание паров *оксида цинка* может вызвать учащенное дыхание, одышку, потливость, гриппоподобный синдром, боли в груди.

Симптомы отравления цинком: тошнота, боль в области живота, диарея, лихорадка и повышенная потливость.

*Фосфин* (фосфористый водород) – бесцветный ядовитый газ с неприятным запахом, действующий преимущественно на нервную систему и нарушающий обмен веществ; влияет также на кровеносные сосуды, органы дыхания, печень, почки, вызывает расстройства зрения, аккомодации, походки и речи. В легких случаях отравление выражается в болях в области диафрагмы, отдающими в спину, чувство холода, позже бронхит, в средних случаях – страх, озноб, рвота, ощущение стеснения в груди, удушье, за грудиные боли, кашель, боль в затылке, головокружение шум в ушах, слабость, отсутствие аппетита, жажда [8-9].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода, песок, пена, углекислый газ, перегретый пар, состав СЖБ, состав «3,5» [1,12,14].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Вода в виде компактных струй [12].

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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [18-21].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка. Возможно образование скользкой

поверхности [1].

## **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. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [22].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов - защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патронами В с аэрозольным фильтром, БКФ. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [22].

### **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 местные органы санитарно-эпидемиологического надзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом и собрать в отдельную тару. Не допускать попадания масла в водоемы, подвалы, канализацию.

При разливе продукции в помещении собрать его в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой или ветошью; при разливе на открытой площадке место засыпать песком с последующим его удалением [1,22].

6.2.2 Действия при пожаре

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Не приближаться к горящим емкостям. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами [22].

## **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 и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Для предупреждения возможности возникновения



опасных искровых разрядов с поверхности оборудования необходимо предусматривать отвод зарядов путем заземления, а также обеспечение постоянного электрического контакта с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производственных помещениях. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование аппараты для слива, налива и коммуникации должны быть герметизированы, упаковка для хранения продукции – плотно укупоренной [1, 23].

#### 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 допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Масла моторные транспортируются любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующих на данном виде транспорта [1].

### 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 вещества и материалы)

Масла моторные хранят в потребительской таре в крытом помещении при температуре окружающей среды, обеспечивая защиту продукции от попадания влаги и загрязнений, вдали от источников воспламенения. Масла моторные хранятся в закрытых емкостях.

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; кислоты, щелочи.

Гарантийный срок хранения масла моторного - 5 лет со дня изготовления продукции на заводе-изготовителе, в таре производителя [1,12].

#### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Полимерная тара, металлическая тара. Запрещается использовать полимерную тару при поставке продукта в районы крайнего севера. Потребительская тара перед заполнением должна быть осмотрена. При загрязнении необходимо промыть горячей водой и просушить. Транспортная тара, применяемая для упаковки потребительской тары, должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

и обеспечивать сохранность продукции в процессе ее транспортирования и хранения [1].

Применение и хранение масел моторных производить в соответствии с рекомендациями производителя вдали от источников воспламенения. Хранить в местах недоступных для детей и животных [1].

## 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 вести по:

-аэрозолям дистиллятов (нефтяных)/ масел минеральных нефтяных: ПДК р.з. = 5 мг/м<sup>3</sup>;

- парам углеводородов алифатических предельных C2-10/в пересчете на C/: ПДК р.з. = 900/300 мг/м<sup>3</sup> [1,3].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Использование герметичного оборудования и тары [1,21].

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работы по производству продукта должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией при максимальной механизации технологических операций и надлежащей герметизации оборудования. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

При работе с маслом моторным необходимо применять индивидуальные средства защиты и соблюдать правила личной гигиены.

Не курить, не принимать пищу и не пить в производственных помещениях. К работе по фасовке и производству масла моторного допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж по технике безопасности, инструктаж на рабочем месте и обучение по охране труда [1,28-29].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях не требуется; в аварийных случаях – противогазы промышленные фильтрующие [24-25].

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

Фартук, ботинки кожаные, защитные очки, резиновые перчатки [1,24,26].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При работе с продуктом использовать средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, фартук, защитные очки) [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Продукция представляет собой маслянистую жидкость [1].

стр. 10 из 16	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	Масла моторные СТО 41660145-045-2024
------------------	---	---

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

Вязкость кинематическая при 100 °С для марок в пределах:

- Special G 5W40: 12,5-16,3 мм<sup>2</sup>/с,
- LongLife III 5W30: 9,3-12,5 мм<sup>2</sup>/с,
- LongLife IV 0W20: 7,8-9,3 мм<sup>2</sup>/с,
- Special C 0W30: 9,3-12,5 мм<sup>2</sup>/с.

