

Охрана окружающей среды и природопользование

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ
ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВКЛЮЧЕННЫХ В
СТОКГОЛЬМСКУЮ КОНВЕНЦИЮ О СОЗ**

Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне

**ПРАВИЛА ПРАВЯДЗЕННЯ ІНВЕНТАРЫЗАЦЫІ СТОЙКІХ АРГАНІЧНЫХ
ЗАБРУДЖВАЛЬНІКАЎ, ДАДАТКОВА ЎКЛЮЧАНЫХ У СТАКГОЛЬМСКУЮ
КАНВЕНЦЫЮ ПА САЗ**

Издание официальное

Ключевые слова: стойкие органические загрязнители, гексабромдифенил, коммерческий пентабромдифениловый эфир, коммерческий октабромдифениловый эфир, перфтороктановая сульфоновая кислота, ее соли и перфтороктановый сульфонилфторид

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению техническим нормированием и стандартизацией в области охраны окружающей среды установлены Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси» (Институт природопользования НАН Беларуси).

ВНЕСЕН Управлением обращения с отходами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.12.2012 г. № 19-Т.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий технический кодекс не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	2
4 Общие требования.....	2
5 Идентификация СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих данные СОЗ	3
6 Инвентаризация гексабромдифенила	4
7 Инвентаризация тетрабромдифенилового эфира и пентабромдифенилового эфира (коммерческого пентабромдифенилового эфира)	4
8 Инвентаризация гексабромдифенилового эфира и гептабромдифенилового эфира (коммерческого октабромдифенилового эфира).....	5
9 Инвентаризация перфтороктановой сульфоновой кислоты, ее солей и перфтороктанового сульфонилфторида.....	6
10 Оформление и представление результатов инвентаризации.....	7
Приложение А (обязательное). Перечень химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и подлежащих инвентаризации	8
Приложение Б (справочное). Химические формулы и синонимы химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и входящих в область применения настоящего ТКП	9
Приложение В (справочное). Перечень видов продукции, сфер и процессов использования химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ.....	11
Приложение Г (справочное). Торговые наименования/марки химических препаратов на основе химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ.....	14
Приложение Д (обязательное). Форма акта инвентаризации СОЗ.....	18
Библиография	26

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**Охрана окружающей среды и природопользование
ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ
ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВКЛЮЧЕННЫХ В СТОКГОЛЬМСКУЮ
КОНВЕНЦИЮ О СОЗ**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
ПРАВИЛА ПРАВЯДЗЕННЯ ІНВЕНТАРЫЗАЦЫІ СТОЙКІХ АРГАНІЧНЫХ
ЗАБРУДЖВАЛЬНІКАЎ, ДАДАТКОВА ЎКЛЮЧАНЫХ У СТАКГОЛЬМСКУЮ
КАНВЕНЦЫЮ ПА САЗ**

Environmental protection and nature use
Rules of inventory of persistent organic pollutants additionally included into Stockholm
Convention on Persistent Organic Pollutants

Дата введения 2013-03-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) определяет правила проведения инвентаризации стойких органических загрязнителей (далее – СОЗ), дополнительно включенных в приложения А и В к Стокгольмской конвенции о СОЗ, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с производством, использованием и/или хранением СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, и/или продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих данные СОЗ.

Настоящий технический кодекс применяется для инвентаризации и оценки запасов химических препаратов на основе гексабромдифенила, тетрабромдифенилового эфира и пентабромдифенилового эфира (коммерческого пентабромдифенилового эфира), гексабромдифенилового эфира и гептабромдифенилового эфира (коммерческого октабромдифенилового эфира), перфтороктановой сульфоновой кислоты, ее солей и перфтороктанового сульфонилафторида и/или продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих указанные соединения.

Требования настоящего кодекса не распространяются:

- на проведение инвентаризации хлорорганических пестицидов, дополнительно включенных в приложения А и В к Стокгольмской конвенции о СОЗ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 17.08-13-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей

СТБ 11.13.13-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Пенообразователи для подслоного тушения нефти и нефтепродуктов в резервуарах. Общие технические требования и методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 50588-99 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не-затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют термины, установленные в [1] - [6], ТКП 17.08-13, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 гексабромдифенил: Ароматическое соединение, образованное молекулой дифенила (два бензольных кольца, соединенных одной углерод-углеродной связью), в которой шесть атомов водорода замещены атомами брома.

3.2 коммерческий гексабромдифенил: Смесь бромированных дифенилов, включающая 2,2,4,4,5,5-гексабромдифенил (ПББ 153; 50-60% по массе); 2,2,3,4,4,5,5-гептабромдифенил (ПББ 180; 10-15%) и 2,2,3,4,4,5 – гексабромдифенил (ПББ 138; 5-10%).

3.3 тетрабромдифениловый эфир и пентабромдифениловый эфир (коммерческий пентабромдифениловый эфир; к-пентаБДЭ): Смесь полибромированных эфиров и родственных им соединений, основная масса которой представлена изомерами тетрабромдифенилового и пентабромдифенилового эфиров.

3.4 гексабромдифениловый эфир и гептабромдифениловый эфир (коммерческий октабромдифениловый эфир; к-октаБДЭ): Смесь полибромированных эфиров и родственных им соединений, основная масса которой представлена изомерами гептабромдифенилового и октабромдифенилового эфиров.

3.5 перфтороктановая сульфоновая кислота, ее соли и перфтороктановый сульфонилфторид, ПФОС: Высокомолекулярные соединения на основе фторированного аниона.

Примечание – Химическая формула ПФОС – $C_8F_{17}SO_2X$, где $X=OH$, соли металлов (O-M+), галоиды, амиды и другие производные, включая полимеры.

3.6 номер КАС: Регистрационный номер химических веществ, внесенных в реестр службой подготовки аналитических обзоров по химии (Chemical Abstracts Service - CAS).

4 Общие требования

4.1 Инвентаризация стойких органических загрязнителей, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, проводится с целью:

- выявления производства СОЗ и оценки объемов их производства;
- определения процессов использования СОЗ и/или продукции/ изделий/материалов, содержащих данные СОЗ, и оценки объемов их использования и/или хранения;
- выявления и оценки объема отходов, содержащих СОЗ.

Результаты инвентаризации СОЗ используются при:

- разработке плана действий и мероприятий по выполнению обязательств по Стокгольмской конвенции о СОЗ;

- подготовке конкретных исключений для страны в соответствии с Приложениями к Стокгольмской конвенции о СОЗ;
- определении альтернатив использования СОЗ;
- разработке мероприятий по предотвращению поступления СОЗ в окружающую среду и снижению их негативного воздействия на здоровье человека.

4.2 Перечень химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и подлежащих инвентаризации, приведен в Приложении А.

Химические формулы и синонимы химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и входящих в область применения настоящего ТКП, приведены в Приложении Б.

4.3 Инвентаризация стойких органических загрязнителей, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, осуществляется отдельно для:

- производства СОЗ;
- производства продукции/изделий/материалов, содержащих СОЗ;
- использования СОЗ в технологических процессах.

