

**Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы**

**ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ  
ТОПЛИВА**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Адыходы**

**ПРАВИЛЫ ВЫКАРЫСТАННЯ ВУГЛЕВАДАРОДУТРЫМОЎВАЮЧЫХ АДЫХОДАЎ У  
ЯКАСЦІ ПАЛІВА**

**Издание официальное**



**Минприроды**

**Минск**

**Ключевые слова:** отходы, использование углеводородсодержащих отходов, топливо, требования в области охраны окружающей среды

---

### **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 республиканским научно-исследовательским унитарным предприятием «Бел НИЦ «Экология»

2 ВНЕСЕН специализированной инспекцией государственного контроля за обращением с отходами

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 3 марта 2009 г. № 3-Т

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минприроды Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

---

## ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

---

### Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА

### Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Адыходы ПРАВІЛЫ ВЫКАРЫСТАННЯ ВУГЛЕВАДАРОДУТРЫМОЎВАЮЧЫХ АДЫХОДАЎ У ЯКАСЦІ ПАЛІВА

Environmental Protection and Nature Use. Waste  
Hydrocarboncontain waste Use as fuel

---

Дата введения 2009-04-01

#### 1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает правила использования углеводородсодержащих отходов в качестве топлива.

Требования настоящего технического кодекса являются обязательными для всех организаций Республики Беларусь независимо от их организационно-правовых форм и формы собственности (далее - субъекты хозяйствования), деятельность которых связана с проектированием и эксплуатацией объектов по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива.

#### 2 Нормативные ссылки

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

ТКП 1.3-2004 Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Правила разработки технических условий

СТБ 11.4.01-95 Система пожарной безопасности. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. Обеспечение пожарной безопасности при хранении, перемещении и применении на промышленных предприятиях

ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

---

Издание официальное

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 стандартом, 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 применяются термины, установленные в [1]-[4], а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 углеводородсодержащие отходы:** Отходы продуктов переработки нефти.

**3.2 сжигание углеводородсодержащих отходов:** Процесс термического окисления углеводородсодержащих отходов кислородом воздуха, сопровождающийся выделением тепла.

### 4 Общие требования

**4.1** К углеводородсодержащим отходам, которые могут быть использованы в качестве топлива, относятся, согласно [5] и в соответствии с таблицей А.1 (приложение А), отходы:

- подгруппы А «Отходы синтетических и минеральных масел»;
- подгруппы В «Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов»;
- подгруппы Г «Отходы добычи нефти»;
- подгруппы Д «Шламы минеральных масел, остатки содержащие нефтепродукты»;
- подгруппы Е «Остатки рафинирования нефтепродуктов»;
- подгруппы Ж «Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти» группы IV Блока V «Отходы продуктов переработки нефти»,
- подгруппы Д «Кубовые остатки» группы VIII Блока V «Прочие отходы химических производств и синтеза».

Запрещается использовать в качестве топлива углеводородсодержащие отходы, содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы, а также отходы, для которых установлен 1 и 2 класс опасности.

**4.2** Углеводородсодержащие отходы в качестве топлива разрешается использовать в виде добавки к основному топливу (мазуту, печному топливу, дизельному топливу), в виде самостоятельно сжигаемого топлива только при условии разработки соответствующих технических нормативных правовых актов на топливо из углеводородсодержащих отходов или из смесей углеводородсодержащих отходов с основным топливом, что обеспечивает перевод отходов в разряд товара (топливо).

Примечание – В настоящее время разработаны и согласованы технические условия на смеси нефтепродуктов отработанных [6].

**4.2.1** Разработка (построение, изложение, оформление и утверждение) технических нормативных правовых актов на углеводородсодержащие отходы, используемые в качестве топлива, должна выполняться юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями – производителями планируемых к использованию в качестве топлива углеводородсодержащих отходов и/ или их смесей с основным топливом – в соответствии с требованиями ТКП 1.3, ГОСТ 2.114.