Температура застывания для марок не выше:

- Special G 5W40: минус 37°С,
- LongLife III 5W30: минус 37°С,
- LongLife IV 0W20: минус 42°С,
- Special C 0W30: минус 42°С [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].

10.2 Реакционная способность

Окисляется [12].

10.3 Условия, которых следует избегать

Избегать источников пламени. Хранить вдали от источников искрообразования, кислот и щелочей, самовозгорающихся и легкогорючих веществ [9,12].

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

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 необратимые последствия. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [2-3, 8-9].

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании) [1,9,12].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови [9,11-12].

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 sensibilizing действие)

Продукт может вызывать раздражение слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей и кожных покровов. Масла моторные не обладают sensibilizing свойствами. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Кожно-резорбтивное действие установлено для дистиллятов (нефтяных) гидроочищенных парафиновых тяжелых, (N,N-Бис(2-этилгексил)карбамодитиоато-kappaS,kappaS')(N,N-дитридецилкарбамодитиоато-kappaS,kappaS')диоксидитио-тиоксодимолибдена, разветвленного,(Т-4)-Бис[(О,О-диалкилС1-14) фосфородитиоато-S,S']цинка [1,8-9, 11-12].

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

Тератогенное, гонадотропное, эмбриотропное, канцерогенное действия для продукции не установлены. По канцерогенному действию по данным МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека); неочищенные и не полностью очищенные минеральные масла обладают канцерогенным действием и отнесены в группу 1 (безусловно канцерогенные на человека). Кумулятивность компонентов – слабая [8-9, 11-12, 27-29].

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$  (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

По продукции в целом показатели острой токсичности не установлены [1].

*Для дистиллятов (нефтяных) гидроочищенных парафиновых тяжелых:*

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, н/к, кролики.

$CL_{50} > 5,3$  мг/л, крысы, 4 часа.

*Для дистиллятов тяжелых, разветвленных C18-50, циклических и линейных):*

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы.

*Для Т-4)-Бис[(О,О-диалкилС1-14)фосфородитиоато-S,S']цинка:*

$DL_{50} = 2151$  мг/кг, в/ж, крысы.

$DL_{50} = 6965$  мг/кг, н/к, кролики.

$CL_{50} > 5000$  мг/м<sup>3</sup>, крысы, 4 часа.

*Для фосфородитиоевой кислоты, смеси О,О-бис(1,3-диметилбу-тилового и изо-Pr) эфиров соли цинка:*

$DL_{50} = 3100-3200$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 2,3$  мг/л, крысы, 4 часа.

$DL_{50} > 2002$  мг/кг, н/к, крысы.

*Для Бис[(О-6-метилгептил)] бис[О-(секбутил)]бис(дитиофосфат) цинка:*

$DL_{50} = 2600$  мг/кг, в/ж, крысы.

$DL_{50} > 3160$  мг/кг, н/к, кролики [5, 8-9].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукция может загрязнять атмосферный воздух. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды; может губительно воздействовать на обитателей водоемов. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв. Масло образует пленку на поверхности, эмульсии, изменяет привкус и прозрачность воды [11-12].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоёмы и на рельеф, аварии и ЧС.

стр. 12 из 16	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	Масла моторные СТО 41660145-045-2024
------------------	---	---

## 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)

Таблица 2 [3,30]

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)
Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые*	0,05 (ОБУВ)	0,3 (нефть) орг. пл. 4 класс	0,05 рыб.-хоз. (запах мяса рыб), 3 класс (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии); для морской воды 0,05, токс., 3 класс (нефтепродукты)	Не установлена
Дистилляты тяжелые, разветвленные C18-50, циклические и линейные*	0,05 (ОБУВ)	0,3 (нефть) орг. пл. 4 класс	0,05 рыб.-хоз. (запах мяса рыб), 3 класс (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии); для морской воды 0,05, токс., 3 класс (нефтепродукты)	Не установлена
Тримеры дец-1-ена и тетрамеры дец-1-ена гидрированные	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) 1,0, рефл., 4 класс	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Т-4)-Бис[(О,О-диалкилC1-14)фосфородитиоато -S,S'] цинка	Не установлена	Не установлена	Не установлена	23; транслокационный, 1 класс (цинк /подвижная форма)
Фосфородитиоевая кислота, смесь О,О-бис(1,3-диметилбутилового и изо-Pr) эфиров соли цинка	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Фосфородитиоевая кислота, Смесь О,О-бис(сек-Бу и изооктиловых) эфиров, соли цинка	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Бис[(О-6-метилгептил)] бис[О (секбутил)]бис (дитиофосфат)	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена

<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)

цинка (N,N-Бис(2-этилгексил)карбаодиоатиоато-карраS,карраS')(N,N-дитридецилкарбаодиоатиоато-карраS,карраS')диоксиоди-ти-тиоксодимолибден, разветвленный	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Примечание: * – по маслам минеральным нефтяным.				

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

По продукции в целом показатели экотоксичности не установлены [1].

*Для дистиллятов (нефтяных) гидроочищенных парафиновых тяжелых:*

NOEL ≥ 100 мг/л (рыбы, 96 ч).

EL<sub>50</sub> > 10000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч).

NOEL ≥ 100 мг/л (водоросли, 72 ч).

*Для фосфородитиевой кислоты, смеси O,O-бис(1,3-диметилбу-тилового и изо-Pr) эфиров соли цинка:*

LL<sub>50</sub> = 4.5 мг/л (рыбы, 96 ч).

EL<sub>50</sub> 23 мг/л (дафнии Магна, 48 ч).

EL<sub>50</sub> = 21 мг/л (водоросли, 72 ч).

*Для Бис[(O-6-метилгептил)] бис[O-(секбутил)]бис(дитиофосфат) цинка:*

LL<sub>50</sub> = 4.5 мг/л (рыбы, 96 ч).

EL<sub>50</sub> 5.4 мг/л (дафнии Магна, 48 ч).

EL<sub>50</sub> = 2 мг/л (водоросли, 72 ч) [8-9, 12].

Нефтепродукты медленно трансформируются в окружающей среде. Трудно поддаются биохимическому окислению. Для нефти и нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг; БПКп = 0,31-0,43 мгО/мг [11-12].

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

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

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

Отходы, несоответствующий требованиям продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на утилизацию на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами согласно СанПиН 2.1.3684-21. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход [1, 12, 31].

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

Не допускать попадания нефтепродуктов на почву, в водоемы и канализацию. Утилизировать в специально отведенных местах, согласно местному

стр. 14 из 16	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	Масла моторные СТО 41660145-045-2024
------------------	---	---

законодательству [1].

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует [32].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует. Транспортное наименование: Масло моторное оригинальное марки Special G 5W40/ LongLife III 5W30/ LongLife IV 0W20/ Special C 0W30 [1,32].
14.3 Применяемые виды транспорта	Масла моторные транспортируются любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующих на данном виде транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз в соответствии с ГОСТ 19433-88 [33].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется как опасный груз в соответствии с критериями Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов [32].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При необходимости применяются манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96 [1, 34].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются [1,22,35-36].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». ФЗ «О техническом регулировании». ФЗ «Об отходах производства и потребления». ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». ФЗ «Об охране окружающей среды». ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». ФЗ «О пожарной безопасности». ФЗ «О стандартизации». ФЗ «О защите прав потребителей». Отсутствуют.
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений [37-38].

## 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<sup>4</sup>

1. СТО 41660145-045-2024 «Масла моторные. Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2).
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021.
4. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой).
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой).
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://chem.echa.europa.eu/>.
9. Информационная база данных GESTIS. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://gestis-database.dguv.de/>.
10. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
11. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
12. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
13. Информационное письмо о составе продукции «Масла моторные» от ООО «Синтек Лубрикантс».
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
15. Вредные химические вещества. Справ. изд. / А.Л.Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др., - Л.: Изд-во «Химия», 1989 г.
16. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением № 1).
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
18. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 16 из 16	РПБ № 41660145.19.89328 Действителен до 04.06.2029	Масла моторные СТО 41660145-045-2024
------------------	---	---

21. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями от 22.11.2021 г.).
23. ГОСТ 12.4.124-83 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
24. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
25. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
26. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (с Поправкой).
27. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
28. Приказ Минздрава России от 31.12.2020 года N 988н/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».
29. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 02.12.2020 г.
30. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
31. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021г.
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
33. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
34. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
35. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
36. Дос 9481 ИКАО. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2023/2024. Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 2023.
37. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/montreal\\_prot.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml) .
38. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf) .