При инвентаризации определяется наличие:

- запасов СОЗ;
- продукции/изделий/материалов, содержащих СОЗ;
- отходов, содержащих СОЗ.

4.4 Инвентаризацию стойких органических загрязнителей, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, проводит комиссия, назначенная приказом руководителя организации, в состав которой входят специалисты по охране окружающей среды и технологи (химики, химики-технологи) в соответствии со сферой деятельности организации.

В случае, если комиссия по инвентаризации СОЗ создана ранее, в ее состав приказом руководителя дополнительно включается технолог (химик, химик-технолог).

4.5 Инвентаризация СОЗ включает процедуру идентификации СОЗ и продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих СОЗ, оценку запасов СОЗ, оформление и представление результатов.

5 Идентификация СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих данные СОЗ

5.1 Идентификация СОЗ, продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих СОЗ, осуществляется с использованием прямых и косвенных индикационных признаков.

К прямым признакам относятся:

- наименования химических веществ, номера КАС;
- заводские ярлыки на продукции, непосредственно указывающие на содержание СОЗ;
- информация о присутствии СОЗ в промышленных химикатах, изделиях/материалах в соответствии с техническими условиями, техническим паспортом, паспортом безопасности и другими документами, сопровождающими продукцию (от производителя и/или поставщика).

К косвенным признакам относятся:

- наименование товарной продукции (группы товарной продукции, торговой марки), для которой есть сведения, что она может содержать СОЗ; вероятность наличия СОЗ определяется дополнительными характеристиками продукции (например, сведениями о наличии материалов, не распространяющих горение; данными о содержании бром- или фторсодержащих соединений).

Идентификация продукции/изделий/материалов и отходов, содержащих СОЗ, осуществляется также с использованием химико-аналитических методов определения СОЗ в соответствии с п.5.4

Справочная информация для идентификации СОЗ приведена в Приложениях Б, В, Г.

5.2 Идентификация может быть однозначной, позволяющей учитывать продукцию/изделия/материалы и отходы как содержащие СОЗ, либо вероятной, позволяющей учитывать их как потенциально содержащие СОЗ.

Промышленные химикаты, материалы/изделия и отходы определяются как содержащие СОЗ в том случае, если при проведении идентификации прямые индикационные признаки подтверждают содержание в них СОЗ.

Промышленные химикаты, материалы/изделия или отходы определяются как потенциально содержащие СОЗ в том случае, если при проведении идентификации прямые индикационные признаки наличия СОЗ отсутствуют, но в то же время косвенные индикационные признаки свидетельствуют о том, что промышленные химикаты, материалы/изделия или отходы возможно содержат СОЗ.

Промышленные химикаты, материалы/изделия и отходы определяются как потенциально содержащие СОЗ также в случае, если представленные в технической документации данные неполные.

5.3 Химико-аналитическое определение СОЗ в промышленных химикатах, материалах/изделиях и отходах выполняется при отсутствии прямых индикационных признаков, указывающих на присутствие в них СОЗ, но при наличии косвенных признаков. Содержание СОЗ определяется химико-аналитическими методами в аккредитованных лабораториях по методикам, аттестованным в Республике Беларусь. При отсутствии возможностей выполнения химико-аналитического определения СОЗ промышленные химикаты, материалы/изделия и отходы относятся к потенциально содержащим СОЗ.

6 Инвентаризация гексабромдифенила

6.1 Инвентаризация гексабромдифенила включает выявление легковых и грузовых автомобилей, автобусов, произведенных в США в период с 1970 по 1976 г., при изготовлении которых использовались полимерные материалы (пенополиуретан и АБС-пластик), содержащие гексабромдифенил.

6.2 В связи с отсутствием прямых индикационных признаков для выявления транспортных средств, при изготовлении которых использовались полимерные материалы, содержащие гексабромдифенил (марка автомобиля/автобуса, производитель), все выявленные транспортные средства с указанными выше характеристиками относятся к потенциально содержащим гексабромдифенил.

Справочная информация для инвентаризации гексабромдифенила приведена в Приложении Б, таблице В.1 (Приложение В), таблице Г.1 (Приложение Г).

7 Инвентаризация тетрабромдифенилового эфира и пентабромдифенилового эфира (коммерческого пентабромдифенилового эфира)

7.1 Инвентаризация к-пентаБДЭ включает:

- выявление и оценку объемов производства к-пентаБДЭ;
- выявление производств, при которых используются к-пентаБДЭ и оценку объемов их использования;
- выявление производств, при которых используются изделия/материалы, потенциально содержащие к-пентаБДЭ, и оценку объемов их использования;
- выявление легковых и грузовых автомобилей, автобусов, произведенных в период с 1975 по 2005 г. в США, при изготовлении которых использовались полимерные материалы (пенополиуретан, АБС-пластик), потенциально содержащие к-пентаБДЭ;
- выявление и оценку объемов отходов, содержащих к-пентаБДЭ.

7.2 При инвентаризации к-пентаБДЭ применяются прямые и косвенные индикационные признаки химических препаратов, материалов/изделий, содержащих

к-пентаБДЭ, приведенные в Приложении Б, таблице В.2 (Приложение В), таблице Г.2 (Приложение Г).

7.3 Обязательными для учета являются производства, где наиболее вероятно применение к-пентаБДЭ:

- производство антипиренов, средств огнезащиты;
- производство пенополиуретана эластичного (поролон).

7.4 Для оценки объемов использования материалов/изделий, потенциально содержащих к-пентаБДЭ, учитывается использование пенополиуретана (поролон) при производстве набивных матрасов, мягкой мебели, мягких сидений автомобилей и других транспортных средств.

В качестве индикационного признака для выявления пенополиуретана (поролон), потенциально содержащего к-пентаБДЭ, используются данные о стране-производителе. Пенополиуретан (поролон), произведенный в Китае и других странах Азии, относится к материалам, потенциально содержащим к-пентаБДЭ.

7.5 При выявлении транспортных средств, потенциально содержащих к-пентаБДЭ, учитываются годы производства и страна-производитель. Все выявленные транспортные средства, произведенные в период с 1975 по 2005 г. в США, относятся к категории потенциально содержащие к-пентаБДЭ.

7.6 К отходам, содержащим к-пентаБДЭ, относятся:

- отходы производства к-пентаБДЭ и промышленные химикаты, содержащие к-пентаБДЭ;
- отходы производственных процессов, в которых использовались к-пентаБДЭ.

Выявление и учет отходов, содержащих к-пентаБДЭ, осуществляется в случае, когда выявлено производство и/или использование к-пентаБДЭ.

8 Инвентаризация гексабромдифенилового эфира и гептабромдифенилового эфира (коммерческого октабромдифенилового эфира)

8.1 Инвентаризация к-октаБДЭ включает:

- выявление производства к-октаБДЭ и оценку объемов производства;
- выявление производств, при которых используются к-октаБДЭ, и оценку объемов их использования;
- выявление производств, при которых используются изделия/материалы, потенциально содержащие к-октаБДЭ, и оценку объемов их использования;
- выявление электронных и электрических приборов, изготовленных с применением АБС-пластика, потенциально содержащего к-октаБДЭ;
- выявление и оценку объемов отходов, содержащих к-октаБДЭ.

