

Министерство образования и науки Российской Федерации
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.Ю. АЛЕКСАНДРОВ
Д.А. НЕМУЩЕНКО

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Утверждено Редакционно-издательским советом
университета в качестве учебного пособия

НОВОСИБИРСК
2013

ББК 65.28-21к1я73
А 465

Рецензенты:

канд. геолого-минералогич. наук, доцент *Н.И. Ларичкина*,
специалист-эксперт Департамента Росприроднадзора
по СФО *Л.И. Столбовских*

Работа подготовлена на кафедре
инженерных проблем экологии НГТУ

Александров В.Ю.

А 465 Экологический менеджмент: учебное пособие / В.Ю. Александров, Д.А. Немущенко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 87 с.

ISBN 978-5-7782-2283-0

В учебном пособии сделан обзор правовых и нормативных актов в сфере охраны окружающей среды, а также приведены расчетное задание и рекомендации по его выполнению (даны конкретные примеры на проверку усвоения отдельных положений экологических законов, предложены количественные задачи по расчету платежей за негативное воздействие на объекты окружающей среды, поставлены проблемы для разработки планов экологических мероприятий, предложены к заполнению типовые формы экологической отчетности, паспортов отходов и газоочистных установок).

Учебное пособие предназначено для студентов старших курсов, обучающихся по направлениям 280700 – Техносферная безопасность и 022000 – Экология и природопользование.

ББК 65.28-21к1я73

ISBN 978-5-7782-2283-0

© Александров В.Ю., Немущенко Д.А., 2013
© Новосибирский государственный
технический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА-ЭКОЛОГА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
1.1. Управление охраной атмосферного воздуха.....	7
1.1.1. Правовые основы охраны атмосферного воздуха.....	7
1.1.2. Платежи за загрязнение атмосферного воздуха.....	10
1.1.3. Отчетность по форме № 2-ТП (воздух).....	14
1.1.4. Санитарно-защитная зона	20
1.2. Управление охраной поверхностных и подземных вод.....	22
1.2.1. Правовые основы охраны поверхностных и подземных вод	22
1.2.2. Платежи за загрязнение поверхностных и подземных вод ...	24
1.2.3. Платежи за пользование поверхностными и подземными	
водами	27
1.2.4. Отчетность по форме № 2-ТП (водхоз).....	31
1.3. Обращение с отходами.....	34
1.3.1. Правовые основы системы обращения с отходами	34
1.3.2. Платежи за размещение отходов	36
1.3.3. Государственный кадастр отходов	39
1.3.4. Отчетность по форме № 2-ТП (отходы).....	41
1.3.5. Паспортизация отходов	45
2. РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ	
ОТЧЕТНОСТИ И ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ	
СРЕДЫ	48
2.1. Характеристика предприятия	48
2.2. Задание к разделу «Охрана атмосферного воздуха»	49
2.2.1. Исходные данные.....	49
2.2.2. Порядок выполнения	50
2.2.3. Мероприятия в сфере охраны атмосферного воздуха	52

2.3. Задание к разделу «Охрана поверхностных вод»	53
2.3.1. Исходные данные.....	53
2.3.2. Порядок выполнения	54
2.3.3. Мероприятия в сфере охраны водных объектов	55
2.4. Задание к разделу «Отходы производства и потребления»	55
2.4.1. Исходные данные.....	55
2.4.2. Порядок выполнения	57
2.5. Требования к структуре и оформлению работы	57
Рекомендуемая литература.....	60
Приложения	61
Приложение А. Форма № 2-ТП (воздух)	61
Приложение Б. Форма № 2-ТП (водхоз)	66
Приложение В. Форма № 2-ТП (отходы).....	70
Приложение Г. Форма «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду»	73
Приложение Д. Форма «Паспорт установки очистки газа»	80
Приложение Е. Форма «Паспорт опасного отхода»	84
Приложение Ж. Пример титульного листа	86

ВВЕДЕНИЕ

Экоменеджмент, как система управления охраной окружающей среды, включает в себя ряд направлений:

- природоохранное законодательство,
- экономика природопользования,
- экологическая отчетность,
- природоохранные мероприятия,
- организация экологического мониторинга,
- экологический надзор,
- ответственность за экологические правонарушения,
- реагирование на аварии с экологическими последствиями.

Настоящее учебное пособие, содержащее задание на примере модельного предприятия, направлено на подготовку будущих менеджеров-экологов в части отработки практических навыков ведения природоохранной деятельности в рамках современных требований, установленных в России.

Теоретические основы изложены в настоящем учебном пособии, а также в курсах лекций по предметам «Экологический менеджмент», «Экономика природопользования», «Управление охраной окружающей среды», «Процессы и аппараты защиты окружающей среды». Таким образом, повторение теоретических основ предметов, а также закрепление материала при решении конкретных расчетных задач создадут хорошую базу для практической деятельности в природоохранной сфере любого предприятия независимо от производственной специфики и форм собственности.

Форматы бланков, необходимых для выполнения работы:

- форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (воздух),
- форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз),

- форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы),
- образец уведомительной отчетности по отходам,
- форма отчета по плате за негативное воздействие на окружающую среду,
- паспорт газоочистного оборудования,
- паспорт отхода,

представлены в виде текстовых фрагментов в настоящем методическом руководстве, а в электронном виде содержатся в информационной базе кафедры инженерных проблем экологии университета.

Названные формы отвечают требованиям на 2012 г. и могут быть востребованы в практической работе на предприятиях различных отраслей деятельности.

Ежегодная информация о дополнениях и корректировках форм отчетности, величинах коэффициента инфляции к платежам за негативное воздействие на объекты окружающей среды размещены на сайте органа государственного управления в сфере охраны окружающей среды (Департамента Росприроднадзора по Сибирскому федеральному округу).

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА-ЭКОЛОГА НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1.1. Правовые основы охраны атмосферного воздуха

Атмосферный воздух – жизненно важный компонент окружающей природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Охрана атмосферного воздуха как объекта окружающей среды регулируется экологическими законами и нормативными правовыми актами в форме постановлений Правительства РФ и ведомственных приказов уполномоченных органов.

ФЗ «Об охране окружающей среды» (от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ) устанавливает основные принципы правового регулирования в области природоохраны в следующих статьях.

Статья 4 к объектам охраны окружающей среды в числе других относит *атмосферный воздух, озоновый слой, околоземное пространство*.

Статья 14 к методам экономического регулирования в области охраны окружающей среды, в том числе *атмосферного воздуха*, относит:

- установление платы за негативное воздействие на объекты окружающей среды;
- установление лимитов на *выбросы* и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов,
- возмещение вреда окружающей среде.

Статья 16 определяет платность за негативное воздействие на окружающую среду, где к видам негативного воздействия в числе других отнесены выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в *атмосферный воздух*, причем порядок исчисления и взимания платы устанавливается Правительством РФ в соответствующих постановлениях.

Статья 21 устанавливает нормирование качества окружающей среды, в том числе для *атмосферного воздуха*:

- химические показатели качества – нормативы предельно допустимых концентраций химических и радиоактивных веществ;
- физические показатели – нормативы физического воздействия – полевое воздействие, уровни радиоактивности, тепла;
- биологические показатели – допустимые концентрации микроорганизмов.

Статья 22 определяет установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду с целью предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, в числе других объектов окружающей среды – *атмосферный воздух*, нормативы допустимых *выбросов* загрязняющих веществ и микроорганизмов *в атмосферный воздух* и нормативы допустимых физических воздействий (шум, вибрация, ионизирующее излучение, поля).

Более детально правовые основы охраны атмосферного воздуха раскрыты в *ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ)*.

Статья 12 конкретизирует нормы ст. 22 № 7-ФЗ в применении к атмосферному воздуху. С целью государственного регулирования выбросов в атмосферный воздух устанавливаются следующие нормативы:

- «...технические нормативы выбросов;
- ...предельно допустимые выбросы.»

Технические нормативы выбросов устанавливаются для отдельных видов стационарных источников выбросов, а также для транспортных и передвижных средств.

Предельно допустимые выбросы устанавливаются для каждого конкретного стационарного источника выбросов и их совокупности (предприятия в целом).

В случае невозможности соблюдения юридическими лицами предельно допустимых выбросов *могут устанавливаться временно согласованные выбросы* с планом мероприятий достижения предельно допустимых норм.

Статья 14 устанавливает обязанность получения разрешения на выбросы загрязняющих веществ:

«...*выброс* загрязняющих веществ стационарными источниками допускается на *основании разрешения*, выданного уполномоченным органом;

...при отсутствии разрешения деятельность может быть ограничена, приостановлена или прекращена».

Статья 16 устанавливает требования охраны воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов деятельности:

«...в целях охраны атмосферного воздуха в местах проживания населения *устанавливаются санитарно-защитные зоны организаций*, размеры зон определяются на основании расчетов рассеивания и в соответствии с санитарной классификацией организаций;

...при вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов должно обеспечиваться не превышение технических нормативов выбросов и предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в воздух».

Статья 22 отражает необходимость инвентаризации выбросов:

«...юридические лица, имеющие источники выбросов, проводят *инвентаризацию выбросов* загрязняющих веществ в атмосферу».

Статья 23 отражает необходимость проведения мониторинга атмосферного воздуха:

«...в целях наблюдения за *загрязнением* атмосферного воздуха, оценки и прогноза его состояния проводится *мониторинг атмосферного воздуха*».

Статья 28 устанавливает плату за загрязнение атмосферного воздуха:

«...*плата за загрязнение атмосферного воздуха* взимается в соответствии с законодательством РФ».

Статья 30 вводит обязанность юридических лиц, имеющих стационарные и передвижные источники выбросов:

«...обеспечить *инвентаризацию источников выбросов*;

...осуществлять учет выбросов и их источников, проводить производственный контроль за соблюдением нормативов выбросов;

...соблюдать правила эксплуатации газоочистных установок (*рассмотрим на конкретных вопросах – прим. автора*);

...обеспечивать соблюдение режима санитарно-защитных зон (СЗЗ);

...немедленно передавать информацию об аварийных выбросах в государственные органы надзора и контроля;

...представлять в установленном порядке своевременную, достоверную и полную информацию об охране атмосферного воздуха (*отчетность 2-ТП (воздух* – прим. автора));

...при производстве и эксплуатации автотранспортных средств и других передвижных источников обеспечивать не превышение технических нормативов выбросов».

1.1.2. Платежи за загрязнение атмосферного воздуха

Для регулирования конкретных вопросов порядка определения платы и нормативов платы за загрязнение атмосферного воздуха приняты постановления Правительства РФ.

1. *Постановление Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия»* (в ред. Постановлений Правительства РФ от 27.12.1994 № 1428, от 14.06.2001 № 463, с изменениями, внесенными решением Верховного Суда РФ от 12.02.2003 № ГКПИ 03-49, Постановлением Конституционного Суда РФ от 14.05.2009 № 8-П).

Постановлением устанавливаются два вида базовых нормативов платы:

а) *за выбросы*, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов;

б) *за выбросы*, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

Базовые нормативы платы устанавливаются по каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), виду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения.

Для отдельных регионов и бассейнов рек устанавливаются *коэффициенты к базовым нормативам платы*, учитывающие экологические факторы – природно-климатические особенности территорий, значимость природных и социально-культурных объектов.

Дифференцированные ставки платы определяются умножением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы выбросов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми выбросами и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Плата за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами, суммирования полученных произведений по видам загрязнения и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

В случае отсутствия у природопользователя оформленного в установленном порядке *разрешения на выброс* сброс загрязняющих веществ, вся масса загрязняющих веществ учитывается как сверхлимитная. Плата за загрязнение окружающей природной среды в таких случаях определяется как сверхлимитная с пятикратным повышающим коэффициентом.

2. *Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»* (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 № 410, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 08.01.2009 № 7).

Базовые нормативы платы по каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), виду вредного воздействия устанавливаются с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения.

Документ устанавливает нормативы платы на выбросы 225 индивидуальных химических веществ, а также повышающие коэффициенты к базовым нормативам платы для отдельных регионов страны с учетом особенностей требований к качеству атмосферного воздуха в отдельных местах.

При этом установлены нормативы для подавляющего большинства веществ, которые содержатся в выбросах производств различных

отраслей промышленности: энергетики, металлургии, добычи полезных ископаемых, металлообработки, химической, легкой и др., а также транспорта.