**4.2.2** В технических нормативных правовых актах на углеводородсодержащие отходы, используемые в качестве топлива, должны быть установлены требования:

- к химическому составу топлива, включая влажность предельную и среднюю, зольность предельную и среднюю, массовую долю серы предельную и среднюю, содержание углерода, водорода, азота, кислорода в рабочей массе топлива;
- к концентрации примесей, содержанию компонентов, характеризующих свойства данного топлива;
- к количественному и качественному составу отходящих газов при сжигании данного вида топлива в соответствующих установках.

Установленные в технических условиях требования должны быть обоснованы:

- результатами испытаний физико-химического и компонентного состава топлива;
- результатами фактических испытаний выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при сжигании данного вида топлива.

**4.2.2.1** В технических нормативных правовых актах на углеводородсодержащие отходы, используемые в качестве топлива, должны быть указаны степень их опасности и класс опасности опасных углеводородсодержащих отходов. В обязательном порядке указываются показатели их пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044.

Степень опасности углеводородсодержащих отходов и класс их опасности устанавливаются согласно [1] и [5] их производителями в порядке, определенном [7].

**4.3** При установлении углеводородсодержащему отходу 3 класса опасности субъект хозяйствования, осуществляющий эксплуатацию объекта по использованию данного отхода в качестве топлива, должен в соответствии и в порядке, определенном [8], получить лицензию на деятельность, связанную с использованием отходов 1-3 классов опасности, если эта деятельность является экономической и определена в уставе организации.

**4.4** Технические нормативные правовые акты на углеводородсодержащие отходы, используемые в качестве топлива, должны быть согласованы с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

**4.5** Допускается использование углеводородсодержащих отходов без наличия технических условий на установках по термической переработке отходов для производства энергии, обеспечивающих высокотемпературное сжигание (с температурой в горячей зоне не ниже 850 °С в течение не менее 2 с). Данный способ термической переработки углеводородсодержащих отходов регламентируется [9].

## **5 Правила сбора и хранения углеводородсодержащих отходов, предназначенных для использования в качестве топлива**

**5.1** При сборе углеводородсодержащих отходов следует исключать попадание в них пластичных смазок, органических растворителей, жиров, лаков, красок, загрязняющих химических и механических веществ, антифриза, бензина, керосина, галогенов, полихлорированных дифенилов и терфенилов.

**5.2** Сбор и хранение углеводородсодержащих отходов необходимо осуществлять:

- раздельно по видам согласно [1] и [5];
- путем смешивания углеводородсодержащих отходов разных видов, если это предусмотрено опытно-промышленным регламентом, устанавливающим порядок проведения технологических работ по подготовке углеводородсодержащих отходов к использованию в качестве топлива, а также правила их сжигания согласно 6.1;
- раздельно по видам топлива в соответствии с техническими нормативными правовыми актами на топлива из углеводородсодержащих отходов (для углеводородсодержащих отходов, подготовленных к использованию в качестве топлива).

Сбор углеводородсодержащих отходов должен осуществляться с учетом показателей пожарной опасности, токсичности, химической активности, а также однородности средств пожаротушения в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

**5.3** Хранение углеводородсодержащих отходов, предназначенных для использования в качестве топлива, должно осуществляться согласно требованиям СТБ 11.4.01, ГОСТ 1510.

При проектировании новых, реконструкции старых, а также эксплуатации складов углеводородсодержащих отходов и их отдельных объектов и сооружений необходимо соблюдать требования [10-12] для складов горючих нефтепродуктов.

**5.4** Углеводородсодержащие отходы разрешается хранить в резервуарах либо в таре.

**5.4.1** Для хранения углеводородсодержащих отходов должны применяться герметичные, исключающие попадание атмосферных осадков и пыли, металлические резервуары: горизонтальные низкого давления, вертикальные без понтона и газовой обвязки.