8.2 При инвентаризации к-октаБДЭ применяются прямые и косвенные индикационные признаки химических препаратов, материалов/изделий, содержащих к-октаБДЭ, приведенные в Приложении Б, таблице В.3 (Приложение В), таблице Г.3 (Приложение Г).

8.3 Обязательными для учета являются производства, где наиболее вероятно применение к-октаБДЭ:

- производство АБС-пластика;
- производство других полимерных изделий (высокопрочного полистирола; полибутилентерефталата и полиамидных полимеров).

8.4 Для оценки объемов использования материалов/изделий, потенциально содержащих к-октаБДЭ, учитывается использование АБС-пластика при производстве телевизоров, мониторов, других видов электронного и электротехнического оборудования. К материалам, потенциально содержащим к-октаБДЭ и используемым в данном производстве, относится АБС-пластик производства Китая и других стран Азии, а также АБС-пластик вторичный.

8.5 При выявлении электронных и электрических приборов, изготовленных с применением АБС-пластика, потенциально содержащего к-октаБДЭ, учитываются:

- телевизоры с электронно-лучевой трубкой;
- мониторы с электронно-лучевой трубкой;
- персональные компьютеры (без мониторов).

Учитывается оборудование, произведенное до 2005 г. включительно. Учет оборудования осуществляется в единицах оборудования и весовых единицах.

8.6 К отходам, содержащим к-октаБДЭ, относятся:

- отходы производства к-октаБДЭ и промышленные химикаты, содержащие к-октаБДЭ.

Выявление и учет отходов, содержащих к-октаБДЭ, осуществляется в случае, когда выявлено производство и/или использование к-октаБДЭ.

9 Инвентаризация перфтороктановой сульфоновой кислоты, ее солей и перфтороктанового сульфонилфторида

9.1 Инвентаризация перфтороктановой сульфоновой кислоты, ее солей и перфтороктанового сульфонилфторида (ПФОС) включает:

- выявление производства ПФОС и оценку объемов их производства;
- выявление производств, при которых используются ПФОС или химические препараты на их основе, и оценку объемов их использования;
- выявление производств, при которых используются материалы/изделия, содержащие ПФОС, и оценку объемов их производства;
- оценку объема пленкообразующих пенообразователей или других промышленных химикатов, потенциально содержащих ПФОС;
- оценку объема авиационных гидравлических жидкостей, потенциально содержащих ПФОС;
- оценку запасов ПФОС и материалов/жидкостей, потенциально содержащих ПФОС, утративших потребительские свойства/устаревших;
- оценку объемов образования отходов, содержащих ПФОС.

9.2 При выявлении производства и использования ПФОС применяются прямые индикационные признаки химических препаратов, приведенные в Приложении Б, таблице В.4 (Приложение В), таблицах Г.5-Г.13 (Приложение Г).

9.3 При инвентаризации ПФОС, используемых при производстве химических препаратов, обязательными для анализа являются следующие производства:

- пленкообразующих пенообразователей для пожаротушения;
- авиационных гидравлических жидкостей;
- химических препаратов для нанесения покрытий на металл;
- химических средств защиты растений;
- химических чистящих и моющих средств промышленного назначения;
- средств бытовой химии;
- лакокрасочной продукции, воска и полиролей;
- средств пропитки тканей, обработки кожи и кожаных изделий.

9.4 При оценке объемов использования ПФОС в технологических процессах обязательными для анализа являются следующие процессы:

- нанесение покрытий на металл (твердое и декоративное хромирование, никелирование, меднение, оловянирование);
- обработка металла для нанесения покрытий (пассивирование, травление);
- производство печатных плат (в качестве ПАВ, средств контроля поверхностного натяжения, для улучшения адгезии, трения, грязеотталкивающих средств);
- производство полупроводников;
- изготовление фотошаблонов и фоторезисторов.

9.5 Выявление запасов пленкообразующих пенообразователей, потенциально содержащих ПФОС, осуществляется субъектами хозяйствования, использующими пенообразователи целевого назначения в соответствии с СТБ 11.13.13, СТБ ГОСТ Р 50588 и другими действующими ТНПА в области пожарной безопасности [13].

Во всех случаях выявляются фторсодержащие пленкообразователи. В случае, если для идентификации ПФОС в составе пленкообразующих пенообразователей недостаточно данных в технической документации, то фторсодержащие пленкообразователи приводятся в акте инвентаризации как потенциально содержащие ПФОС.

Справочная информация для идентификации пленкообразующих пенообразователей, содержащих и потенциально содержащих ПФОС, приведена в таблицах Г.12 и Г.13 (Приложение Г).

Запасы пленкообразующих пенообразователей оцениваются в тоннах.

9.6 Выявление запасов авиационной гидравлической жидкости, содержащей ПФОС, осуществляется субъектами хозяйствования, имеющими авиационный транспорт или осуществляющими его ремонт и обслуживание.

10 Оформление и представление результатов инвентаризации

10.1 Результаты инвентаризации СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, оформляются в виде акта инвентаризации, подписанного членами комиссии.

10.2 Акт инвентаризации СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ, должен быть оформлен в соответствии с Приложением Д.

10.3 Акт инвентаризации передается в Минприроды или организацию, определенную Минприроды для обобщения данных о СОЗ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию, в соответствии с [14]:

- при первой инвентаризации – не позднее, чем через два месяца после введения настоящего ТКП в действие;

- при повторных инвентаризациях – не позднее 20 января, следующего за отчетным годом, с периодичностью 1 раз в два года.

10.4 В акте инвентаризации указываются данные о СОЗ за полный календарный год, предшествующий году проведения инвентаризации.

Приложение А
(обязательное)

Перечень химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и подлежащих инвентаризации

- Гексабромдифенил: номер КАС 36355-01-8 (гексабромдифенил смесь), 59536-65-1 (Fire Master ВР-6), 67774-32-7 (FF-1).
- Тетрабромдифениловый эфир и пентабромдифениловый эфир (коммерческий пентабромдифениловый эфир): номер КАС 32534-81-9 (БДЭ-99).
- Гексабромдифениловый эфир и гептабромдифениловый эфир (коммерческий октабромдифениловый эфир): номер КАС 32536-52-0.
- Перфтороктановая сульфоновая кислота: номер КАС 1763-23-1; 132324-11-9.
- Перфтороктановый сульфонилфторид: номер КАС 307-35-7.
- Перфтороктановый сульфонат лития: номер КАС 29457-72-5.
- Перфтороктановый сульфонат калия: номер КАС 2795-39-3.
- Перфтороктановый сульфонат диэтаноламмония: номер КАС 70225-14-8.
- Перфтороктановый сульфонат аммония: номер КАС 29081-56-9.
- Перфтороктановый сульфонат тетраэтиламмония: номер КАС 56773-42-3.