Рассмотрим загрязняющие вещества, наиболее типичные для выбросов энергетики. Для решения конкретных задач по расчету платежей в расчетном задании данного пособия (варианты № 1, 2, 3) приводится номер по списку загрязнителей атмосферного воздуха стационарными источниками выбросов, название загрязнителя и нормативная плата $N_{зв}$ (руб/т):

- № 1 азота диоксид (52 руб/т);
- № 12 ангидрид серный (21);
- № 34 взвешенные вещества – зола угольная (13,7);
- № 179 углерода оксид (0,6);
- № 218 мазутная зола электростанций (на ванадий) (1025).

Плату за выброс от передвижных источников (автотранспорт, тепловозы, авиация) рассчитывают по нормативам платы за тонну израсходованного топлива (руб/т):

- бензин (1,3);
- ДТ (2,5);
- сжиженный газ (0,9).

К приведенным ставкам платы за выброс в пределах допустимых нормативов применяется система повышающих коэффициентов К:

- за выброс в пределах установленных лимитов $K = 5$;
- за выброс с превышением установленных лимитов в отсутствии разрешения $K = 25$;
- экологический фактор Западно-Сибирского региона $K_з = 1,2$;
- экологический фактор городской территории $K_{г.т} = 1,2$;
- экологический фактор курортной территории $K_{кур} = 2$;
- коэффициент инфляции на 2012 г. $K_{инфл} = 2,05$ (ежегодно устанавливается администратором экологических платежей).

Таким образом, для расчета платы за загрязнение атмосферного воздуха предприятием (котельная), которое ведет деятельность в Западно-Сибирском регионе, городской черте и курортной зоне, необходимо:

а) рассчитать повышающие коэффициенты, зависящие от экологических и инфляционных факторов ($K_{сумм}$):

$$K_{сумм} = K_з \cdot K_{г.т} \cdot K_{кур} \cdot K_{инфл} = 1,2 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 2,05 = 5,904; \quad (1.1)$$

б) по каждому загрязняющему веществу в составе массы годового выброса выделить (в тоннах):

- массу выброса в пределах установленного норматива $M_{\text{норм}}$,
- массу выброса в пределах установленного лимита $M_{\text{лимит}}$,
- массу сверхлимитного выброса $M_{\text{св. лимит}}$;

в) по каждому загрязняющему веществу рассчитать плату за выброс загрязнителя с учетом всех повышающих коэффициентов по формулам:

- для доли выброса в пределах установленного норматива:

$$P_{\text{зв. норм}} (\text{руб.}) = N_{\text{зв}} (\text{руб/т}) M_{\text{норм}} (\text{т}) \cdot 5,904, \quad (1.2)$$

- для доли выброса в пределах установленного лимита:

$$P_{\text{зв. лимит}} (\text{руб}) = N_{\text{зв}} (\text{руб/т}) M_{\text{лимит}} (\text{т}) \cdot 5 \cdot 5,904, \quad (1.3)$$

- для доли сверхлимитного выброса:

$$P_{\text{зв. св. лимит}} (\text{руб}) = N_{\text{зв}} (\text{руб/т}) \cdot M_{\text{св. лимит}} (\text{т}) \cdot 25 \cdot 5,904. \quad (1.4)$$

Общая плата по загрязняющему веществу определяется суммированием долей плат в пределах установленных норматива, лимита и сверхлимитной платы:

$$P_{\text{зв. сумма}} = P_{\text{зв. норм}} + P_{\text{зв. лимит}} + P_{\text{зв. св. лимит}} (\text{руб.}). \quad (1.5)$$

Общая плата за выброс определяется суммированием плат по всем загрязняющим веществам (по варианту № 1, для примера):

$$P_{\text{общая}} = P_{\text{CO}} + P_{\text{NO}_2} + P_{\text{SO}_2} + P_{\text{зола}} (\text{руб.}). \quad (1.6)$$

Значительно проще производится расчет платы от передвижных источников выбросов (автотранспорт), для которых необходимо знать только вид моторного топлива и его расход за год. Для решения расчетного задания используются величины нормативной платы за 1 тонну топлива (см. выше).

Повышающие коэффициенты: $K_3 \cdot K_{\text{г.т}} \cdot K_{\text{инфл}} = 2,952$ (с учетом основной эксплуатации в городской черте вне курортной территории).

$$P_{\text{общая}} (\text{руб.}) = N_{\text{зв}} (\text{руб/т}) \cdot P (\text{т/год}) \cdot 2,952, \quad (1.7)$$

где P – расход топлива, т/год.

Общая плата предприятия за загрязнение атмосферного воздуха будет складываться из платы от стационарных источников (котельная) и передвижных (автотранспорт).

1.1.3. Отчетность по форме № 2-ТП (воздух)

Основными нормативными документами по осуществлению федерального государственного статистического наблюдения в области охраны окружающей среды по форме 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» являются:

- Инструкция по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». Утв. постановлением Госкомстата РФ от 29 сентября 2000 г. № 90;
- Постановление Госкомстата РФ от 27 июля 2001 г. № 53 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за окружающей средой и сельским хозяйством на 2002 год» (с изменениями от 23 мая, 8 августа 2002 г., 24 июня 2003 г.). Выдержки.

Форму федерального государственного статистического наблюдения (отчет по форме) № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» должны заполнять юридические лица, их обособленные подразделения (предприятия), имеющие стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, независимо от того, оборудованы они очистными установками или нет (по перечню, установленному государственными органами статистики). Сюда же включаются котельные, состоящие на балансе жилищно-коммунальных хозяйств, транспортных и других организаций.

Отчет по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» является формой годовой отчетности и отсылается природопользователем до 12 января следующего за отчетным года:

- а) органу государственной статистики по месту, установленному территориальным органом Госкомстата России в республике, крае, области, городе федерального значения;
- б) природоохранному органу по месту, установленному территориальным органом специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области охраны атмосферного воздуха.

Отчет по форме № 2-ТП (воздух) составляется на основании данных первичного учета, организуемого на предприятиях по типовым формам № ПОД-1 «Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик», № ПОД-2 «Журнал учета выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха» и № ПОД-3 «Журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок».

В качестве первичной учетной документации допускается также использование отраслевых форм и указаний, согласованных в установленном порядке.

В отчете по форме № 2-ТП (воздух) отражаются данные по стационарным организованным и неорганизованным источникам загрязнения. *В отчете не предусмотрено отражение данных по передвижным источникам загрязнения, включая автотранспорт.*

К организованным источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу относятся специальные устройства (трубы, аэрационные фонари, вентиляционные шахты и др.), посредством которых осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

К неорганизованным источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу относятся горящие (пылящие) терриконы и отвалы, резервуары, источники, загрязняющие вещества от которых поступают в атмосферный воздух в результате негерметичности (неплотности) технологического оборудования, газоотводы и другие источники.

В отчете по форме № 2-ТП (воздух) должны содержаться показатели, характеризующие количество улавливаемых, используемых (утилизируемых) и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, а также ряд других показателей.

Исходную информацию о количестве загрязняющих веществ, образующихся, улавливаемых и выбрасываемых в атмосферу в процессе деятельности предприятия за отчетный период (всего, твердых, газообразных и жидких и по отдельным ингредиентам), получают на основании инструментальных замеров или расчетов, проводимых в соответствии с методиками, утвержденными в установленном порядке.

Отчет по форме № 2-ТП (воздух) состоит из пяти разделов:

- раздел 1 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация»;
- раздел 2 «Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ»;
- раздел 3 «Источники загрязнения атмосферы»;
- раздел 4 «Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»;
- раздел 5 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения».

Содержательной части отчета предшествуют адресная и кодовая части.

При заполнении формы № 2-ТП (воздух) необходимо строго соблюдать следующие требования:

- в каждой заполняемой строке все графы формы должны содержать число или знак отсутствия явления – прочерк;
- разрешается оставлять незаполненными только те строки (графы), во всех графах (строках) которых отсутствуют значения показателей;
- при заполнении граф формы необходимо соблюдать значность показателей, указанную в Инструкции для каждого раздела.

В адресной и кодовой частях отчета по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» должна быть помещена следующая информация об отчитывающейся организации:

- наименование отчитывающейся организации;
- ее почтовый адрес;
- код формы по ОКУД;
- код отчитывающейся организации по ОКПО;
- код вида деятельности по ОКВЭД;
- код отрасли по ОКОНХ;
- код территории по ОКАТО;
- код министерства (ведомства), органа управления по ОКОГУ;
- код организационно-правовой формы по ОКОПФ;
- код формы собственности по ОКФС.

Кодовая часть отчета по форме № 2-ТП (воздух) заполняется отчитывающейся организацией в соответствии с общероссийскими классификаторами на основании информационного письма органов государственной статистики о включении предприятия (организации) в Единый государственный регистр предприятий и организаций всех форм собственности и хозяйствования.

Раздел «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация» отчета по форме № 2-ТП (воздух) об охране атмосферного воздуха содержит следующую информацию, представленную в табличной форме:

- количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от всех организованных и неорганизованных источников, минуя очистные сооружения, а также тех неуловленных загрязняющих веществ, которые прошли через не предназначенные для их улавливания (обезвреживания) газоочистные и пылеулавливающие установки;
- количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу через специально оборудованные устройства (трубы, вентиляционные

установки, аэрационные фонари и др.), но не подвергающиеся при этом предварительной очистке, а также те неуловленные вещества, которые прошли через не предназначенные для их улавливания газоочистные и пылеулавливающие установки;

- данные только по тем загрязняющим веществам (всего и по отдельным ингредиентам), которые поступают и подвергаются очистке в имеющихся на предприятии газоочистных и пылеулавливающих установках (независимо от фактической работы этих установок);

- фактическое количество уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ в отчетном году. *В отчете не отражаются данные по передвижным источникам загрязнения, включая автотранспорт. Также не включаются данные о количестве отходящих с газами веществ, которые используются в технологических процессах производства продукции в качестве сырья или полуфабрикатов, как это изначально предусматривалось проектом данной технологии;*

- количество уловленных загрязняющих веществ, возвращенных в производство и использованных для получения товарного продукта или реализованных на сторону;

- общее количество загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу (всего, твердых, газообразных и жидких, в том числе по отдельным ингредиентам) суммарно как после очистки, так и выброшенных без очистки;

- нормы предельно допустимых выбросов (ПДВ) или временно согласованных на отчетный год выбросов (ВСВ), установленные предприятию в соответствии с действующим порядком;

- суммарные данные по летучим органическим соединениям (ЛОС).

Летучее органическое соединение (ЛОС) – любая органическая жидкость и/или твердое вещество, самопроизвольно испаряющееся при преобладающих значениях температуры и давления атмосферы, с которой оно контактирует (ГОСТ 28246–2005, статья 36).

Раздел «Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ» отчета по форме № 2-ТП (воздух) содержит следующую информацию о специфических загрязняющих веществах, представленную в табличной форме:

- название и код соответствующего загрязняющего вещества, выброшенного предприятием, а также конкретную величину соответствующей примеси;

- установленные нормы ПДВ (ВСВ), если они установлены.

К выбросам специфических загрязняющих веществ относятся: бенз(а)пирен; аэрозоль серной кислоты; формальдегид; пыль неорганическая (зола); угольная пыль; древесная пыль; пыль металлическая; углеводороды; марганец и его соединения, окислы хрома, фториды, соединения кремния; фтористый водород; сажа от котлоагрегатов и автотранспорта.

Раздел «Источники загрязнения атмосферы» отчета по форме № 2-ТП (воздух) содержит следующую информацию об источниках загрязнения атмосферы, представленную в табличной форме:

- об общем количестве стационарных источников выбросов (включая неорганизованные) имеющих на предприятиях;
- данные по организованным источникам выбросов загрязняющих веществ;
- об общем количестве загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу от всех источников выбросов;
- о нормативах ПДВ и ВСВ по веществам и источникам, для которых установлены нормативы и получено разрешение на выброс.

Данный раздел заполняют все предприятия независимо от того, имеют ли они установленные нормативы, находятся ли те в стадии разработки или работы по ним вообще не велись.

Раздел «Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» отчета по форме № 2-ТП (воздух) содержит следующую информацию об атмосфероохранных мероприятиях, представленную в табличной форме:

- код (порядковый номер) каждого мероприятия;
- конкретное наименование промышленного производства (технологического процесса, линии, оборудования и др.), на котором осуществляется атмосфероохранное мероприятие;
- наименования мероприятий по охране атмосферного воздуха, которые должны быть проведены в отчетном году;
- общая сумма затрат на проведение воздухоохранного мероприятия по всем источникам финансирования соответственно за отчетный год и за предыдущий год;
- расчетное годовое сокращение (по проекту и др.) количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, которое предусматривалось достичь при осуществлении данного мероприятия с планируемого момента его внедрения до конца отчетного периода;
- снижение количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ по фактическим данным, полученным по результатам осуществ-

вления мероприятия с момента его фактического внедрения (завершения) до конца отчетного периода.