Запрещается хранение углеводородсодержащих отходов в подземных одностенных резервуарах.

**5.4.1.1** Резервуары должны быть оборудованы теплоизоляцией и средствами обогрева, обеспечивающими сохранение качества углеводородсодержащих отходов, подготовленных для использования в топливосжигающих установках, в холодный период года.

**5.4.1.2** Поверхность площадки, на которой расположен резервуар, должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимер-бетон, керамическая плитка и др.) По периметру площадки должно быть предусмотрено обвалование и обособленная сеть дождевой канализации [13].

**5.4.2** Углеводородсодержащие отходы в таре необходимо хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на открытых площадках, защищенных от действия прямых солнечных лучей.

**5.4.2.1** В качестве тары для хранения углеводородсодержащих отходов разрешается использовать металлические бочки или канистры.

**5.4.2.2** Стеллажи и штабеля с затаренными углеводородсодержащими отходами должны быть изготовлены согласно утвержденной технической документации, проверены на прочность и устойчивость, пронумерованы и установлены с учетом обеспечения свободного доступа к таре и применения необходимых средств механизации.

**5.4.3** Затаренные углеводородсодержащие отходы должны иметь обозначение, содержащее следующую информацию:

- наименование вида углеводородсодержащего отхода, смеси углеводородсодержащих отходов или вида топлива из углеводородсодержащих отходов согласно требованиям 5.2;
- обозначение технического нормативного правового акта (при хранении углеводородсодержащих отходов, подготовленных к использованию в качестве топлива);
- массу брутто, нетто тары;
- предельную нагрузку на полке (при хранении на стеллажах);
- предупредительную надпись «Огнеопасно».

## **6 Правила проведения технологических работ по подготовке углеводородсодержащих отходов к использованию в качестве топлива**

**6.1** Порядок проведения технологических работ по подготовке углеводородсодержащих отходов к использованию в качестве топлива устанавливается опытно-промышленным регламентом на изготовление топлива.

Опытно-промышленный регламент должен быть разработан и утвержден на каждый вид топлива в соответствии с требованиями [14] юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, производителями топлива из углеводородсодержащих отходов или их смесей с основным топливом, юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, планирующими использование углеводородсодержащих отходов в качестве топлива.

**6.1.1** Опытно-промышленный регламент должен содержать раздел «Охрана окружающей среды», в котором в обязательном порядке указываются:

- наименование и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от каждого источника выбросов в отдельности и суммарно;
- нормативы образования отходов производства;
- объемы технологических сточных вод, сточных вод от промывки оборудования и смывки полов.

**6.2** При повышенной вязкости углеводородсодержащих отходов и их смесей с основным топливом (кинематическая вязкость при 20 °С более 15 мм<sup>2</sup>/с) опытно-промышленным регламентом должно быть предусмотрено:

- применение специальных методов введения топлива – распыления с использованием воздушных и паровых форсунок;
- предварительный подогрев.

**6.3** В целях снижения массовой доли воды в углеводородсодержащих отходах или их смесях с основным топливом опытно-промышленным регламентом должно быть предусмотрено применение специальных методов обезвоживания или кавитационной обработки с целью получения устойчивых водно-топливных эмульсий и удаления подтоварной воды и отложений.

В зависимости от физико-химических свойств углеводородсодержащего отхода обезвоживание может производиться путем отстаивания, отстаивания с подогревом, отстаивания с подогревом и с использованием дезэмульгаторов, продувки воздухом, выпаривания под давлением или под вакуумом, центрифугирования [12].

**6.4** При содержании в углеводородсодержащих отходах или их смесях с основным топливом более 1 % механических примесей необходимо проводить их фильтрацию с предварительным отстоем.