Приложение Б
(справочное)

Химические формулы и синонимы химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ и входящих в область применения настоящего ТКП

Таблица Б.1

Наименование химического вещества	Химическая формула	Синонимы (русскоязычное написание)	Синонимы (англоязычное написание)
Гексабромдифенил	$C_{12}H_4Br_6$	гексабромдифенил, дифенил, гексабром-1,1'-дифенил, гексабром - ГБД	Hexabromobiphenyl, hexabromo-biphenyl; hexabromo-1'-biphenyl; hexabromo-1,1'-biphenyl; polybrominated biphenyl; 1,1-biphenyl, hexabromo-; hexabromobiphenyl
Гексабромдифениловый эфир и гептабромдифениловый эфир (коммерческий октабромдифениловый эфир)	$C_{12}H_2Br_8O$	октабромдифенилоксид, октабромбифенилоксид, октабромфенокси- бензол и 1,1'-оксибис-, октабромпроизводная бензола	Commercial octabromodiphenyl ether, Octabromodiphenyl ethers; 1,1'-Oxybisbenzene octabromo deriv.; Octabromobiphenyl ether; Octabromodiphenyl ether; Octabromodiphenyl oxide; Benzene, 1,1'-oxybis-, octabromo deriv.; Diphenyl ether, octabromo derivative; Phenyl ether, octabromo deriv. (8Cl); Phenyl ether, octabromo deriv.; 1,2,3,4,5-pentabromo-6-(2,4,5-tribromophenoxy)benzene; 1,1'-oxybis(2,3,4,5-tetrabromobenzene)
Тетрабромдифениловый эфир и пентабромдифениловый эфир (коммерческий пентабромдифениловый эфир)	$C_{12}H_5Br_5O$	БДЭ-99, пентабромдифенил эфир (ПеБДФЭ и ПентаБДФЭ), бензол, 1,1'-оксибис-, пентабромированный деривант, пентабромфеноксибензол, пентабромби(с)фенил эфир; дифенил эфира, пентабромированный деривант (ПеБДЭ), оксид пентабромби(с)фенила (ОПеБД), оксид пентабромдифенил (ОПеБДП, ПентаОБДФ)	Commercial pentabromodiphenyl ether, Pentabromodiphenyl ether (PentaBDE, PeBDE), diphenyl ether, pentabromo derivative, PeBDPE, PeBBE, PeBBO, PeBDPO, pentabromo biphenyl oxide, pentabromodiphenyl oxide, pentabromo phenoxybenzene, pentabromobiphenyl ether pentabromophenyl ether
Перфтороктановая сульфоновая кислота и ее соли			
Перфтороктановая сульфоновая кислота	$C_8HF_{17}O_3S$		Perfluorooctane sulfonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Heptadecafluoro-1-octanesulfonic acid; 1-Perfluorooctanesulfonic acid; Heptadecafluoro-1-octanesulfonic acid; PFOS; Perfluorooctane sulfonate; Perfluorooctane sulfonic acid; Perfluorooctylsulfonic acid
Перфтороктановый сульфонилфторид	$C_8F_{18}O_2S$		Perfluorooctanesulfonyl fluoride, Heptadecafluorooctanesulfonyl fluoride; Perfluorooctanesulfonyl fluoride; Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride

Продолжение таблицы Б.1

Наименование химического вещества	Химическая формула	Синонимы (русскоязычное написание)	Синонимы (англоязычное написание)
Перфтороктановый сульфонат лития	$C_8F_{12}LiO_3S$	литиевая соль ПФОС	Lithium perfluorooctane sulfonate, Lithium heptadecafluorooctanesulfonate; Heptadecafluorooctanesulfonic acid lithium salt
Перфтороктановый сульфонат калия	$C_8F_{17}KO_3S$	калиевая соль ПФОС	Potassium perfluorooctanesulfonate, 1-Octanesulfonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Heptadecafluoro, potassium salt
Перфтороктановый сульфонат диэтаноламмония	$C_{12}H_{12}F_{17}NO_5S$	соль диэтаноламина ПФОС	Diethanolammonium perfluorooctane sulfonate, Perfluoroalkylsulfoamide; Bis-(2-Hydroxyethyl)-ammonium perfluorooctanesulfonate
Перфтороктановый сульфонат аммония	$C_8F_{17}SO_3NH_4$	аммониевая соль ПФОС	Perfluorooctanesulfonate amine, Ammonium perfluorosulfonate
Перфтороктановый сульфонат тетраэтиламмония	$C_8H_{20}N.C_8F_{17}O_3S$		Tetraethylammonium perfluorooctane sulfonate, Heptadecafluorooctanesulfonic acid tetraethylammonium salt; Tetraethylammonium heptadecafluorooctanesulfonate, Tetraethylammonium perfluoroalkylsulfonate; Tetraethylammonium perfluorooctanesulfonate

Приложение В (справочное)

Перечень видов продукции, сфер и процессов использования химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ

Таблица В.1 – Виды продукции, при производстве которой использовались гексабромдифенилы

Вид продукции	Материал/изделие, содержащий гексабромдифенилы	Сфера применения
Огнеупорные добавки к изолирующим покрытиям для кабелей	кабели и провода различного назначения	энергетика, связь, машиностроение
Акрилонитрил-бутадиен-стирольные (АБС-) полимеры	корпуса канцелярской оргтехники, промышленных (например, корпуса двигателей) и электротехнических изделий (например, детали радиоприемников и телевизоров)	электронная и электротехническая промышленность
Пенополиуретан	внутренняя обшивка автомобилей	автомобилестроение
Примечание – Промышленное производство гексабромдифенила и продукции с его использованием осуществлялось в США с 1970 по 1975 г.		

Таблица В.2 – Виды продукции, при производстве которых использовались к-пентаБДЭ

Вид продукции	Материал/изделие, содержащий к-пентаБДЭ	Сфера применения
Пенополиуретан (95%), прочее - поливинилхлорид	мягкая мебель, мебельная обшивка, матрасы, эластичные компоненты из вспененных материалов	производство мебели
	внутренняя отделка из тканей и пластмасс в автомобилях, железнодорожных вагонах, самолетах и судах	машиностроение
	пенные наполнители, изоляционные плиты, трубы, панели для стен и пола, пластмассовые листовые покрытия	производство стройматериалов
Примечание – к-пентаБДЭ производился в период с 1970 по 2005 г. в США, в странах ЕС, Японии. С 1999 г. начато производство в Китае. Около 95% общего объема к-пентаБДЭ использовано для производства пенополиуретана. В настоящее время потенциальный производитель к-пентаБДЭ и продукции – Китай, другие страны Азии		