В данном разделе отражается выполнение предприятием мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет всех источников финансирования, предусмотренных к завершению в отчетном году. Эти мероприятия включаются в отчет независимо от уровня их фактического выполнения.

В отчете по форме № 2-ТП (воздух) могут отражаться сведения о следующих группах мероприятий:

- о совершенствовании технологических процессов (включая переход на другие виды топлива, сырья и др.) – код 3;
- о строительстве и вводе в действие новых пылегазоочистных установок и сооружений – код 5;
- повышении эффективности существующих очистных установок (включая их модернизацию, реконструкцию и ремонт) – код 7;
- ликвидации источников загрязнения – код 9;
- перепрофилировании предприятия (цеха, участка) на выпуск другой продукции – код 11;
- прочих мероприятиях – код 13.

Раздел «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения» отчета по форме № 2-ТП (воздух) содержит следующую информацию, представленную в табличной форме:

- коды и названия соответствующих загрязняющих веществ;
- данные по загрязняющим веществам, поступающим в атмосферный воздух в результате теплоэнергетических процессов, направленных на выработку электроэнергии и теплоэнергии (включая горячее водоснабжение) на производственные нужды и на нужды населения;
- данные о выбросах вредных веществ в атмосферный воздух от технологических и других процессов (в том числе при сжигании топлива), не связанных с выработкой электроэнергии и теплоэнергии (включая горячее водоснабжение) на производственные нужды и на нужды населения.

В данном разделе отражаются данные о выбросах в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения, образующихся в результате сжигания (горения) различного вида топлива, углеводородного сырья, других горючих веществ, отходов производства и потребления.

С формами таблиц разделов отчета по форме № 2-ТП (воздух) можно ознакомиться в Постановлении Госкомстата РФ от 27 июля 2001 г. № 53 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за окружающей средой и сельским хозяйством на 2002 год» (с изменениями от 23 мая, 8 августа 2002 г., 24 июня 2003 г.).

С порядком заполнения формы № 2-ТП (воздух) можно ознакомиться в Инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», утвержденной постановлением Госкомстата РФ от 29 сентября 2000 г. № 90.

1.1.4. Санитарно-защитная зона

ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (ч. 3 ст. 16) определяет, что в целях охраны атмосферного воздуха в местах проживания населения устанавливаются санитарно-защитные зоны организаций (СЗЗ). Размеры СЗЗ определяются на основе расчетов рассеивания загрязняющих веществ *и в соответствии с санитарной классификацией организаций*. Такая классификация установлена СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитная зона и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарные правила устанавливают класс опасности промышленных объектов и производств, требования к размеру санитарно-защитных зон, основания для пересмотра этих размеров, методы и порядок их установления для отдельных промышленных объектов и производств и/или их комплексов, ограничения на использование территории санитарно-защитной зоны, требования к их организации и благоустройству, а также требования к санитарным разрывам опасных коммуникаций (автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т. п.).

На территории с превышением показателей фона выше гигиенических нормативов не допускается размещение промышленных объектов и производств, являющихся источниками загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека. Для действующих объектов, яв-

ляющихся источниками загрязнения среды обитания человека, разрешается проведение реконструкции или перепрофилирование производств, при условии снижения всех видов воздействия на среду обитания до предельно допустимой концентрации (ПДК) при химическом и биологическом воздействии и предельно допустимого уровня (ПДУ) при воздействии физических факторов с *учетом фона*.

Для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств, устанавливаются следующие *ориентировочные размеры санитарно-защитных зон*:

- промышленные объекты и производства первого класса – 1000 м;
- промышленные объекты и производства второго класса – 500 м;
- промышленные объекты и производства третьего класса – 300 м;
- промышленные объекты и производства четвертого класса – 100 м;
- промышленные объекты и производства пятого класса – 50 м;

– документ проводит отнесение основных промышленных объектов к конкретным классам. Например, котельные:

- при установлении минимальной величины санитарно-защитной зоны от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 ГКал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации в приземном слое и по вертикали с учетом высоты жилых зданий в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха от котельной (10–40 высот трубы котельной), а также акустических расчетов. СЗЗ при расчетных значениях ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в пределах ПДК в приземном слое и на различных высотах прилегающей жилой застройки не должна быть менее 50 м, если по акустическому расчету не требуется корректировки в сторону ее увеличения;

- при наличии в зоне максимального загрязнения от котельных жилых домов повышенной этажности высота дымовой трубы должна быть как минимум на 1,5 м выше конька крыши самого высокого жилого дома.

1.2. УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

1.2.1. Правовые основы охраны поверхностных и подземных вод

Правовые отношения в сфере водопользования регулируют следующие документы.

1. *Водный Кодекс РФ*, который включает статьи водоохранного экологического содержания:

Статья 35 обязывает водопользователей разрабатывать и согласовывать нормативы допустимого воздействия на водные объекты.

Статья 39(5) устанавливает ведение учета объема сброса сточных вод и их качества, ведение регулярных наблюдений за водными объектами, представление соответствующей информации (*статотчетность по форме № 2-ТП (водхоз), в расчетной части предлагаются конкретные задачи*).

Статья 56(6) запрещает сброс в водные объекты сточных вод, содержание вредных веществ в которых превышает нормативы допустимого сброса.

Статья 65 устанавливает водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы в зависимости от протяженности водного объекта:

- до 10 км – в размере 50 м;
- от 10 до 50 км – 100 м;
- более 50 км – 200 м.

В водоохраных зонах запрещена распашка земель, размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов и токсичных веществ.

Проектирование, размещение, эксплуатация объектов допустимы только при наличии сооружений, которые обеспечивают охрану водных объектов от загрязнения.

Статья 69 устанавливает обязательность возмещения вреда, причиненного водным объектам. Методики исчисления вреда утверждают в порядке, установленном Правительством РФ.

2. Кроме того, основные принципы охраны вод, как объекта окружающей среды, содержатся в *ФЗ «Об охране окружающей среды» (от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ)*:

Статья 4 – к объектам охраны окружающей среды в числе других, относит *поверхностные и подземные воды*.

Статья 14 устанавливает методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды (ООС):

- разработка федеральных и целевых программ субъектов РФ в области ООС;
- установление платы за негативное воздействие на объекты окружающей среды;
- установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов;
- представление налоговых и иных льгот при внедрении природоохранных технологий;
- возмещение вреда окружающей среде.

Статья 16 устанавливает плату за негативное воздействие на окружающую среду:

- «...негативное воздействие на окружающую среду является платным»;
- виды негативного воздействия – «...сбросы ЗВ в поверхностные и подземные водные объекты, водосборные площади»;
- порядок исчисления и взимания платы устанавливается Правительством РФ.

Статья 19 определяет основы нормирования в области ООС (в том числе для водных объектов) – нормирование в области ООС осуществляется в целях государственного регулирования воздействия на окружающую среду, гарантирует сохранение благоприятной окружающей среды.

Статья 21 устанавливает нормативы качества окружающей среды (в том числе для водных объектов). К ним относятся:

- химические показатели качества – нормативы предельно допустимых концентраций химических и радиоактивных веществ;
- физические показатели – нормативы физического воздействия – полевое воздействие, уровни радиоактивности, тепла;
- биологические показатели – допустимые концентрации микроорганизмов.

Статья 22 приводит нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения негативного воздействия на окружающую среду устанавливаются следующие нормативы:

- «... нормативы допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов;
- ... нормативы изъятия компонентов природной среды».

Статья 32 указывает на необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), в том числе на водные объекты:

«... ОВОС проводится в отношении планируемой деятельности, которая может оказать воздействие на окружающую среду».

Статья 63 определяет организацию государственного экологического мониторинга:

«... государственный экологический мониторинг осуществляется в соответствии с законодательством РФ и субъектов РФ в целях наблюдения за состоянием окружающей среды и обеспечения достоверной информацией о ее состоянии юридических лиц и граждан».

1.2.2. Платежи за загрязнение поверхностных и подземных вод

Для регулирования конкретных вопросов порядка определения платы и нормативов платы за загрязнение поверхностных и подземных вод приняты постановления правительства РФ.

1. *Постановление Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия»* (в ред. Постановлений Правительства РФ от 27.12.1994 № 1428 от 14.06.2001 № 463, с изменениями, внесенными решением Верховного Суда РФ от 12.02.2003 № ГКПИ 03-49, Постановлением Конституционного Суда РФ от 14.05.2009 № 8-П).

Постановлением устанавливается два вида базовых нормативов платы:

а) за выбросы, *сбросы* загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов;

б) за выбросы, *сбросы* загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

Базовые нормативы платы устанавливаются по каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), виду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения.

Для отдельных регионов и *бассейнов рек* устанавливаются коэффициенты к базовым нормативам платы, учитывающие экологические факторы – природно-климатические особенности территорий, значимость природных и социально-культурных объектов.

Дифференцированные ставки платы определяются умножением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы сбросов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми сбросами, и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Плата за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы сбросов, над установленными лимитами, суммирования полученных произведений по видам загрязнения и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

В случае отсутствия у природопользователя оформленного в установленном порядке разрешения на сброс загрязняющих веществ вся масса загрязняющих веществ учитывается как сверхлимитная с соответствующими сверхлимитными условиями платы.

2. *Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»* (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 № 410, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 08.01.2009 № 7).

Базовые нормативы платы устанавливаются по каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), виду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения.

Документ определяет нормативы платы на сбросы 143 индивидуальных химических веществ, а также повышающие коэффициенты к базовым нормативам платы для отдельных регионов страны и с учетом особенностей требований к качеству поверхностных и подземных вод в отдельных местах.

При этом установлены нормативы для подавляющего большинства веществ, которые содержатся в *сбросах* производств различных отраслей промышленности: энергетике, металлургии, добыче полезных ископаемых, металлообработке, химической, легкой и др. Рассмотрим загрязняющие вещества, наиболее типичные для сбросов энергетики, при решении конкретных задач по расчету платежей в расчетном задании к данному пособию, варианты № 1 и 2 (приводится номер по списку, нормативная плата $N_{зв}$ (руб/т)):

- взвешенные вещества – 366;
- нефть и нефтепродукты – 5510.

К приведенным ставкам платы за выброс в пределах допустимых нормативов применяется система повышающих коэффициентов:

- за выброс в пределах установленных лимитов $K = 5$;
- за выброс с превышением установленных лимитов в отсутствии разрешения $K = 25$;
- экологический фактор бассейна р. Обь в пределах НСО $K_3 = 1,08$;
- экологический фактор курортной территории $K_{кур} = 2$;
- коэффициент инфляции на 2012 г. $K_{инфл} = 2,05$ (ежегодно устанавливается администратором экологических платежей).

Таким образом, для расчета платы за загрязнение водных объектов предприятием (очистные сооружения), которое ведет деятельность в бассейне р. Обь на территории НСО, в пределах курортной территории необходимо:

а) рассчитать повышающие коэффициенты, зависящие от экологических и инфляционных факторов ($K_{сумм}$):

$$K_{сумм} = K_3 \cdot K_{кур} \cdot K_{инфл} = 1,08 \cdot 2 \cdot 2,05 = 4,428; \quad (1.8)$$

б) по каждому загрязняющему веществу в составе массы годового сброса выделить (в тоннах):

- массу сброса в пределах установленного норматива $M_{норм}$,
- массу сброса в пределах установленного лимита $M_{лимит}$,
- массу сверхлимитного сброса $M_{св. лимит}$;

в) по каждому загрязняющему веществу рассчитать плату за сброс загрязнителя с учетом всех повышающих коэффициентов по формулам:

– для доли сброса в пределах установленного норматива:

$$П_{зв. норм} (\text{руб.}) = N_{зв} (\text{руб/т}) \cdot M_{норм} (т) \cdot 4,428, \quad (1.9)$$

– для доли сброса в пределах установленного лимита:

$$П_{зв. лимит} (\text{руб.}) = N_{зв} (\text{руб/т}) \cdot M_{лимит} (т) \cdot 5 \cdot 4,428, \quad (1.10)$$

– для доли сверхлимитного сброса:

$$П_{зв. св. лимит} (\text{руб.}) = N_{зв} (\text{руб/т}) \cdot M_{св. лимит} (т) \cdot 25 \cdot 4,428. \quad (1.11)$$

Плата по загрязняющему веществу общая получается суммированием долей плат в пределах установленных норматива, лимита и сверхлимитной платы:

$$П_{зв. сумма} (\text{руб.}) = П_{зв. норм} + П_{зв. лимит} + П_{зв. св. лимит}. \quad (1.12)$$

Общая плата за сброс определяется суммированием плат по всем загрязняющим веществам (по варианту № 1, для примера):

$$П_{общая} (\text{руб.}) = П_{нефт. прод} + П_{взвеш. в-в}. \quad (1.13)$$

1.2.3. Платежи за пользование поверхностными и подземными водами

Принципы платежей за водоиспользование устанавливает *Налоговый кодекс РФ* (НК РФ), часть 2 от 05.08.2000 № 117-ФЗ, глава 25.2. «Водный налог» (введена Федеральным законом от 28.07.2004 № 83-ФЗ):

Статья 333.8. Налогоплательщики. Федеральным законом от 03.06.2006 №73-ФЗ установлено, что водопользователи, осуществляющие использование водных объектов на основании решений Правительства РФ или решений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, либо лицензий на водопользование и договоров пользования водными объектами, соответственно принятых, выданных и заключенных до введения в действие нового Водного кодекса РФ, сохраняют права долгосрочного или краткосрочного пользования водными объектами на основании лицензий на водопользование и договоров пользования водными объектами до истечения срока действия таких лицензий и договоров.