## **7 Требования к процессу сжигания углеводородсодержащих отходов и применяемым топливосжигающим установкам**

**7.1** Для ввода установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива в эксплуатацию необходимо наличие проектной документации, положительного заключения государственной экологической экспертизы по проектной документации, положительного заключения экспертизы энергетической эффективности проектной документации и заключения о соответствии принимаемого в эксплуатацию объекта утвержденной проектной документации.

**7.1.1** В проектной документации на строительство установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива должны предусматриваться требования, предъявляемые к топливу по его техническим характеристикам и составу, в соответствии с 4.2.2 настоящего технического кодекса.

**7.2** При использовании действующего топливосжигающего оборудования для сжигания углеводородсодержащих отходов в качестве топлива необходимо наличие

технического нормативного правового акта на топливо из углеводородсодержащих отходов, в котором в обязательном порядке указывается топливосжигающее оборудование, для которого предназначено данное топливо.

**7.2** Технологический режим сжигания в установке по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива должен обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух согласно 8.3 настоящего технического кодекса.

Технологический режим сжигания углеводородсодержащих отходов в качестве топлива устанавливается в зависимости от применяемой топливосжигающей установки в опытно-промышленном регламенте, разрабатываемом потребителем топлива из углеводородсодержащих отходов или из смесей углеводородсодержащих отходов с основным топливом в соответствии с 6.1 настоящего технического кодекса.

**7.3** На эксплуатацию установки по использованию углеводородсодержащих отходов 3 класса опасности в качестве топлива должно быть получено специальное разрешение (лицензия) в соответствии с 4.3 настоящего технического кодекса, согласно требованиям [9].

**7.4** При эксплуатации установок по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива должны соблюдаться требования промышленной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003 и [15], пожарной безопасности в соответствии с [16], санитарных правил в соответствии с [17] и иные требования законодательства Республики Беларусь.

## **8 Правила и порядок ввода в эксплуатацию установок по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива и их эксплуатации**

**8.1** До начала разработки проектной документации на вводимые в эксплуатацию установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива в соответствии с [18] необходимо:

- получить в территориальных органах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь экологические условия на проектирование объекта;
- получить разрешение местных исполнительных и распорядительных органов на проведение проектно-изыскательских работ;

**8.1.1** В составе проектной документации на вводимые в эксплуатацию установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива должен быть разработан раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с [19].

**8.1.2** В соответствии с [20] должно быть получено положительное заключение государственной экологической экспертизы на планируемую хозяйственную и иную деятельность.

**8.2** После введения в эксплуатацию установок по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива, а также при переводе действующего топливосжигающего оборудования на топливо из углеводородсодержащих отходов, необходимо внести дополнения (изменения) в Отчет по инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с требованиями [21].

**8.2.1** На основании результатов инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, необходимо утвердить (либо внести корректировку в уже утвержденные в связи с появлением дополнительного источника выбросов) нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в соответствии с [22].



**8.2.2** Согласно установленному в [23] порядку требуется получить (внести изменения в полученное) разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**8.2.3** На выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух должны быть установлены лимиты в соответствии с требованиями [24].

**8.3** Установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива в обязательном порядке должны быть оснащены оборудованием для снижения содержания в отходящих газах загрязняющих веществ.

Газоочистное оборудование должно обеспечивать соблюдение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не выше величин, указанных в таблице 1, а также соблюдение разработанных, согласованных и утвержденных юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, эксплуатирующими установки по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива, нормативов допустимых выбросов бензола, фенола, формальдегида, кислоты уксусной.

**8.4** При эксплуатации установок по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива вентиляционное оборудование производственных помещений, в пределах которых данные установки расположены, должно поддерживаться в исправном техническом состоянии и проходить проверку по санитарно-гигиеническому эффекту согласно требованиям [25].