Таблица В.3 – Виды продукции, при производстве которой использовались к-октаБДЭ

Вид продукции	Материал, содержащий к-октаБДЭ	Сфера применения
Акрилонитрил-бутадиен-стирольные (АБС-) полимеры	корпуса компьютеров и телевизоров, офисное оборудование и оргтехника, другое электронное оборудование	электронная и электротехническая промышленность
Ударопрочный полистирол	корпуса компьютеров и телевизоров, офисное оборудование и оргтехника (полимерные обшивки/ части электрических и электронных приборов)	электронная и электротехническая промышленность
	холодильники (теплоизоляция)	производство бытовой техники
Полибутилентерефталат	электронная техника (полимерные обшивки)	электронная и электротехническая промышленность
	разъемы на транспортных средствах	машиностроение
	утюги	производство бытовой техники
Полиамидные полимеры, термопластичные эластомеры, полиолефины	синтетические мебельные обивочные ткани	текстильная промышленность
	изделия из полипропилена, полиэтилена, этиленвинилацетата, ПВХ (пластиковые трубы и пленки)	производство строительных материалов
Примечание – к-октаБДЭ производился в период с 1970 по 2004 г. в США, странах ЕС, Японии, Израиле. Примерно 98% общего объема произведенного к-октаБДЭ использовано для производства АБС-пластика, предназначенного для электронной и электротехнической промышленности. В настоящее время потенциальный производитель к-октаБДЭ и продукции – Китай, другие страны Азии		

Таблица В.4 – Виды продукции, при производстве которой использовались ПФОС

Вид продукции	Материал/изделие, содержащий ПФОС	Сфера применения
Поверхностно-активные вещества (далее – ПАВ)	Реагент для подавления тумана; реагент дополнительной очистки; реагент для предварительной обработки; полировочный химический состав; добавка для травления медных клише; отделочное средство при хромировании	Металлообработка (твёрдое хромирование; декоративное хромирование; анодирование хромовой кислотой; никелевое, кадмиевое или свинцовое гальванопокрытие; нанесение металлопокрытия на пластмассы и нанесение щелочного цинкового покрытия)
	Пленкообразующие составы для пенного пожаротушения	Химическая и нефтехимическая промышленность, энергетика и транспорт (пожаротушение)
	Химические препараты для нанесения покрытий на металл, чистящие средства, составы для обработки текстильных, кожаных и бумажных изделий для придания им защитных свойств	Химическая промышленность
	Кожаные/швейные изделия, ткани/обивочные материалы, ковровые покрытия с грязе-, жиро- и водоотталкивающими свойствами	Легкая промышленность
	Бумага, упаковочные материалы, емкости для продуктов питания, пакеты, картонные коробки с грязе-, жиро- и водоотталкивающими свойствами, безуглеродные копировальные бланки и маскировочная бумага	Целлюлозно-бумажная промышленность
	Клеи, мастики, лакокрасочные материалы и добавки к ним с повышенными показателями снижения поверхностного натяжения	Лакокрасочное производство
	Огнестойкие фосфатно-эфирные авиационные гидравлические жидкости с противозерозионной присадкой	Авиастроение, военная и гражданская авиация
	Внутренние передаточные ленты цветных копировальных аппаратов и многофункциональных принтеров, прижимных роликов передаточных лент, используемых в фиксаторных устройствах	Электронная и электротехническая промышленность
Компонент реактива для травления	Электронные приборы	
Светочувствительный генератор кислоты (PAG)	Фотошаблоны, фоторезисторы, полупроводники и аналогичные детали	Фотолитография и производство полупроводников
Ингредиент просветляющего покрытия		

Продолжение таблицы В.4

Вид продукции	Материал/изделие, содержащий ПФОС	Сфера применения
ПАВ, составы для антистатической, противoadгезионной и антифрикционной обработки; для придания грязеотталкивающих свойств	Фото- и киноплёнки, фотобумага, контактные пластины	Фотопромышленность
Составы на основе ПАВ, применяемые для извлечения нефти, находящейся в небольших полостях между скальными породами	-	Добыча полезных ископаемых (нефтедобыча)
Активный ингредиент в пестицидах	Пестициды, инсектициды	Сельское хозяйство
Диспергирующий агент, используемый при включении контрастных веществ в слой этилен-тетрафторэтиленового сополимера, ПАВ.	Медицинское оборудование (например, рентгеноконтрастные катетеры для ангиографии и рентгеноконтрастные игольчатые катетеры для постоянного ношения); цветные светофильтры с полупроводниковой светочувствительной матрицей применяемые в видеоэндоскопах	Производство медицинского оборудования
Примечание – Основное количество ПФОС произведено в США в период с 1949 по 2000 г. В настоящее время производство ПФОС осуществляется в Китае, Индии, Бразилии. Вероятно, Китай остается главным производителем.		

Приложение Г

(справочное)

Торговые наименования/марки химических препаратов на основе химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию о СОЗ

Таблица Г.1 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих гексабромдифенил

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
FireMaster BP-6 (№ КАС 59536-65-1); FireMaster FF-1 (№ КАС 67774-32-7)	Michigan Chemical Corporation	США
FireMaster BP-6, FireMaster FF-1	Hexcel Corp	
FireMaster BP-6, FireMaster FF-1	White Chemical Corp	
BerkFlam, Flammex	Berk Corp	Великобритания
Bromkal	Chemische Fabrik Kalk	Германия
Adine	Atochem	Франция
Adine	Ugine Kuhlmann (Atofina)	

Таблица Г.2 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих тетрабромдифениловый эфир и пентабромдифениловый эфир (коммерческий пентабромдифениловый эфир)

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Great Lakes DE-71, Great Lakes DE-60F Special, Great Lakes DE-61, Great Lakes DE-62, Great Lakes DE-60FTM; Great Lakes DE-71	Great Lakes Chemical Corporation (Chemtura)	США
Saytex 115, Saytex 125	Albemarle Corporation	
Planelon PB 501	неизвестно	
Tardex 50, Tardex 50 L	«	
FireMaster 500	«	
Saffron 7700	«	
Bromkal 70-5DE, Bromkal 70; Bromkal G 1	Chemische Fabrik Kalk	Германия
FR 1205; FR 1215	Dead Sea Bromine Group Ameribrom Inc. (торговое представительство DSBG в США)	Израиль
PentaBDE, Pentabromodiphenyl ether	Shi Jiazhuang Luchi Chemical Co., LTD.; Yick-Vic Chemicals & Pharmaceuticals (HK) LTD.; Weifang Sinobrom Imp & Exp Corp. LTD.; Tianjin Chengyi International Trading Co., LTD.; Dalian Jinbosheng Chemical Co., LTD.; Jia Xiang Industry Co., LTD.; XiaoShuLin. HeBei District, TianJin; Shenyang Jiutongyuan Chemicals Co., LTD.; Shijiazhuang Hengsikai Chemical Imp&Exp Co., LTD.; Shijiazhuang Kunli Chemical Co. LTD.; Zenith Chemicals LTD. (HK)	Китай

Таблица Г.3 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих гексабромдифениловый эфир и гептабромдифениловый эфир (коммерческий октабромдифениловый эфир)