«...1. Налогоплательщиками водного налога (далее в настоящей главе – налогоплательщики) признаются организации и физические лица, осуществляющие специальное и (или) особое водопользование в соответствии с законодательством Российской Федерации, признаваемое объектом налогообложения в соответствии со статьей 333.9 настоящего Кодекса.

2. Не признаются налогоплательщиками организации и физические лица, осуществляющие водопользование на основании договоров водопользования или решений о предоставлении водных объектов в пользование, соответственно заключенных и принятых после введения в действие Водного кодекса Российской Федерации».

Статья 333.9 определяет объекты налогообложения:

«...1. Объектами налогообложения водным налогом (далее в настоящей главе – налог), если иное не предусмотрено пунктом 2 настоящей статьи, признаются следующие виды пользования водными объектами (далее в настоящей главе – виды водопользования):

- забор воды из водных объектов;
- использование акватории водных объектов;
- использование водных объектов без забора воды для целей гидроэнергетики.

2. Не признаются объектами налогообложения:

- забор из подземных водных объектов воды, содержащей полезные ископаемые и (или) природные лечебные ресурсы, а также термальных вод;

- забор воды из водных объектов для обеспечения пожарной безопасности, а также для ликвидации стихийных бедствий и последствий аварий;

- забор воды из водных объектов для санитарных, экологических и судоходных попусков;

- забор морскими судами, судами внутреннего и смешанного (река–море) плавания воды из водных объектов для обеспечения работы технологического оборудования;

- забор воды из водных объектов и использование акватории водных объектов для рыбоводства и воспроизводства водных биологических ресурсов;

- использование акватории водных объектов для плавания на судах, в том числе на маломерных плавательных средствах, а также для разовых посадок (взлетов) воздушных судов;

– использование акватории водных объектов для размещения и стоянки плавательных средств, размещения коммуникаций, зданий, сооружений, установок и оборудования для осуществления деятельности, связанной с охраной вод и водных биологических ресурсов, защитой окружающей среды от вредного воздействия вод, а также осуществление такой деятельности на водных объектах;

– использование акватории водных объектов для проведения государственного мониторинга водных объектов и других природных ресурсов, а также геодезических, топографических, гидрографических и поисково-съёмочных работ;

– использование акватории водных объектов для размещения и строительства гидротехнических сооружений гидроэнергетического, мелиоративного, рыбохозяйственного, водотранспортного, водопроводного и канализационного назначения;

– использование акватории водных объектов для организованного отдыха организациями, предназначенными исключительно для содержания и обслуживания инвалидов, ветеранов и детей;

– использование водных объектов для проведения дноуглубительных и других работ, связанных с эксплуатацией судоходных водных путей и гидротехнических сооружений;

– особое пользование водными объектами для обеспечения нужд обороны страны и безопасности государства;

– забор воды из водных объектов для орошения земель сельскохозяйственного назначения (включая луга и пастбища), полива садоводческих, огороднических, дачных земельных участков, земельных участков личных подсобных хозяйств граждан, для водопоя и обслуживания скота и птицы, которые находятся в собственности сельскохозяйственных организаций и граждан;

– использование акватории водных объектов для рыболовства и охоты».

Статья 333.10 приводит налоговую базу:

«...1. По каждому виду водопользования, признаваемому объектом налогообложения в соответствии со статьей 333.9 настоящего Кодекса, налоговая база определяется налогоплательщиком отдельно в отношении каждого водного объекта...

2. При заборе воды налоговая база определяется как объем воды, забранной из водного объекта за налоговый период.

Объем воды, забранной из водного объекта, определяется на основании показаний водоизмерительных приборов, отражаемых в журнале первичного учета использования воды.

В случае отсутствия водоизмерительных приборов объем забранной воды определяется исходя из времени работы и производительности технических средств. В случае невозможности определения объема забранной воды, исходя из времени работы и производительности технических средств, объем забранной воды определяется исходя из норм водопотребления.

3. При использовании акватории водных объектов, налоговая база определяется как площадь предоставленного водного пространства.

Площадь предоставленного водного пространства определяется по данным лицензии на водопользование (договора на водопользование), а в случае отсутствия в лицензии (договоре) таких данных по материалам соответствующей технической и проектной документации.

4. При использовании водных объектов без забора воды для целей гидроэнергетики налоговая база определяется как количество произведенной за налоговый период электроэнергии...»

Статья 333.12 определяет налоговые ставки:

«...1. Налоговые ставки устанавливаются по бассейнам рек, озер, морей и экономическим районам в следующих размерах:

– при заборе воды из поверхностных и подземных водных объектов в пределах установленных квартальных (годовых) лимитов водопользования (выборка по водным объектам Западной Сибири приводится в табл.1.1 – прим. авт.);

Таблица 1.1

Экономический район	Бассейн реки, озера	Налоговая ставка в рублях за 1 тыс. куб. м забранной воды	
		Из поверхностных водных объектов	Из подземных водных объектов
Западно-Сибирский	Обь	270	330
	Прочие реки и озера	276	342
Восточно-Сибирский	Енисей	246	306
	Лена	252	306
	Озеро Байкал и его бассейн	576	678

– при использовании акватории (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Экономический район	Налоговая ставка (тыс. рублей в год) за 1 кв. км используемой акватории
Западно-Сибирский	30,24
Восточно-Сибирский	28,20
Дальневосточный	31,32

... 2. При заборе воды сверх установленных квартальных (годовых) лимитов водопользования налоговые ставки в части такого превышения устанавливаются в пятикратном размере налоговых ставок, установленных пунктом 1 настоящей статьи».

1.2.4. Отчетность по форме № 2-ТП (водхоз)

Форму федерального государственного статистического наблюдения (отчет по форме) № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды» должны составлять юридические лица, их обособленные подразделения (предприятия), осуществляющие водопользование.

Отчет по форме № 2-ТП (водхоз) отсылается природопользователями, т. е. юридическими лицами, их обособленными подразделениями, осуществляющими водопользование: Региональному управлению Росприроднадзора, Департаменту природопользования и охраны окружающей среды при администрации области до 10 января следующего за отчетным года.

Отчет по форме № 2-ТП (водхоз) является формой годовой отчетности. Отчет по форме № 2-ТП (водхоз) составляется на основании данных первичной отчетной документации ПОД-11, ПОД-12 и ПОД-13.

Отчет по форме № 2-ТП (водхоз) состоит из следующих основных частей:

- таблицы 1 «Забрано из природных источников, получено от других предприятий (организаций), использовано и передано воды»;
- таблицы 2 «Водоотведение»;
- таблицы 3 «Другие показатели».

Содержательной части отчета предшествуют адресная и кодовая части. Форма «Сведения об использовании воды» содержит общие сведения отчитывающейся организации: адрес, форма собственности, ведомство и т. д.

В таблицу 1 отчитывающаяся организация должна поместить следующие показатели:

- наименование источника водоснабжения;
- коды типа источника или коды передающего предприятия;
- коды водного объекта (источника водоснабжения);
- коды категории качества воды;
- расстояние от устья источника водоснабжения (в км);
- суммарное за год количество забранной или полученной воды;
- количество забранной или полученной воды по месяцам отчетного года;
- лимит забора воды;
- суммарное по всем направлениям количество использованной воды за отчетный год;
- количество использованной воды на хозяйственно-питьевые нужды за отчетный год;
- количество использованной воды на производственные нужды за отчетный год;
- количество использованной воды на нужды регулярного орошения за отчетный год;
- количество использованной воды на нужды сельскохозяйственного водоснабжения за отчетный год;
- код водопользования и количество использованной воды на другие нужды за отчетный год;
- код и количество переданной воды другим потребителям без ее использования отчитывающей организацией;
- код и количество переданной воды другим потребителям после ее использования отчитывающей организацией;
- потери воды в процессе ее транспортировки.

В таблицу 2 отчитывающаяся организация должна поместить следующие показатели:

- наименование приемника отводимых вод;

- номер строки;
- код типа приемника;
- код водного объекта (приемника вод);
- код категории качества воды;
- расстояние от устья приемника вод до их выпуска отчитывающимся предприятием;
- суммарное количество отведенных сточных вод за отчетный год;
- количество загрязненных сточных вод, отведенных без очистки в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- количество загрязненных недостаточно очищенных сточных вод, отведенных в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- количество нормативно-чистых сточных вод, отведенных без очистки в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- количество нормативно-очищенных на сооружениях биологической очистки сточных вод, отведенных в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- количество нормативно-очищенных на сооружениях физико-химической очистки сточных вод, отведенных в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- количество нормативно-очищенных на сооружениях механической очистки сточных вод, отведенных в поверхностные водные объекты за отчетный период;
- содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты, в том числе: БПК_{полн}, нефтепродукты, взвешенные продукты, сухой остаток, другие вещества.

Размерность показателей: БПК_{полн}, нефтепродукты, взвешенные продукты, сухой остаток, сульфаты и хлориды *приводится в тоннах*. Содержание фенолов, ванадия, висмута, кадмия, ртути, серебра, мышьяка, марганца, никеля, свинца, формальдегида, цианидов в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты, *задается в килограммах*.

С формами таблиц и разделов отчетности 2-ТП (водхоз) можно ознакомиться в Приказе № 230 от 19 октября 2009 г. «Об утверждении статистического инструментария для организации Росводресурсами федерального статистического наблюдения об использовании воды» Министерства экономического развития РФ, Федеральной службы государственной статистики (в ред. Приказа Росстата от 28.11.2011 № 466).

1.3. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

1.3.1. Правовые основы системы обращения с отходами

Обращение с отходами регулируется экологическими законами и нормативными правовыми актами в форме постановлений Правительства РФ и ведомственных приказов уполномоченных органов.

1. *ФЗ «Об охране окружающей среды»* (от 10.01.2002 № 7-ФЗ), который в настоящее время выдержал семь изменений. Закон имеет рамочный характер, т. е. устанавливает основные правовые принципы правового регулирования в области природоохраны, в том числе в сфере обращения с отходами:

Статья 14 определяет методы экономического регулирования в области ООС:

- разработка федеральных программ и целевых программ субъектов РФ в области ООС;
- установление платы за негативное воздействие на объекты окружающей среды;
- установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов, *лимитов на размещение отходов*.

Статья 16 устанавливает плату за негативное воздействие на окружающую среду:

«...1. Негативное воздействие на окружающую среду является платным...

2. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

....*размещение отходов*...

3. Порядок исчисления и взимания платы ... устанавливается Правительством РФ...»

Статья 22 с целью предотвращения негативного воздействия на окружающую среду устанавливает следующие нормативы допустимого воздействия:

«...*нормативы образования отходов и лимиты их размещения*».

Статья 30 вводит лицензирование отдельных видов деятельности в сфере ООС: в настоящее время лицензированию подлежит обращение с отходами производства и потребления в части деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности.

2. Более детально правовые основы обращения с отходами раскрыты в ФЗ «Об отходах производства и потребления» (от 10.06.1998 № 89-ФЗ):

Статья 4 определяет отходы как объект права собственности:

«...п. 1. Право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, товаров, продукции в результате использования которых эти отходы образовались;

...п. 3. Собственник отходов I–IV классов опасности вправе отчуждать эти отходы в собственность другому лицу ... если у этого лица имеется лицензия на осуществление деятельности по использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов не меньшего класса опасности...».