**Таблица 1 – Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для процесса сжигания топлива из углеводородсодержащих отходов**

Наименование загрязняющего вещества	Значение норматива, мг/м <sup>3</sup>
Твердые частицы	10
Сера диоксид и триоксид	50
Углерод оксид	50
Азот оксиды	200
Суммарный органический углерод	20
Полициклические ароматические углеводороды (бенз(а)пирен и др.)	0,1
Примечание – Указанные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выражаются в концентрациях загрязняющих веществ в выбросах в граммах на кубический метр, миллиграммах на кубический метр, нанограммах на кубический метр и относятся к объемному содержанию кислорода 11 % в сухом отходящем газе при нормальных условиях (0 °C, 101,3 кПа).	

**8.5** Высота источников выбросов загрязняющих веществ, условия выхода газовой смеси из устьев источников выбросов при существующих фоновых концентрациях должны обеспечивать соблюдение требований к качеству атмосферного воздуха в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

**8.6** Отходы, образующиеся при использовании углеводородсодержащих отходов в качестве топлива (отходы золы), представляют опасность для окружающей среды, в связи с чем собственникам установок по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива необходимо установить класс опасности образующихся отходов в соответствии с порядком, определенным в [7].

**8.6.1** Хранение отходов золы должно осуществляться в герметичных контейнерах с крышками, установленных на площадках с твердым основанием.

**8.6.2** Передача отходов на объекты хранения, захоронения, обезвреживания и (или) на объекты по использованию отходов должна осуществляться в соответствии с

требованиями действующего законодательства об обращении с отходами производства, санитарными правилами и нормами.

Передача отходов золы физическим лицам для дальнейшего использования не допускается.

**8.6.3** Порядок обращения с отходами, образующимися при подготовке углеводородсодержащих отходов к использованию в качестве топлива, в том числе отходов фильтрации, а также с отходами, которые образуются при эксплуатации топливосжигающих установок, должен быть прописан в инструкции по обращению с отходами производства.

**8.7** Эксплуатируемая установка по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива должна учитываться в первичной учетной документации в области охраны окружающей среды в соответствии с [26].

**8.8** Для объектов с эксплуатируемыми установками по использованию углеводородсодержащих отходов в качестве топлива следует предусматривать санитарно-защитные зоны, размер которых должен определяться в соответствии с [27], с обязательным учетом наличия выделяемых в окружающую среду пахучих веществ.

## **9 Порядок проведения производственного контроля в области охраны окружающей среды при использовании углеводородсодержащих отходов в качестве топлива**

**9.1** Эксплуатируемые установки по подготовке углеводородсодержащих отходов к использованию в качестве топлива, установки по сжиганию топлива из углеводородсодержащих отходов в соответствии с [4] и [28] подлежат обязательному регулярному наблюдению и оценке в рамках производственного контроля в области охраны окружающей среды. При этом обязательными объектами производственного контроля в области охраны окружающей среды являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух эксплуатируемой установки;
- системы очистки отходящих газов и вентиляционная система, согласно требованиям [29];
- источники образования отходов при эксплуатации установок;
- источники сброса сточных вод с территории, на которой осуществляется эксплуатация установок;
- места хранения топлива из углеводородсодержащих отходов, а также отходов, образующихся при эксплуатации установок, соответствие условий хранения требованиям законодательства.

**9.1.1** Контроль источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух эксплуатируемой установки осуществляется в виде контроля соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при использовании углеводородсодержащих отходов в качестве топлива и должен проводиться по следующим параметрам:

- объем отходящих газов в реальных условиях и в пересчете на нормальные условия (0 °C; 101,3 кПа; сухой газ);
- температура отходящих газов;
- влажность (в точке измерения концентраций) отходящих газов;
- концентрации твердых частиц, сера диоксида и триоксида, углерод оксида, азот оксидов, суммарного органического углерода, полициклических ароматических углеводородов, бензола, фенола, формальдегида, кислоты уксусной.

**9.1.2** Контроль источников образования отходов при эксплуатации установки осуществляется в виде проверки соответствия фактических удельных показателей

образования отходов установленным и согласованным нормативам их образования [1], [30].