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Great Lakes DE-60, Great Lakes DE-61, Great Lakes DE-62, Great Lakes DE-71, Great Lakes DE 79	Great Lakes Chemical Corporation	США
Saytex 111	Albemarle Corporation	
Tardex 80	неизвестно	
Bromkal 79-8 DE	Chemische Fabrik Kalk	Германия
Adine	Atochem	Франция
Adine 404	Ugine Kuhlmann (Atofina)	
BerkFlam, Flammex	Berk Corp	Великобритания
FR-1208, FR-143	Ameribrom Inc.	Израиль
Octabromobiphenyl Ether	Weifang Longwei Industrial Co., LTD.	Китай
	Jinan Chenxu Chemical Co., LTD.	
	Hangzhou Dayangchem Co.Limited	
	Haohua Industry	

Таблица Г.4 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановую сульфоновую кислоту

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Fluorochemical acid FM4506 F8686	3M	США
Heptadecafluorooctanesulfonic acid	SigmaAldrich	
	TCI America	
Perfluorooctanesulphonic acid	MP Biomedicals, LLC	Англия
	Apollo Scientific LTD.	
Heptadecafluorooctane sulphonic acid	Shanghai FWD Chemicals Limited	Китай

Таблица Г.5 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонил фторид

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
HX8	Changzhou Hongyi Chemical Co., LTD.	Китай
FX8, FC8	QINHUANGDAO BRIGHT CHEMICAL CO., LTD.	
		3M
Perfluoro1octanesulfonyl fluoride	SigmaAldrich	США
Perfluoro1octanesulfonyl fluoride, 95%	Acros Organics N.V.	
Perfluorooctanesulfonyl fluoride, 95%	Alfa Aesar A Johnson Matthey Company	
Perfluorooctanesulfonyl fluoride, min. 95%	Strem Chemicals, Inc.	
Perfluorooctanesulfonyl fluoride*	Scientific Industrial Association P & M LTD.	Россия
Perfluorooctanesulfonyl fluoride, 95%	Indofine Chemical Co.	Индия

* Для лабораторных целей

Таблица Г.6 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонат лития

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Lithium heptadecafluoro1octanesulfonate	TCI America	США
RAID TVK	S.C. Jonson and Son	
Sulfotine		
Heptadecafluorooctanesulfonic acid lithium salt solution	SigmaAldrich	Япония
Lithium 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Heptadecafluoro1octanesulfonate	Wako Chemical K.K.	
Perfluoro-1-octanesulfonic acid, lithium salt	Haihang Industry Co., LTD.	Китай

Таблица Г.7 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонат калия

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
FC95, FT95	Bright chemical CO., LTD.	Китай
HX95, FC95	Changzhou Hongyi Chemical Co., LTD.	
Perfluorooctanesulfonic acid potassium salt	Alfa Aesar A Johnson Matthey Company	США
	TCI America	США
Perfluorooctanesulphonic acid, potassium salt, 97%	Strem Chemicals, Inc.	США
Potassium perfluorooctanesulfonate	AccuStandard, Inc.	США
Heptadecafluorooctanesulfonic acid potassium salt	SigmaAldrich	США
Potassium 1,1,2,2,3,3,4,4, 5,5,6,6,7,7,8,8,8-Heptadeca fluoro1octanesulfonate	Wako Chemical K.K.	Япония

Таблица Г.8 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонат диэтаноламмония

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Bis(2hydroxyethyl)ammonium perfluorooctane sulfonate	Oakwood Products, Inc.	США
BriteGuard AF1	A Brite Company	
FC99 fluorad brand fluorochemical surfactant	3M	Канада
Bis(2-hydroxyethyl)ammonium perfluorooctanesulfonate	Haihang Industry Co., LTD.	Китай
FC-99	Wuhan Bright Chemical Co., LTD.	

Таблица Г.9 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонат аммония

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
FC120	Qinhuangdao Bright Chemical CO., LTD.	Китай

Таблица Г.10 – Торговые наименования/марки химических препаратов, содержащих перфтороктановый сульфонат тетраэтиламмония

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Heptadecafluorooctanesulfonic acid tetra ethylammonium salt	SigmaAldrich	США
FT248	Qinhuangdao Bright Chemical CO., LTD.	Китай
HX248	Changzhou Hongyi Chemical Co., LTD.	

Таблица Г.11 – Торговые наименования/марки прочих химических препаратов на основе ПФОС

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
Floramim (пестицид)	Milenia Agro Ciencias S.A.	Бразилия
FC 134, Sulfloramid	Wuhan Bright Chemical Co., LTD.	Китай
HX-10, FC-10, HX-134, FC-134, HX-135	Changzhou Hongyi Chemical Co., LTD.	
FC-10, FC-134, FX-9	Qinhuangdao bright chemical Co., LTD.	
Scotchguard, Scotchban, Fluorad FC 94, FT 208, FX-14, FX-13, FX-189, Fluorad FC 189	3M	США
Zonyl, Sulfloramid	DuPont	
Fumetrol 140	Atotech	Франция
Foraperle	Atofina	
Baysize S, Fluorotenside-248	Bayer	Германия
Cartafluor	Clariant	
SurTec 960	SurTec International GmbH	Великобритания
FC 134, EtFOSEP, MeFOSEA, RM 507	Chemos GmbH	
Perfluorooctanesulphonyl fluoride (LQ22)	Fluorochem LTD.	
Lodyne	Ciba (BASF)	

Таблица Г.12 – Торговые наименования/марки пленкообразующих пен для пожаротушения на основе ПФОС

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
UNIRAL AFFF	Wilhelmsen Ships Equipment CO LTD.	Китай
ПАУАН-А3Ф-6	ТОО «ПАУАН»	Казахстан
Safeguard Anti-Flame	Actum Norge A/S	Норвегия
Ansul, Ansulite, Ansulite Arc, Sivex, Jet X, Target 7	Ansul, A Tyco international Company	США
Forafac®-grades	DuPont	
Light Water AFFF и ATC	3M	
Expyrol F, Expyrol CF, Expyrol FA	Total Feuerschutz GmbH	Германия
Aquatom (производства до 2002 г.)		
KOMET Extrakt AFFF 1%, KOMET Extrakt AFFF 3 %, KOMET Extrakt AFFF 3 % F, KOMET Extrakt AFFF 3 % DNV, KOMET Extrakt AFFF 6 %, KOMET Extrakt AX, KOMET Extrakt AX 3x3 F, KOMET Extrakt AX F, KOMET Extrakt F, KOMET Extrakt F 3 % (производства до 2002 г.)		
TOTALON A, TOTALON AB, TOTALON AB - 30 (производства до 2002 г.), TOTALON X (производства до 1999 г.)		
Schaumkartusche (SP 13/99) (производства до 2002 г.)		
Expyrol, Towalex	Pirna-Copitz GmbH	

Таблица Г.13 – Торговые наименования/марки пленкообразующих пен для пожаротушения, потенциально содержащих ПФОС