Статья 4.1 вводит классы опасности отходов:

«...I класс – чрезвычайно опасные,

...II класс – высокоопасные,

...III класс – умеренно опасные,

...IV класс – малоопасные,

...V класс – практически неопасные».

Статья 14 определяет требования к обращению с опасными отходами:

«...юридические лица, в деятельности которых образуются отходы I–IV классов опасности, обязаны подтвердить отнесение данных отходов к конкретному классу опасности...;

...на отходы I–IV классов опасности должен быть составлен паспорт ... на основе данных о составе и свойствах отходов...».

Статья 18 определяет нормирование в области обращения с отходами. Юридические лица, в результате деятельности которых образуются отходы (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Субъекты малого и среднего предпринимательства представляют отчетность об использовании, обезвреживании, о размещении отходов в уведомительном порядке.

Статья 19 определяет учет и отчетность в области обращения с отходами:

«...лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны представлять отчетность в порядке и сроки, которые определены органом исполнительной власти в области статистического учета...».

При этом, если крупные предприятия представляют отчетность по форме № 2-ТП (отходы), то субъекты малого и среднего предпринимательства представляют отчетность в уведомительной форме.

Статья 23 устанавливает плату за размещение отходов:

«...плата за размещение отходов ... взимается в соответствии с законодательством РФ».

1.3.2. Платежи за размещение отходов

Для регулирования конкретных вопросов порядка определения платы и нормативов платы за размещение отходов приняты постановления правительства РФ.

1. *Постановление правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632* «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 27.12.1994 № 1428, от 14.06.2001 № 463, с изменениями, внесенными решением Верховного Суда РФ от 12.02.2003 № ГКПИ 03-49, Постановлением Конституционного Суда РФ от 14.05.2009 № 8-П).

Постановлением устанавливается два вида базовых нормативов платы:

а) за размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах, установленных лимитов;

б) за размещение отходов сверх установленных лимитов.

2. *Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344* «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 № 410, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 08.01.2009 № 7).

Базовые нормативы платы устанавливаются для каждого класса опасности отходов с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения (табл. 1.3).

Таблица 1.3

**Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления
(в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 № 410)**

Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)		Единица измерения	Нормативы платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов (руб.)
1	Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	тонна	1739,2
2	Отходы II класса опасности (высокоопасные)	тонна	745,4
3	Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	тонна	497
4	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	тонна	248,4
5	Отходы V класса опасности (практически неопасные): – добывающей промышленности; – перерабатывающей промышленности; – прочие	тонна	0,4 15 8

Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления в пределах установленных лимитов применяются с использованием:

- коэффициента $0,3$ при размещении отходов на специализированных полигонах и промышленных площадках, оборудованных в соответствии с установленными требованиями и расположенных в пределах промышленной зоны источника негативного воздействия;

- коэффициента 0 при размещении в соответствии с установленными требованиями отходов, подлежащих временному накоплению и фактически использованных (утилизированных) в течение 3 лет с момента размещения в собственном производстве в соответствии с тех-

нологическим регламентом или переданных для использования в течение этого срока.

В случае отсутствия у природопользователя, за исключением предприятий малого и среднего предпринимательства, оформленных в установленном порядке лимитов размещения отходов, вся масса отходов учитывается как сверхлимитная. Плата за размещение отходов рассчитывается с повышающим $K = 5$.

К приведенным ставкам платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов применяется система повышающих коэффициентов:

- экологический фактор Западно-Сибирского региона $K_э = 1,2$;
- экологический фактор городской территории $K_{г.т} = 1,2$;
- экологический фактор курортной территории $K_{кур} = 2$;
- коэффициент инфляции на 2012 г. $K_{инфл} = 2,05$.

При превышении лимитов размещения отходов, на величину превышения применяется повышающий $K = 5$.

Таким образом, для расчета платы за размещение отходов предприятием (например, санаторий), которое ведет деятельность в Западно-Сибирском регионе, необходимо:

а) рассчитать повышающие коэффициенты, зависящие от экологических и инфляционных факторов ($K_{эко/инфл}$):

$$K_{эко/инфл} = K_э \cdot K_{г.т} \cdot K_{кур} \cdot K_{инфл} = 1,2 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 2,05 = 5,904; \quad (1.14)$$

б) по каждому виду отходов выделить (в тоннах):

- массу отходов, перешедших на следующий отчетный год в пределах установленного лимита $M_{\text{лимит}}$;
- массу отходов, перешедших на следующий отчетный год сверх установленного лимита $M_{\text{св. лимит}}$;

в) по каждому виду отходов рассчитать плату за размещение отхода в пределах установленных лимитов с учетом всех повышающих коэффициентов по формулам:

– для доли платы в пределах установленного лимита

$$P_{\text{отход. лимит}} (\text{руб.}) = N_{\text{отход. лимит}} (\text{руб/т}) \cdot M_{\text{лимит}} (\text{т}) \cdot 5,904, \quad (1.15)$$

– для доли платы в пределах сверх лимита:

$$P_{\text{отход. св. лимит}} (\text{руб.}) = N_{\text{отход. лимит}} (\text{руб/т}) \cdot M_{\text{св. лимит}} (\text{т}) \cdot 5 \cdot 5,904. \quad (1.16)$$

Общая плата по виду отхода получается суммированием долей плат в пределах установленных лимита и сверхлимитной платы:

$$P_{\text{отход. сумма}} (\text{руб.}) = P_{\text{отход. лимит}} + P_{\text{отход. св. лимит}}. \quad (1.17)$$

Общая плата за размещение отходов определяется суммированием плат по всем видам отходов различных классов опасности $\Pi_1 - \Pi_5$:

$$\Pi_{\text{общая}} (\text{руб.}) = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3 + \Pi_4 + \Pi_5. \quad (1.18)$$

1.3.3. Государственный кадастр отходов

Статья 20 ФЗ «Об отходах производства и потребления» устанавливает ведение государственного кадастра отходов, который включает в себя: Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), Государственный реестр объектов размещения отходов, а также банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов. Государственный кадастр ведется в единой системе России, порядок ведения определяется Правительством РФ.

Основным документом кадастра является Федеральный классификационный каталог отходов, который утвержден приказом Минприроды РФ, который зарегистрирован в Минюсте РФ 9 января 2003 г. № 4107 – Приказ от 2 декабря 2002 г. № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Федеральный классификационный каталог отходов – перечень образующихся в Российской Федерации отходов, систематизированных по совокупности приоритетных признаков: происхождению, агрегатному и физическому состоянию, опасным свойствам, степени вредного воздействия на окружающую природную среду.

Каждому отходу присваивается тринадцатизначный код, который определяет вид отходов, характеризующий их общие классификационные признаки. Первые восемь цифр используются для кодирования происхождения отхода; девятая и десятая цифры используются для кодирования агрегатного состояния и физической формы (0 – данные не установлены, 1 – твердый, 2 – жидкий, 3 – пастообразный, 4 – шлам, 5 – гель, коллоид, 6 – эмульсия, 7 – суспензия, 8 – сыпучий, 9 – гранулят, 10 – порошкообразный, 11 – пылеобразный, 12 – волокно, 13 – готовое изделие, потерявшее потребительские свойства, 99 – иное); одиннадцатая и двенадцатая цифры используются для кодирования опасных свойств и их комбинаций (0 – данные не установлены, 1 – токсичность (т), 2 – взрывоопасность (в), 3 – пожароопасность (п), 4 – высокая реакционная способность (р), 5 – содержание возбудителей инфекционных болезней (и), 6 – т + в, 7 – т + п, 8 – т + р, 9 – в + п,

10 – в + р, 11 – в + и, 12 – п + р, 13 – п + и, 14 – р + и, 15 – т + в + п, 16 – т + в + р, 17 – т + п + р, 18 – в + п + р, 19 – в + п + и, 20 – п + р + и, 21 – т + в + п + р, 22 – в + п + р + и, 99 – опасные свойства отсутствуют); тринадцатая цифра используется для кодирования класса опасности для окружающей природной среды (0 – класс опасности не установлен, 1 – I класс опасности, 2 – II класс опасности, 3 – III класс опасности, 4 – IV класс опасности, 5 – V класс опасности).

Для примера структуры ФККО приведена выборка наиболее типичных отходов (табл. 1.4).

Таблица 1.4

Выборка наиболее типичных отходов

Код	Наименование
353 300 00 13 00 1	<i>Изделия, устройства, приборы, потерявшие потребительские свойства, содержащие ртуть</i>
353 301 00 13 01 1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак
353 302 00 13 01 1	Ртутные вентили (игнитроны и иное) отработанные и брак
353 303 00 13 01 1	Ртутные термометры отработанные и брак
521 000 00 00 00 0	<i>Отходы неорганических кислот</i>
521 001 00 02 01 0	<i>Кислоты аккумуляторные отработанные:</i>
521 001 01 02 01 2	– кислота аккумуляторная серная отработанная
521 001 03 04 01 2	– шлам сернокислотного электролита
353 102 31 01 01 3	– свинцовые пластины отработанных аккумуляторов
541 002 00 02 00 0	<i>Синтетические и минеральные масла отработанные</i>
541 002 01 02 03 3	масла моторные отработанные
541 002 02 02 03 3	масла автомобильные отработанные
351 202 11 01 00 4	отходы, содержащие сталь углеродистых марок (в том числе стальную пыль), несортированные
912 010 00 00 00 0	<i>Отходы кухонь и предприятий общественного питания</i>
912 010 01 00 00 5	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
912 011 00 01 00 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами

1.3.4. Отчетность по форме № 2-ТП (отходы)

Форму федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» представляют юридические лица, не относящиеся к малому и среднему предпринимательству, в процессе деятельности которых образуются (поступают), используются, обезвреживаются и размещаются (включая хранение и захоронение) отходы производства и потребления, а также осуществляющие деятельность по сбору отходов, их транспортированию.

Отчет по форме № 2-ТП (отходы) является формой годовой отчетности и представляется Росприроднадзору до 1 февраля следующего за отчетным года. Отчет составляется на основании данных первичного учета в области обращения с отходами и паспорта опасных отходов. При заполнении формы используется принятая в установленном порядке классификация отходов – вид отхода. Все сведения об отходах группируются по классам опасности для окружающей природной среды и отражаются в форме в последовательности, начиная с I класса опасности по V класс включительно.

Класс опасности отхода для окружающей природной среды устанавливается по Федеральному классификационному каталогу отходов либо при отсутствии в нем соответствующих сведений – на основании Критериев по отнесению опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды, утвержденных приказом Минприроды России от 15 июня 2001 г. № 511. Установление класса опасности отхода для окружающей природной среды индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом подтверждается территориальным органом Минприроды России.

Все показатели, характеризующие количество отходов, отражаются в отчете по форме 2-ТП (отходы) по массе отхода в тоннах и округляются:

- с точностью до одного знака после запятой – для отходов IV и V классов опасности для окружающей природной среды;
- с точностью до трех знаков после запятой (т. е. с точностью до килограмма) для отходов I, II и III классов опасности для окружающей среды.

Отходы, представленные вышедшими из употребления люминесцентными лампами, содержащие ртуть (I класс опасности), отражаются по массе изделия.

При заполнении формы № 2-ТП (отходы) необходимо строго соблюдать следующие требования:

а) в адресной и кодовой частях отчета по форме № 2-ТП (отходы) помещается общая информация об отчитывающейся организации: адрес, форма собственности, ведомство и др.;

б) в таблицы отчета по форме № 2-ТП (отходы) должна быть помещена следующая информация об обращении с отходами отчитывающегося природопользователя:

- номер строки таблицы;
- наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей природной среды;
- код отхода по Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО);
- все количество отходов, накопленных в течение предыдущих лет, по состоянию на начало отчетного года, находящихся как на территории организации, так и за ее пределами в принадлежащих организации местах хранения (хранилищах, накопителях, складах и др.);
- количество отходов, образовавшихся в течение отчетного года (без учета отходов поступивших от других организаций);
- суммарное количество отходов, поступивших от других организаций (со стороны) в отчитывающуюся организацию для дальнейшей переработки, обезвреживания, использования, транспортирования, захоронения, хранения и т. д.;
- количество отходов, поступивших в течение отчетного года по импорту из других государств;
- количество отходов, использованных отчитывающейся организацией в течение отчетного года для получения какой-либо продукции или оказания услуг (в том числе для получения тепла и электроэнергии), при этом учитывается также переработка ранее накопленных отходов и поступивших со стороны в отчетном году;
- количество отходов, полностью обезвреженных в течение отчетного года (в том числе на принадлежащих организации специализированных установках по сжиганию отходов), последующее движение полностью обезвреженных отходов (удаление, складирование, переработка, реализация на сторону и т. д.) в отчете не отражается;

- общее количество отходов, переданных в течение отчетного года другим организациям для использования, обезвреживания, хранения или захоронения;
- количество отходов, переданных в течение отчетного года другим организациям для использования;
- количество отходов, переданных в течение отчетного года другим организациям для обезвреживания;
- количество отходов, переданных в течение отчетного года другим организациям для хранения;
- количество отходов, переданных в течение отчетного года другим организациям для захоронения;
- общее количество отходов, размещенных в течение отчетного года на собственных объектах по хранению и захоронению отходов (включая арендованные места размещения отходов);
- количество отходов, размещенных в течение отчетного года на собственных объектах по хранению отходов;
- количество отходов, захороненных в течение отчетного года на собственных объектах по захоронению отходов;
- количество отходов, накопленных на объектах, принадлежащих отчитывающейся организации, на конец отчетного года (включая арендованные места для хранения).