**9.2** Контроль показателей пожаровзрывоопасности топлива из углеводородсодержащих отходов должен проводиться согласно ГОСТ 12.1.044.

И.о. директора РУП «Бел НИЦ «Экология»,  
канд. г. м. н.

В.М. Феденя

Руководитель разработки, зав. отделом  
промышленной экологии и нормирования

В.В. Ходин

Зав. сектором нормирования  
и обращения с отходами

В.С. Зубрицкий

Младший научный сотрудник

Н.А. Кульбеда

**Приложение А**  
(обязательное)

**Перечень углеводородсодержащих отходов,  
которые могут быть использованы в качестве топлива [5]**

**Таблица А.1**

Код отхода	Наименование отхода
Группа IV Отходы продуктов переработки нефти	
А Отходы синтетических и минеральных масел	
5410202	Масла моторные отработанные
5410203	Масла дизельные отработанные
5410204	Масла авиационные отработанные
5410205	Масла промышленные отработанные
5410206	Масла трансмиссионные отработанные
5410207	Масла трансформаторные и теплонесущие, не содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы, отработанные
5410212	Масла компрессорные отработанные
5410213	Масла турбинные отработанные
5410214	Масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены
5410216	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки отработанные
5410702	Остатки моторных масел, потерявших потребительские свойства
5410703	Остатки дизельных масел, потерявших потребительские свойства
5410704	Остатки авиационных масел, потерявших потребительские свойства
5410705	Остатки промышленных масел, потерявших потребительские свойства
5410706	Остатки трансмиссионных масел, потерявших потребительские свойства
5410707	Остатки трансформаторных масел, не содержащих галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы и потерявших потребительские свойства
5410711	Остатки компрессорных масел, потерявших потребительские свойства
5410712	Остатки турбинных масел, не содержащих полихлорированных дифенилов и терфенилов и потерявших потребительские свойства
5410713	Остатки гидравлических масел, не содержащих галогены и потерявших потребительские свойства
5410715	Остатки смазочно-охлаждающих масел для механической обработки, потерявших потребительские свойства
5410800	Загрязненные мазуты и топливо
5410801	Остатки дизельного топлива, потерявшего потребительские свойства
5411200	Масла, загрязненные окалиной и шлаком

## Окончание таблицы А.1

Код отхода	Наименование отхода
5412100	Специальные промышленные масла
5412300	Смесь нефтепродуктов отработанных
5412900	Прочие отработанные масла (поглотительные, абсорбенты, соляровые)
В Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов	
5440100	Средства охлаждения и смазки
5440104	Синтетические смазочно-охлаждающие жидкости отработанные (отработанный эмульсол)
5440200	Эмульсии мехобработки, смеси эмульсий
5440205	Эмульсии для машинной обработки, не содержащие галогены, отработанные
5440206	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%
5440207	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15% и более
5440500	Компрессорные конденсаты
5440700	Битумные эмульсии
5440900	Прочие эмульсии и смеси эмульсий
5440901	Отходы от моечных машин, содержащие масла
Г Отходы добычи нефти	
5450300	Нефте содержащий шлам
Д Шламы минеральных масел, остатки, содержащие нефтепродукты	
5470200	Содержимое масло-бензоуловителей
5470300	Шламы нефтеотделительных установок
5470600	Шлам нефтяных парафинов
5471500	Шлам очистки емкостей
5471502	Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гидронаторов) от нефти
5471600	Нефтьшлам мойки подвижного состава и оборудования
5471700	Донные отложения мазутных резервуаров
5471800	Остатки от очистки резервуаров для перевозок железнодорожным и автотранспортом, содержащие нефтепродукты
5471900	Шлам нефтеловушек
5472000	Нефтьшламы механической очистки сточных вод
Е Остатки рафинирования нефтепродуктов	
5480601	Кислый гудрон
Ж Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти	
5492300	Отходы продуктов переработки нефти (отходы товарного битума)
Группа VIII Прочие отходы химических производств и синтеза	
Д Кубовые остатки	
5970500	Масло ПОД (продукт остаточной дистилляции)