Торговое наименование/марка вещества	Производитель	Страна
ПО-6ТФ; ПО-6ЦФ; ПО-6 А 3 F; «Меркуловский»; «Нижегородский AFFF »; «Мультипена», ПО-6ЦБФ, ПО-РЗФ, «Натиск. НК», «Натиск НСК», «Шторм-Ф», «Шторм-М», АКВАФОМ, ПО-6 AFFF	ЗАО «Эгида ПТВ», г. Москва ОАО «Ивхимпром», г. Иваново ООО «Завод ТехноХимСинтез», г. Уфа Пожнефтехим, Санкт-Петербург	Россия
ПО-6ТФ-У; ПО-6ЦФП; «Полярный»; «Пенофор»; «Нижегородский AFFF универсальный», ПО-РЗП	ООО «Огонь и вода» г. Нижний Новгород ОАО «Ивхимпром», г. Иваново ООО «Завод ТехноХимСинтез», г. Уфа	
STHAMEX®-AFFF 1% F-0, STHAMEX®-AFFF 1% F-15, STHAMEX®-AFFF 3%	DR. STHAMER HAMBURG	Германия
FATSA A.F.F.F.3/6%, FATSA AR-A.F.F.F.3X3%/3X6%	Fatsa Chemicals CO LTD.	Турция
Барьер-пленкообразующий	ООО «Спландор» (ЗАО «Латексные краски»)	Беларусь

Приложение Д
(обязательное)

Форма акта инвентаризации СОЗ

Акт инвентаризации СОЗ за _____ год

Полное наименование юридического лица _____

Наименование обособленного подразделения
юридического лица _____

Почтовый адрес (фактический) _____

Электронный адрес (www, e-mail) _____

Регистрационный номер респондента в статистическом регистре (ОКПО)	Учетный номер плательщика (УНП)	Код основного вида деятельности по ОКЭД

Раздел I

Инвентаризация гексабромдифенила

Таблица 1

Сведения о транспортных средствах, потенциально содержащих гексабромдифенил

Категория (легковой автомобиль, грузовой автомобиль, автобус)	Марка, производитель	Год производства	Количество, ед.
1	2	3	4

Раздел II

Инвентаризация тетрабромдифенилового эфира и пентабромдифенилового эфира
(коммерческого пентабромдифенилового эфира)

Таблица 2

Сведения о производстве тетрабромдифенилового эфира и пентабромдифенилового эфира (коммерческого пентабромдифенилового эфира)*

Наименование продукта/торговая марка	Химический состав	Объем производства, кг	Назначение продукта, сфера применения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5

Таблица 3

Сведения об использовании к-пентаБДЭ

Наименование используемых составов к-пентаБДЭ	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Сфера использования, производственный процесс	Объем использования, кг	Наименование производимой продукции, торговая марка	Объем производимой продукции и единица измерения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 4

Сведения об использовании материалов/изделий, потенциально содержащих к-пентаБДЭ

Наименование материалов/изделий	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Наименование процесса (производства), где используются материалы/изделия, потенциально содержащие к-пентаБДЭ	Объем использования, кг
1	2	3	4	5

* Далее к-пентаБДЭ.

Сведения о транспортных средствах, потенциально содержащих материалы/изделия с к-пентаБДЭ

Категория (легковой автомобиль, грузовой автомобиль, автобус)	Марка, производитель	Год производства	Количество, ед.
1	2	3	4

Примечание – В таблице указываются транспортные средства, для которых имеются косвенные признаки наличия к-пентаБДЭ в составе материалов, использованных при их производстве

Сведения об отходах, содержащих к-пентаБДЭ

Наименование отхода	Общий объем образования в отчетном году, т	Наличие отходов на конец года, т
1	2	3

Примечание – В таблице указываются отходы процессов производства и использования к-пентаБДЭ

Раздел III

Инвентаризация гексабромдифенилового эфира и гептабромдифенилового эфира (коммерческого октабромдифенилового эфира)

Сведения о производстве гексабромдифенилового эфира и гептабромдифенилового эфира (коммерческого октабромдифенилового эфира)*

Наименование продукта/торговая марка	Химический состав	Объем производства, кг	Назначение продукта, сфера применения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5

* Далее к-октаБДЭ.

Таблица 8

Сведения об использовании к-октаБДЭ

Наименование используемых составов к-октаБДЭ	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Сфера использования, производственный процесс	Объем использования, кг	Наименование производимой продукции, торговая марка	Объем производимой продукции и единица измерения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Примечание – В таблице указываются химические препараты, для которых имеются прямые признаки наличия в их составе к-октаБДЭ

Таблица 9

Сведения об использовании материалов/изделий, потенциально содержащих к-октаБДЭ

Наименование материалов/изделий	Наименование процесса	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Объем использования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6

Примечание – В таблице указываются материалы/изделия, для которых имеются косвенные признаки наличия к-октаБДЭ в их составе

Таблица 10

Сведения об использовании/хранении/наличии электронных и электротехнических приборов/изделий, потенциально содержащих к-октаБДЭ

Наименование прибора	Марка, производитель	Год производства	Количество, шт.	Вес, кг (брутто)
1	2	3	4	5

Примечание – В таблице указываются электронные и электротехнические приборы/изделия, для которых имеются косвенные признаки наличия к-октаБДЭ в составе материалов, использованных при их производстве

Сведения об отходах, содержащих к-октаБДЭ

Наименование отхода	Общий объем образования в отчетном году, т	Наличие отходов на конец года, т
1	2	3
Примечание – В таблице указываются отходы процессов производства и использования к-октаБДЭ		

Раздел IV

Инвентаризации перфтороктановой сульфоновой кислоты, ее солей и перфтороктанового сульфонилфторида

Таблица 12

Сведения о производстве ПФОС

Наименование продукта/торговая марка	Химический состав	Объем производства, кг	Назначение продукта, сфера применения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5

Таблица 13

Сведения об использовании ПФОС при производстве химических препаратов

Наименование используемых ПФОС	Производитель ПФОС (компания, страна)	Поставщик ПФОС	Сфера использования, производственный процесс	Объем использования, кг	Наименование производимой продукции, торговая марка	Объем производимой продукции и единица измерения	Запасы химиката на конец истекшего года, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 14

Сведения об использовании ПФОС или химических препаратов, содержащих ПФОС, в технологических процессах*

Наименование технологического процесса	Наименование используемых ПФОС или химических препаратов, содержащих ПФОС	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Объем использования, кг
1	2	3	4	5

Таблица 15

Сведения об использовании ПФОС или химических препаратов, потенциально содержащих ПФОС, в технологических процессах

Наименование технологического процесса	Наименование химических препаратов, потенциально содержащих ПФОС	Производитель (компания, страна)	Поставщик	Объем использования, кг
1	2	3	4	5

Примечание – Приводятся наименования используемых фторсодержащих сульфонов препаратов в гальванических процессах, производстве фотошаблонов, печатных плат, специальных тканей, ковров и других

Таблица 16

Сведения о пленкообразующих пенообразователях, содержащих ПФОС

Наименование пенообразователя	Производитель (фирма, страна)	Год производства	Состав	Использовано за отчетный год, т	Запасы на конец истекшего года, т
1	2	3	4	5	6

* Гальванические процессы, производство фотошаблонов, печатных плат, специальных тканей, ковров и другие.