Для всех этапов обращения с отходами отчитывающегося природопользователя при формировании отчета по форме № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» необходимо представить следующую информацию об отходах с дифференциацией по классам опасности и суммарную:

- общее количество отходов всех классов опасности для окружающей природной среды (с I по V);
- суммарные отчетные данные по всем отходам I класса опасности для окружающей природной среды;
- сведения по каждому наименованию вида отходов I класса опасности для окружающей природной среды, включенному в группировку по классам опасности;
- суммарные отчетные данные по всем видам отходов II класса опасности для окружающей природной среды;
- сведения по каждому наименованию вида отходов II класса опасности для окружающей природной среды, включенному в группировку по классам опасности;

- суммарные отчетные данные по всем видам отходов III класса опасности для окружающей природной среды;
- сведения по каждому наименованию вида отходов III класса опасности для окружающей природной среды, включенному в группировку по классам опасности;
- суммарные отчетные данные по всем видам отходов IV класса опасности для окружающей природной среды;
- сведения по каждому наименованию вида отходов IV класса опасности для окружающей природной среды, включенному в группировку по классам опасности;
- суммарные отчетные данные по всем видам отходов V класса опасности для окружающей природной среды;
- сведения по каждому наименованию вида отходов V класса опасности для окружающей природной среды, включенному в группировку по классам опасности.

В соответствии с Приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 50 «Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»: *«Лимитами на размещение отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства являются количества отходов, фактически направленные на размещение в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности)»*.

В соответствии с *Федеральным законом от 14 июня 1995 г. № 88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации»* в нашей стране статус малого предприятия могут получить те организации, деятельность которых соответствует следующим критериям:

а) доля финансовых ресурсов посторонних юридических и физических лиц в уставном капитале малого предприятия не должна быть более 25 %;

б) средняя численность работников за отчетный период не превышает следующих предельных уровней:

- в промышленности – 100 человек,
- в строительстве – 100 человек,
- на транспорте – 100 человек,
- в сельском хозяйстве – 60 человек,
- в научно-технической сфере – 60 человек,
- в оптовой торговле – 50 человек,

- в розничной торговле и бытовом обслуживании населения – 30 человек,

- в остальных отраслях – 50 человек.

Малые и средние предприятия представляют ежегодную отчетность по обращению с отходами по форме, установленной приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.02.2010 № 30 «Об утверждении представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)», зарегистрирован в Минюсте РФ 20.04.2010 № 16938.

Отчетность включает:

- сведения об отчетной организации;
 - баланс масс отходов образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим юридическим лицам, а также полученных от других юридических лиц;
 - сведения об юридических лицах, которым были переданы отходы.
- Форматы отчета приведены в Приложении В к пособию.

1.3.5. Паспортизация отходов

В соответствии с п. 3 ст. 14 ФЗ «Об отходах производства и потребления» (от 10.06.1998 № 89-ФЗ) на отходы I–IV классов опасности должен быть составлен паспорт. Паспорт составляется на основании данных о составе и свойствах отходов, их класса опасности.

Регламент разработки паспорта отходов регулируется Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 августа 2007 г. № 570 «Об организации работы по паспортизации опасных отходов»

Деятельность по паспортизации опасных отходов включает:

- подготовку заявителями сведений о происхождении, составе, свойствах отходов, конкретных объектах размещения отходов, технологиях их использования и обезвреживания и материалов отнесения отходов к конкретному классу опасности для окружающей природной среды;

- рассмотрение Росприроднадзором и его территориальными органами материалов, представляемых заявителями, о происхождении, составе и свойствах отходов, условиях и конкретных объектах размеще-

ния отходов, технологиях их использовании и обезвреживания, отнесении отходов к конкретному классу опасности для окружающей природной среды, и подготовка документов о подтверждении (неподтверждении) отнесения отходов к конкретному классу опасности для окружающей природной среды;

- оформление и выдачу территориальными органами Росприроднадзора документов, подтверждающих отнесение опасного отхода к классу опасности отхода для окружающей природной среды (далее – свидетельство о классе опасности отхода для окружающей природной среды) согласно образцу (приложение № 1 к Порядку организации работы по паспортизации опасных отходов);

- согласование паспортов опасных отходов.

Информация, включающая сведения о происхождении, составе, свойствах, условиях и конкретных объектах размещения отходов, технологиях их использования и обезвреживания, готовится заявителем и заносится в «Исходные сведения об отходе» согласно образцу (приложение № 2 к Порядку организации работы по паспортизации опасных отходов) на каждый вид отхода:

- а) сведения об агрегатном состоянии и физической форме указываются на основании визуального осмотра и/или результатов обследований, исследований и измерений, выполненных аккредитованной на проведение количественных химических анализов лабораторией;

- б) компонентный состав отхода указывается на основании протоколов отбора проб и анализов, выполненных аккредитованной на проведение количественных химических анализов лабораторией, а также сведений о компонентном составе исходного сырья и технологических процессах его переработки. Для отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям и др.;

- в) для определения происхождения отхода указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил потребительские свойства, с указанием исходного товара (продукции);

- г) опасные свойства отхода устанавливаются в соответствии с требованиями Приложения 3 к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, ратифицированной Федеральным законом от 25 ноября 1994 года

№ 49-ФЗ «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 31, ст. 3200), и/или требованиями соответствующих технических регламентов, технических условий;

д) сведения об условиях и конкретных объектах размещения отходов включают способы хранения отхода, в том числе используемую тару (упаковку), характеристику объекта размещения отхода, при размещении отхода в объекте размещения отхода (специально оборудованном сооружении, предназначенном для размещения отходов – полигоне, шламохранилище, хвостохранилище, отвале горных пород и др.); в информации об объекте размещения отходов указывается код административно-территориального образования (ОКАТО), на территории которого располагается указанный объект размещения отходов;

е) в позиции о способе использования или обезвреживания опасного отхода указывается применяемый непосредственно заявителем (собственником отхода) способ использования или обезвреживания опасного отхода, наименование участка (производства, процесса), где осуществляется использование или обезвреживание опасного отхода, с указанием применяемых для этих целей специализированных установок, в случае, если отход собственником отхода не используется и не обезвреживается, а передается для последующего использования или обезвреживания специализированной организации, имеющей лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению (захоронению) отходов, вносятся сведения о передаче данного отхода;

ж) в позиции «Дополнительные сведения» указываются принимаемые меры по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с данным опасным отходом, используемая тара или способы упаковки, применяемые способы и условия хранения отхода, способ использования или обезвреживания данного вида отхода.

Пример паспорта отходов приведен в Приложении Е к пособию.

2. РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ И ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Название и деятельность предприятия – ООО «Здоровье», санаторно-курортное лечение. Территория санатория приравнена к оздоровительным зонам курортной местности. На объектах предприятия одновременно пребывает 210 пациентов, которых обеспечивает штат средней численностью 95 сотрудников персонала, реквизиты предприятия (условно):

ИНН 00000000000000

КПП 0000000000

Местонахождение – черта г. Бердска (НСО), берег Новосибирского водохранилища. Ближайшая жилая застройка удалена от санатория более чем на 1000 м.

Землепользование – в собственности предприятия для ведения деятельности – размещение зданий, вспомогательных сооружений, зоны отдыха – выделено 9 га земель, выведенных из лесного фонда.

Водопользование:

– для рекреационных целей (причал, пляж) предприятию выделен в аренду *участок акватории водохранилища площадью 0,5 га;*

– для обеспечения собственных нужд питьевой и хозяйственной водой предприятие эксплуатирует скважину, *годовая добыча подземных вод составила 50 тыс. куб. м. (2012 г.);*

– для сбора и отведения талых и ливневых сточных вод с части территории санатория общей площадью 1 га: зона котельной, территория гаража, автомойка, вспомогательные объекты, зона обслуживания столовой, открытая стоянка автотранспорта, площадка временного

размещения ТБО (баки) – имеется твердое покрытие и ливневая канализация с отведением загрязненных вод на очистные сооружения.

Объекты обеспечения деятельности:

- лечебный, жилой корпуса, столовая,
- котельная (топливо, отходы и газоочистительные установки – в вариантах),
- гараж (моторное топливо – в вариантах),
- аккумуляторная,
- ремонтная база,
- автомойка.

2.2. ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ «ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА»

2.2.1. Исходные данные

Для обеспечения потребностей в горячей воде и тепловой энергией предприятие эксплуатирует котельную тепловой мощностью менее 200 Гкал.

1. *Котельная (вариант № 1). Топливо – каменный уголь Березовского месторождения. Склад угля – крытая площадка для устранения пыления.*

Для снижения выбросов твердых частиц источник выбросов оборудован газоочистной установкой (ГОУ), в составе аппаратов: группа из четырех циклонов ЦН-15 (диаметр 400 мм), дымосос центробежный Д18, дымовая труба ($H = 50$ м).

В 2012 г. выбросы (т/год) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух составили (по факту) при установленных разрешенных величинах (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух котельной, работающей на каменном угле (т/год)

ЗВ	Факт	Норматив выброса	Лимит выброса	Сверхлимитный выброс
CO	1,5	1,0	0,2	0,3
NO ₂	1,2	1,5	–	–
SO ₂	1,9	1,1	0,2	0,6
Зола (угольная)	1,1	0,5	0,1	0,5

2. Котельная (вариант № 2). Топливо – мазут. Система газоочистки – не оборудована.

В 2012 г. выбросы (т/год) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух составили (по факту) при установленных разрешенных величинах (табл. 2.2.).

Таблица 2.2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух котельной, работающей на мазуте (т/год)

ЗВ	Факт	Норматив выброса	Лимит выброса	Сверхлимитный выброс
CO	0,5	1,0	—	—
NO ₂	1,7	1,5	—	0,2
SO ₂	2,0	1,1	0,2	0,7
Зола (мазутная)	0,3	0,5	—	—

3. Котельная (вариант № 3). Топливо – природный газ. Система газоочистки – не оборудована.

В 2012 г. выбросы (т/год) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух составили (по факту) при установленных разрешенных величинах (табл. 2.3.)

Таблица 2.3

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух котельной, работающей на природном газе (т/год)

ЗВ	Факт	Норматив выброса	Лимит выброса	Сверхлимитный выброс
CO	0,5	1,0	—	—
NO ₂	3,5	1,5	0,5	1,5

В распоряжении предприятия имеется автотранспорт, сжигающий органическое топливо, масса которого приведена в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Расход моторного топлива автотранспортом предприятия (т/год) для различных вариантов исходных данных

Номер варианта	Вид топлива	Расход топлива, т/ год
1	Дизельное	80
2	Бензин	100
3	Сжиженный газ	120

2.2.2. Порядок выполнения

С использованием нормативно-правовых актов и указанием использованных статей рассчитать и установить следующее.

1. Какие разрешительные документы должны быть получены для соответствия источников выбросов нормам законодательства по охране атмосферного воздуха?

2. Особенности платы за загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками в черте городов и курортных зон.

3. Рассчитать плату за загрязнение атмосферного воздуха для стационарных и передвижных источников, с выделением платы в пределах норматива, лимита, сверхлимита для каждого загрязняющего вещества (по варианту). Решение представить в форме табл. 2.5.

Таблица 2.5

Вариант №... Плата за загрязнение атмосферного воздуха

№	Источник выброса	Нормативная плата, руб.	Лимитная плата, руб.	Сверхлимитная плата, руб.	ИТОГО по источнику, руб.
1	Котельная				
2	Автотранспорт				
	ИТОГО				

4. Какие правовые акты устанавливают плату за загрязнение атмосферного воздуха?