## Библиография

- [1] Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-3
- [2] Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. № 2-3
- [3] Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов  
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 57
- [4] Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. № 126-3
- [5] Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь  
Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 8 ноября 2007 г. № 85
- [6] Технические условия  
ТУ ВУ 400057727.003-2007 Смесь нефтяных отходов
- [7] Инструкция о порядке установления степени опасности отходов производства и класса опасности опасных отходов производства  
Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 17 января 2008 г. № 3/13/2
- [8] Положение о лицензировании деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду  
Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 октября 2003 г. № 1371
- [9] О требованиях в области охраны окружающей среды при размещении и эксплуатации объектов, осуществляющих сортировку и переработку коммунальных отходов  
Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 20 декабря 2004 г. № 38/37
- [10] Строительные нормы Беларуси  
СНБ 3.02.01-98 Склады нефти и нефтепродуктов
- [11] Правила пожарной безопасности Республики Беларусь  
ППБ 2.11-2001 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь для объектов хранения, транспортирования и отпуска нефтепродуктов.  
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 16 января 2002 г. № 4
- [12] Правила технической эксплуатации складов нефтепродуктов  
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30 сентября 2004 г. №31
- [13] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь  
СанПиН 2.1.7.12-42-2005 Гигиенические требования к накоплению, транспортированию и захоронению токсичных промышленных отходов
- [14] Положение о технологических регламентах на химические и нефтехимические производства в организациях концерна «Белнефтехим»  
Утверждено приказом Белорусского государственного концерна по нефти и химии от 17 декабря 2003 г. № 640 с изменениями от 26 февраля 2006 г. № 172

- [15] Закон Республики Беларусь «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 10 января 2000 г. № 363-З в редакции Закона Республики Беларусь от 20 июля 2006 г. № 162-З
- [16] Закон Республики Беларусь «О пожарной безопасности» от 15 июня 1993 г. № 2403-XII в редакции Закона Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 239-З
- [17] Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 23 ноября 1993 г. № 2583-XII в редакции Закона Республики Беларусь от 23 мая 2000 г. № 397-З
- [18] Перечень административных процедур, совершаемых Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальными органами в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей  
Утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 октября 2007 г. № 1379
- [19] Пособие к строительным нормам Беларуси  
ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96 Состав, порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации
- [20] Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 18 июня 1993 г. № 2442-XII в редакции Закона Республики Беларусь от 14 июля 2000 г. № 419-З
- [21] Инструкция по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух  
Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 декабря 2006 г. № 80
- [22] Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух  
Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 61
- [23] Инструкция о порядке выдачи, продления, внесения изменений и дополнений, приостановления действия, аннулирования разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух  
Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 декабря 2005 г. № 69
- [24] Инструкция о порядке согласования территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь лимитов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод и размещения отходов производства  
Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2005 г. № 11
- [25] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь  
СанПиН 2.2.1.13-5-2006 Гигиенические требования к проектированию, содержанию и эксплуатации производственных предприятий
- [26] Альбом унифицированных форм первичной учетной документации в области охраны окружающей среды. Инструкция о порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации в области охраны окружающей среды  
Утверждены постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 8 ноября 2005 г. № 59
- [27] Санитарные нормы и правила Республики Беларусь  
СанПиН 10-5-2002 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

- [28]       Инструкция об организации производственного контроля в области охраны окружающей среды  
            Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17 марта 2004 г. № 4
- [29]       Правила эксплуатации газоочистных установок  
            Утверждены Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 14 мая 2007 г № 60.
- [30]       Инструкция о порядке согласования и утверждения нормативов образования отходов производства  
            Утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22 ноября 2007 г. № 89