Таблица 17

Сведения о пленкообразующих пенообразователях, потенциально содержащих ПФОС

Наименование пенообразователя	Производитель (фирма, страна)	Год производства	Состав	Использовано за отчетный год, т	Запасы на конец истекшего года, т
1	2	3	4	5	6

Примечание – Приводятся наименования используемых фторсодержащих сульфонатов либо неидентифицированных препаратов

Таблица 18

Сведения об авиационных гидравлических жидкостях, потенциально содержащих ПФОС

Наименование жидкости	Производитель (фирма, страна)	Состав	Использовано за отчетный год, т	Запасы на конец истекшего года, т
1	2	3	4	5

Примечание – Приводятся наименования используемых фторсодержащих сульфонатов либо неидентифицированных препаратов

Таблица 19

Сведения о запасах ПФОС и материалов/жидкостей, потенциально содержащих ПФОС, утративших потребительские свойства/устаревших

Наименование ПФОС, и химических препаратов, потенциально содержащих ПФОС	Производитель (фирма, страна)	Состав	Общий объем, т	Место хранения
1	2	3	4	5

Примечание – приводятся наименования неиспользуемых фторсодержащих сульфонатов либо неидентифицированных препаратов

Сведения об отходах, содержащих ПФОС*

Наименование отхода	Общий объем образования в отчетном году, т	Наличие отходов на конец года, т
1	2	3
Примечание – в таблице указываются отходы процессов производства и использования ПФОС		

Руководитель юридического лица _____

(подпись) (инициалы, фамилия)

Лицо, ответственное за составление акта инвентаризации _____

(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

_____ « _____ » _____ 20 _____ г.
 (номер контактного телефона, адрес электронной почты) (дата составления акта)

Библиография

- [1] ТУ РБ 101114857.033-2001. Пенообразователь "Барьер-пленкообразующий". Дата введения НД: 01.07.2001. № регистр. 012682.
- [2] Руководство по альтернативам перфтороктановой сульфоновой кислоте и ее производным. Доклад Комитета по рассмотрению стойких органических загрязнителей о работе его шестого совещания. Добавление. UNEP/POPS/POPRC.6/13/Add.3/Rev.1. 2011.
- [3] Guidance for the Inventory of Perfluorooctane Sulfonic Acid (PFOS) and related Chemicals under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. UNEP, UNIDO, UNITAR. Version 1. December 2011 (Руководство по инвентаризации перфтороктановой сульфоновой кислоты (ПФОС) и связанных с ней химических веществ в рамках Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. ЮНЕП, ЮНИДО, ЮНИТАР. Версия 1. Декабрь 2011).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [4] Guidance for the Inventory of Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) listed under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. UNEP, UNIDO, UNITAR. Version 1. December 2011 (Руководство по инвентаризации полибромдифениловых эфиров (ПБДЭ), перечисленных в Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. ЮНЕП, ЮНИДО, ЮНИТАР. Версия 1. Декабрь 2011).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [5] Perfluorooctane Sulfonate (PFOS). Production and Use: Past and Current Evidence / Dorian Carloni // Prepared for UNIDO, December 2009 (Перфтороктановый сульфонат (ПФОС). Производство и использование: прошлое и настоящее / Дориан Карлони // Подготовлен для ЮНИДО, декабрь 2009 года).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [6] Substitution of PFOS for use in nondecorative hard chrome plating/ Environmental Project No. 1371.Miljøprojekt. Danish EPA, 2011 (Альтернатива ПФОС при использовании в недекоративном твердом хромировании / Экологический проект № 1371. АООС Дании, 2011).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [7] Brominated Flame Retardants - Substance Flow Analysis and Assessment of Alternatives// Environmental Project Nr. 494. 1999 – 222 p. (Бромированные антипирены - анализ потоков вещества и оценка альтернатив // Экологический проект №. 494. 1999 - 222 с.).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [8] Final Report of Phase I of the ACAP Project on Brominated Flame Retardants (BFRs). Phase I: Inventory of sources and identification of BFR alternatives and management strategies // AMAP Report 2007:6, SFT Report TA-2440/2008. Oslo, 2007. – 52 p. (Заключительный отчет первой фазы проекта по бромированным антипиренам (БА) программы действий по загрязнителям Арктики. Этап 1: Инвентаризация источников и поиск альтернатив БА и стратегии регулирования // АМАП 2007:6, отчет TA-2440/2008. Осло, 2007 год. - 52 с.).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*

- [9] Current status of perfluorooctane sulfonate (PFOS) and perfluoroalkyl sulfonate (PFAS) in Australia. 2009. – P.17 (Современный статус перфтороктанового сульфоната (ПФОС) и перфторалкильных сульфонатов (ПФАС) в Австралии. 2009 год. – 17 с.).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [10] Estimation of emissions and exposures to PFOS used in Industry. An inventory of PFOS used in metal plating and fire fighting //Y. Bruinen de Bruin, P. Zweers, J. Bakker, M. Beekman RIVM Report 601780002/2009. Netherlands. 2009. – P.23. (Оценка выбросов и воздействия ПФОС, используемых в промышленности. Инвентаризация ПФОС, используемых в процессах нанесения металлических покрытий и в составах для пенного пожаротушения // Ю. Бруйнен де Бруин, П. Звирс, Ж. Беккер, М. Бикмэн. Отчет 601780002/2009. Нидерланды. 2009 год. – 23 с.).
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [11] Perfluorinated substances and their uses in Sweden. A Report from the Swedish Chemicals Agency (KemI). Report Nr 7/06. Stockholm, November 2006. – 60 p. (Перфторированные вещества и их использование в Швеции. Отчет Шведского агентства химических веществ. Отчет № 7/06. Стокгольм, ноябрь 2006 год. - 60 с.)
*Неофициальный перевод Институт природопользования
Перевод с английского языка (en)*
- [12] Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях с поправками, внесенными в 2009 году. Текст и приложения.
- [13] Инструкция о порядке применения пенообразователей для тушения пожаров // Утверждена Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 24.06.2009 №32.
- [14] Национальный план выполнения обязательств, принятых Республикой Беларусь по реализации положений Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, в 2011–2015 годах // Утвержден Указом Президента Республики Беларусь от 27.06.2011 г. № 271.

Директор Государственного научного учреждения
«Институт природопользования Национальной
академии наук Беларуси», чл.-корр.

А.К. Карабанов

ИСПОЛНИТЕЛИ

Главный научный сотрудник лаборатории
трансграничного загрязнения и климатологии,
Институт природопользования НАН Беларуси,
д-р геогр. наук

Т.И. Кухарчик

Зав. лабораторией трансграничного загрязнения и
климатологии, Институт природопользования НАН
Беларуси, д-р техн. наук

С.В. Какарека

Младший научный сотрудник лаборатории
трансграничного загрязнения и климатологии,
Институт природопользования НАН Беларуси

Т.Л. Лапко

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления обращения с отходами
Минприроды

С.К. Кузьменков