5. Заполнить позиции формы государственного статистического наблюдения № 2-ГП (воздух) по формату *Приложения А* (все варианты).

6. Заполнить бланк платы за загрязнение атмосферного воздуха по формату *Приложения Г* (все варианты).

7. Заполнить позиции паспорта газоочистной установки по формату *Приложения Д* (для варианта № 1).

8. По результатам сравнительного анализа фактического выброса с установленными нормативными по загрязняющим веществам (ЗВ) предложить технические и организационные мероприятия по

достижению установленных нормативов выбросов ЗВ в атмосферный воздух:

- 1-й и 2-й варианты – по золе и SO_2 ;
- 3-й вариант – по NO_2 .

9. Какие показатели мониторинга загрязнения атмосферного воздуха требуются для установления минимального размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)?

Примечание: при выполнении задания используйте материалы теоретической части раздела «Управление охраной атмосферного воздуха», в котором изложены нормативно-правовые акты и приведены расчетные формулы (1.1)–(1.7). Типовые бланки статистической отчетности и паспортов приведены в приложениях настоящего пособия.

2.2.3. Мероприятия в сфере охраны атмосферного воздуха

Мероприятия направлены на снижение массы выбросов по тем загрязняющим веществам, по которым установлены лимиты выбросов, и особенно по загрязнителям, для которых допущены сверхлимитные выбросы.

В случае выбросов диоксида серы потребителю необходимо контролировать сертификат качества топлива на соответствие содержания серы нормам, установленным в инвентаризации источника выбросов.

Для устранения сверхлимитных и лимитных выбросов по золе необходимо обеспечивать источник выброса газоочистными установками или при наличии ГОУ увеличивать их эффективность. Примером технического решения является группа из четырех циклонов ЦН-15. Для достижения еще более высокой очистки от золы после циклона установить электрофильтр ЭГАВ 1-40-12-6-3.

Проверенными методами снижения выбросов NO_2 в атмосферу являются двухстадийное сжигание топлива, что обеспечит снижение выбросов NO_2 на 45–50 %.

Другие марки газоочистных установок (ГОУ) могут быть выбраны по информации из сети Интернет.

2.3. ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ «ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД»

2.3.1. Исходные данные

Для защиты от загрязнения участка акватории водного объекта, выделенного санаторию, проводится сбор и отведение талых и ливневых сточных вод. Для этого в части территории санатория общей площадью 1 га (зона котельной, территория гаража, автомойка, вспомогательные объекты, зона обслуживания столовой, открытая стоянка автотранспорта, площадка временного размещения ТБО (баки)) имеются твердое покрытие и ливневая канализация с отведением загрязненных вод на очистные сооружения. Сооружения простейшего типа выполнены в виде бассейна отстойника. После отстаивания взвешенных веществ недостаточно очищенные воды сбрасываются в водохранилище.

Дополнительная очистка загрязненных вод не проводится.

Санаторию установлены нормативы допустимого сброса и лимиты сброса загрязняющих веществ в водный объект (р. Обь) с недостаточно очищенными сточными водами, при фактических величинах сброса в 2012 г. (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Характеристика сточных вод предприятия

ЗВ	Факт., т	Норматив сброса, т	Лимит сброса, т	Сверхлимитный сброс, т
Нефтепродукты	0,06	0,01	0,01	0,04
Взвешенные вещества	0,6	0,4	0,1	0,1

Величины годового сброса и концентрации загрязняющих веществ в талых и ливневых водах получены по методике «Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты», утверждены Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды 29.12.1998.

Мониторинг загрязнения сточных вод не проводится.

2.3.2. Порядок выполнения

С использованием нормативно-правовых актов и указанием использованных статей рассчитайте и установите следующее.

1. Какие разрешительные документы должны быть получены предприятием для получения права сброса сточных вод в поверхностный водный объект?

2. Рассчитайте среднегодовой сброс талых и ливневых вод (среднегодовую норму осадков найти в сети Интернет, потерями на испарение пренебречь).

3. Какие правовые акты устанавливают плату за сброс загрязняющих веществ в поверхностный водный объект?

4. Рассчитайте плату за сброс загрязняющих веществ в поверхностный водный объект (коэффициент инфляции принять равным 2,05).

Результат представьте в форме табл. 2.7.

Таблица 2.7

Вариант №... Плата за загрязнение вод

№	Источник сброса	Нормативная плата, руб.	Лимитная плата, руб.	Сверхлимитная плата, руб.	ИТОГО по источнику сброса, руб.
	Отстойник				
	ИТОГО				

5. Рассчитайте среднюю концентрацию загрязняющих веществ в сточных водах.

6. Заполните позиции формы государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) по формату *Приложения Б*.

7. Предложите и обоснуйте мероприятия по снижению концентрации загрязняющих веществ в сточных водах после очистного сооружения.

8. Рассчитайте снижение платы за сброс загрязняющих веществ в поверхностный водный объект в предположении, что концентрации загрязняющих веществ после очистки соответствуют (*по вариантам*):

- вариант № 1 – ПДК рыбохозяйственных водоемов,
- вариант № 2 – ПДК водоемов коммунально-бытового назначения,
- вариант № 3 – эффективность очистки от нефтепродуктов составляет 90 %.

Примечание: при выполнении задания используйте материалы теоретической части раздела «Управление охраной поверхностных и подземных вод», в котором изложены нормативно-правовые акты и приведены расчетные формулы (1.8)–(1.13). Типовые бланки статистической отчетности приведены в приложении настоящего пособия.

2.3.3. Мероприятия в сфере охраны водных объектов

Мероприятия направлены на снижение массы сбросов тех загрязняющих веществ, по которым установлены лимиты сбросов, и особенно по загрязнителям, для которых допущены сверхлимитные сбросы.

Наиболее простое техническое решение проблемы – удаление из сточных вод нефтепродуктов. Обезвреживание нефтепродуктов до экологически безвредных веществ можно проводить с использованием сорбентов и биологических препаратов.

Разработаны технические решения и для очистки сточных вод от взвешенных веществ. Обоснованным решением является применение коагулянтов – химических реагентов, которые склеивают частицы загрязнителя между собой, тем самым сокращая время осаждения и в целом повышая эффективность очистки воды от взвешенных веществ.

В настоящее время рынок предлагает большой выбор этих средств, информация о которых размещена в сети Интернет.

2.4. ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ «ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ»

2.4.1. Исходные данные

Санаторию установлены нормативы образования и лимиты размещения отходов I–IV классов опасности (табл. 2.8.).

За 2012 г. в санатории образовались, были переданы на обезвреживание, использованы для собственных целей некоторые количества отходов различных классов опасности (табл. 2.8).

Таблица 2.8

Баланс отходов предприятия за год

Класс опасности	Вид отходов	Образовано за год, т	Передано на обезвреживание (захоронение), т	Использовано на предприятии, т	Лимиты размещения, т
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртуть-содержащие трубки отработанные и брак	0,315	0,215	—	0,100
	Термометры ртутные отработанные и брак	0,010	0,008	—	0,001
2	Аккумуляторы свинцовые, не слитые	0,415	0,200	—	0,100
3	Масла автомобильные, отработанные	0,625	0,400	—	0,200
4	Песок, загрязненный маслами, менее 15 %	4,0	—	—	2,0
	Шины, камеры отработанные	1,0	—	—	0,5
	Обтирочный материал, загрязненный маслами, менее 15 %	0,2	—	—	0,1
	<i>Отходы, осадки, при механической очистке сточных вод*</i>	2,5	—	<i>2,5 (благоустройство территории)</i>	1,0
	Золошлаки от сжигания углей (березовский)	50	—	<i>50 (благоустройство дорог)</i>	10
5	Пищевые отходы кухонь и организаций (не сортированный)	50	50 (захоронено, полигон ТБО)	—	—
	Лом стали углеродистых марок несортированный	2,5	2,5	—	—

* IV класс опасности подтвержден биотестированием в аккредитованной лаборатории.

Накопление отходов производится на специализированных площадках (помещениях):

- ртутные отходы – отдельное помещение в подвале,
- аккумуляторы, лом, шины, масла – зона в гараже,
- золошлаки – площадка в зоне котельной,
- осадок очистных сооружений – площадка в зоне отстойника за пределами водоохраной зоны (ВОЗ),
- пищевые отходы – зона обслуживания кухни с ежедневным вывозом на полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

2.4.2. Порядок выполнения

С использованием нормативно-правовых актов и указанием статей рассчитайте и установите следующее.

1. Какие разрешительные документы должны быть получены предприятием для получения права ведения деятельности по обращению с отходами? Особенности документов малого и среднего предпринимательства.

2. Каковы особенности отчетности в части обращения с отходами организаций, не относящихся к малому и среднему предпринимательству?

3. Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к обращению с отходами I – IV классов опасности?

4. Рассчитайте плату за размещение отходов с выделением лимитной и сверхлимитной составляющей. Рассчитайте плату за захоронение отходов. Ответ представьте в виде табл. 2.9.

Таблица 2.9

Платежи предприятия за размещение и захоронение отходов

№	Вид обращения	Плата за размещение лимитная, руб.	Плата за размещение сверхлимитная, руб.	ИТОГО
1	Размещение отходов			
2	Захоронение отходов			
	ИТОГО			

5. Классифицируйте отходы по ФККО, заполните позиции формы государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) по образцу приложения В (предусмотрено под листы формата А3).

Условно принимается, что до начала 2012 г. все отходы были сданы и обезврежены.

6. Заполните формат паспорта на отходы (приложение Е) по вариантам:

- вариант № 1 – отходы золошлаков от сжигания угля,
- вариант № 2 – отходы масел отработанных автомобильных,
- вариант № 3 – отходы, содержащие сталь (в том числе стальную пыль), несортированные.

Сведения о химическом составе доступны в сети Интернет.

7. Предложите технические и организационные мероприятия для снижения платежей за размещение отходов.

Примечание: при выполнении задания используйте материалы теоретической части раздела «Обращение с отходами», в котором изложены нормативно-правовые акты и приведены расчетные формулы (1.14)–(1.18). Типовые бланки статистической отчетности и паспортов приведены в приложениях настоящего пособия.

2.5. Требования к структуре и оформлению работы

Индивидуальные задания для студентов выдаются преподавателем (один из трех вариантов) в начале учебного семестра, определяется срок сдачи пояснительной записки. Работа оценивается преподавателем по балльно-рейтинговой системе, действующей в университете, в зависимости от качества выполнения заданий и оформления пояснительной записки.

Пояснительная записка к расчетному заданию должна содержать следующие основные разделы:

- содержание;
- постановка задачи;
- характеристика предприятия;
- охрана атмосферного воздуха;
- охрана поверхностных вод;
- отходы производства и потребления;
- заключение;
- список использованных источников.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и при необходимости содержит таблицы и графический материал. Работа объемом от 15 до 25 листов должна быть отпечатана на листах формата А4 с одной стороны и сброшюрована. При исполь-

зовании редактора Microsoft Word: текст должен быть набран через полуторный интервал, шрифт – черный Times New Roman, высота букв, цифр и других знаков – кегль 12, 14, межзнаковый интервал – обычный. Следует соблюдать следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм; отступ первой строки – 1,25. Пример титульного листа приведен в Приложении Ж. Список использованных источников оформляется по ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» в случае печатных изданий и по ГОСТ 7.82–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов», если источник информации располагается на локальном носителе или в удаленном доступе.

Разделы и подразделы записки не должны начинаться с таблицы или графического изображения – вначале всегда даются пояснения, а далее приводятся ссылки на таблицу или изображение. На все источники информации из списка литературы должны быть даны ссылки в тексте работы. Все приводимые в тексте формулы должны иметь расшифровку входящих в них коэффициентов. Результат вычисления значения по формуле всегда должен иметь размерность.

Заключение должно содержать выводы по проделанной работе, характеристику мероприятий по снижению вредного воздействия на объекты окружающей среды. Примеры мероприятий можно найти в разделах 2.2.3 и 2.3.3 данного пособия или в других источниках.

Результаты по мероприятиям должны быть обобщены в виде табл. 2.10.

Таблица 2.10

**Мероприятия по снижению вредного воздействия
на объекты окружающей среды**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ожидаемая эффективность снижения воздействия	Ожидаемое снижение экоплаты, руб.
Охрана атмосферного воздуха			
1			
...			
Охрана водных объектов			
1			
...			
Обращение с отходами			
1			
...			

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Белов Г.В.* Экологический менеджмент предприятия: учеб. пособие / Г.В. Белов – М.: Логос, 2006. – 236 с.
2. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов по экологическим специальностям / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина. – М.: Академический проект, 2005. – 318 с. – Рекомендовано УМО.
3. *Шоба В.А.* Экологический менеджмент: учебно-методический комплекс / В.А. Шоба. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2007. – 298 с.
4. *Шимова О.С.* Экономика природопользования: учеб. пособие [для вузов по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Финансы и кредит»] / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. – М., 2012. – 360, [1] с. : табл.
5. *Кисленок А.А.* Экономика природопользования: [учеб. пособие по специальностям 080105.65 «Финансы и кредит», 280201.65 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» вузов региона] / А.А. Кисленок, И.А. Галанина; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск, 2011. – 201, [1] с.: табл.
6. *Голуб А.А.* Экономика природопользования: учеб. пособие для вузов / А.А. Голуб. – М., 1995. – 188 с.
7. *Фридман А.А.* Экономика истощаемых природных ресурсов: [учеб. пособие для вузов по направлению «Экономика»] / А.А. Фридман. – Москва, 2010. – 398, [1] с. : табл., ил.
8. *Бобылев С.Н.* Экономика природопользования: учеб. пособие / С.Н. Бобылев. – М., 1997. – 272 с.
9. ГОСТ Р 14.01–2005. Экологический менеджмент. Общие положения и объекты регулирования. – Введ. 2008-01-01. – М.: Стандартинформ, 2009. – 16 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А
форма № 2-ТП (воздух)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА за 2009 г.

Предоставляют:	Сроки предоставления:	Форма № 2-ТП (воздух)
– юридические лица, их обособленные подразделения, имеющие стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха (по перечню, установленному органами государственной статистики); – органу государственной статистики по месту, установленному территориальным органом Госкомстата России в республике, крае, области, городе федерального значения; – природоохранному органу по месту, установленному территориальным органом специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области охраны атмосферного воздуха	22 января после отчетного периода	Приказ Ростата: Об утверждении формы от 10.08.09 № 166 О внесении изменений (при наличии) от _____ № _____ от _____ № _____ Годовая

Наименование отчитывающейся организации _____

Почтовый адрес _____

Код формы по ОКУД	Код отчитывающейся организации по ОКПО	
1	2	3
609012		4

Раздел 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ – всего	Из поступивших на очистку – уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год	Установленные нормативы на выбросы загрязняющих веществ на отчетный год, тонн/год	
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано		Предельно допустимый выброс (ПДВ)	Временно согласованный выброс (ВСВ)
A	1	Б	2	3	4	5	6	7	8	9
101	0001	Всего 102+103								
102	0002	В т.ч. твердые								
103	0004	Газ. и жидкие 104+109								
104	330	АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ (СЕРЫ ДИОКСИД)								
105	337	УГЛЕРОДА ОКСИД								
106	301	АЗОТА ДИОКСИД								
107	401	УГЛЕВОДОРОДЫ								
108	0006	ЛОС								
109	0005	Прочие газ. и жид.								

Раздел 2. Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ*

Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющее вещество	Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ за отчетный год	Установленные нормативы на отчетный год, тонн/год	
				предельно допустимый выброс (ПДВ)	временно согласованный выброс (ВОВ)
A	1	Б	2	4	5
201		#И/Д			
202		#И/Д			
203		#И/Д			
204		#И/Д			
205		#И/Д			

Раздел 3. Источники загрязнения атмосферы

Код по ОКЕИ: единица - 642; тонна - 168

№ строки	Код загрязняющего вещества	Количество источников загрязнения на конец года, единиц		Разрешённый выброс в атмосферу загрязняющих веществ, тонн	Фактически выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, тонн
		всего	из них организованных		
A	Б	1	2	3	4
301	Всего				
302	ПДВ				
303	ВСВ				
304	без ПДВ/ВСВ				

* В разделе 2 отражаются все вещества, поступающие в атмосферу, кроме диоксида серы, оксида углерода и оксида азота, выбросы по которым приводятся в разделе 1.

Раздел 4. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Код по ОКЕИ: тысяча рублей – 384; тонна – 168

№ строки	Наименование промышленного производства и технологического оборудования	Мероприятия, выполнение которых предусмотрено в отчётном году				Использовано (разре- шено) средств на про- ведение мероприятий (за счёт всех источни- ков финансирования) – тыс. руб. с одним деся- тичным знаком в фак- тических ценах соот- ветствующих лет		Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняю- щих веществ после про- ведения мероприятий, тонн	
		наименова- ние меро- приятия	группа меро- приятий	оценка выполнения мероприя- тий, осуществление которых начато в отчётном году и выполненных, ставится "1", по остальным мероприятиям ставится "0"	за отчёт- ный год	за про- шлый год	ожидаемое (расчётное)	фактически	
A	Б	В	1	2	3	4	5	6	
401	Мероприятия не планировались								
402									
403									
404									
405									

В графах 5, 6 перед цифрой необходимо ставить знак "и", "

Раздел 5.Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения

Код по ОКЕИ: единица – 642, тонна – 188

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выброс в атмосферу загрязняющих веществ	
			от сжигания топлива для выработки электро и теплоэнергии	от технологических и других процессов
A	1	2	3	4
501	0002	Твердые вещества		
502	0330	Диоксид серы		
503	0337	Оксид углерода		
504	0301	Оксиды азота (в пересчете на NO2)		
505	0007	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)		

Руководитель организации

(ФИО)

(подпись)

Должностное лицо,
ответственное за
составление формы

(должность / ФИО)

(подпись)

" " 20 год

(дата составления документа)

(номер контактного телефона)

Приложение Б

форма № 2-ТП (водхоз)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	
КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ	
Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"	
СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ за 20 ____ г.	

Представляют:	Сроки представления
юридические лица, их обособленные подразделения, осуществляющие водопользование: – территориальному органу МПР России; – органу государственной статистики по месту, установленному территориальным органом Госкомстата России в республике, крае, области, городе федерального значения; – органу, осуществляющему государственное регулирование в соответствующей отрасли экономики МПР России; – Госкомстату России (по согласованной программе)	10 января
	10 января
	10 января 30 мая

Форма № 2-тп (водхоз)

Утверждена
Постановлением
Госкомстата России
от 13.11.2000 № 110

Годовая

Наименование отчитывающейся организации _____

Почтовый адрес _____

Код формы по ОК04	Код (представляет отчитывающаяся организация)						формы соб- ственности по ОКФС	водохозяй- ственного участка
	отчитываю- щейся органи- зации по ОКПО	вида дея- тельности по ОКВЭД	отрасли по ОКОНХ	территории по ОКATO	министерства (ве- домства), органа управления по ОКОГУ	организационно- правовой формы по ОК04ПФ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0609060								

Забрано из природных источников, получено от других предприятий (организаций), использовано и передано воды

Количество заполненных строк

Т1

Код по ОКЕИ: тыс. м³ – 114

Наименование источника	№ строки	Коды			Расстояние от устья, км	Забрано или получено всего за год	В том числе за месяц						
		типа источника или код передающего предприятия	водного объекта (источника водоснабжения)	категории качества воды			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль
A	B	Г	Д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1													
2													
3													
4													
5													

Наименование источника	№ строки	Коды			В том числе за месяц						Использование воды		
		типа источника или код передающего предприятия	водного объекта (источника водоснабжения)	категории качества воды	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Лимит забора воды	всего	в том числе на нужды	
												хозяйственно-питьевые	производственные
A	B	Г	Д	Д	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1													
2													
3													
4													
5													

Наименование источника	№ строки	Коды			Использование воды					Передано другим потребителям					Потери при транспортировке
		типа источника или код передающего предприятия	водного объекта (источника водоснабжения)	категории качества воды	в том числе на нужды		на другие нужды			без использования	после использования				
					орошения регулярного	с/х водоснабжения	код	количество	количество		код	количество			
A	B	Г	Д	Д	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
1															
2															
3															
4															
5															

Водоотведение

Т2

Количество заполненных строк

Наименование приемника	№ строки	Коды			Расстояние от устья, км	всего	Отведено сточных вод, тыс. м³							
		типа приемника	водного объекта (приемника вод)	категории качества воды			загрязненных				в том числе в поверхностные водные объекты			
							без очистки	недостаточно очищенных	нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных на сооружениях очистки				
										биологической	физико-химической	механической		
													3	4
A	B	B	D	1	2									
	21													
	22													
	23													
	24													

Наименование приемника	№ строки	Коды			Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты¹				Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты¹							
		типа приемника	водного объекта (приемника вод)	категории качества воды	БПК полн.	нефтепродукты	взвешенные вещества	сухой остаток								
A	B	B	Г	D					13	14	15	16	17	18	19	
	21															
	22															
	23															
	24															

¹ Показатели в графах 9, 10, 11, 12, а также сульфаты и хлориды приводятся в тоннах, другие показатели: фенолы, ванадий, висмут, кадмий, ртуть, серебро, мышьяк, марганец, никель, селен, формальдегид, шеннды и т. д. (в графах 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19) – в килограммах.

Другие показатели

Т3

Наименование показателей	№ строки	Единица измерения	Фактически	Наименование показателей	№ строки	Единица измерения	Фактически
A	Б	В	1	A	Б	В	1
Расходы воды в системах оборотного водоснабжения	31	тыс. м ³		Годовая мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты. – всего	37	тыс. м ³	
Расходы воды в системах повторного водоснабжения	32	тыс. м ³		в том числе обеспечивающая нормативную очистку	38	тыс. м ³	
Снижение сброса загрязненных сточных вод по сравнению с предыдущим годом	33	тыс. м ³		Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды отводятся на поля орошения, в накопители, рельеф местности и др.	39	тыс. м ³	
Количество дней работы отчитывающегося водопользователя	34	дн.					
Среднее количество часов работы в день	35	ч					
Объем воды, забранной из природных водных объектов, учтенный измерительными приборами	36	тыс. м ³		Контрольная сумма (31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39)	40		

Коды единиц измерения по ОКЕИ: тыс. м³ – 114; ч – 356; км – 061.
Примечание. Значение показателя округляется до первого знака после запятой.

Руководитель организации _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)

Должностное лицо, ответственное за составление формы _____ (должность) _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)

_____ " _____ 20 ____ г.
(номер контактного телефона) (дата составления документа)

Приложение В

Форма № 2-ТП (отходы)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ											
конфиденциальность гарантируется получателем информации											
Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 №2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"											
СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАНИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ											
Представляют:						Сроки представления					
индивидуальные предприниматели, юридические лица, их обособленные подразделения, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами производства и потребления (по перечню, установленному территориальным органом МПР России) – территориальному органу МПР России; территориальный орган МПР России: – МПР России; – органу государственной статистики по месту, установленному территориальным органом Госкомстата России в республике, крае, области, городе федерального значения; МПР России – Госкомстату России (по согласованной программе)						3 февраля		15 марта		30 апреля	
Наименование отчитывающейся организации _____											
Почтовый адрес _____											
Код											
Код формы по ОКСД	отчитывающейся организации по ОКПО	вида деятельности по ОКВЭД	отрасли по ОКОНХ	территории по ОКАТО	министерства (ведомства), органа управления по ОКООГУ	организационно-правовой формы по ОКОПФ	формы собственности по ОКФС	ИНН			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Б

№ строки	Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей природной среды	Код отхода по федеральному классификационному каталогу	Принадлежность к группе опасных свойств отходов из списка опасных отходов (№ группы)	Наименование отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год			Наименование на предприятии на конец отчетного года (гп.1+ гп.2+ гп.3 - гп.5 - гп.6 - гп.7 - гп.14)	
						всего	в том числе по импорту			всего	для использования	для обезвреживания	из них:		всего	хранение			захоронение
													для хранения	для захоронения					
А	Б	В	Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Всего																		
100	Всего по I классу опасности																		
101																			
200	Всего по II классу опасности																		
201																			
300	Всего по III классу опасности																		
301																			
400	Всего по IV классу опасности																		
401																			
500	Всего по V классу опасности																		
501																			

А	Б	В	Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
600	Количество объектов захоронения отходов																	
601	Количество объектов захоронения отходов, не отвечающих нормативам																	
602	Площадь, занимаемая объектами захоронения отходов, га																	

Руководитель организации

(ФИО)

(подпись)

Должностное лицо, ответственное за составление формы

(должность)

(ФИО)

(подпись)

(номер телефона)

(дата составления документа)

Приложение Г

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду за _____ Г.

Стр. 1	Вид документа: первичный ☐ корректирующий ☐ / ☐ (нужное отметить знаком √)
2	Расчет представляется: в Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Сибирскому федеральному округу _____ (наименование территориального органа Ростехнадзора)
3	Наименование организации _____
4	Фамилия, Имя, Отчество иностранного физического лица _____
5	Адрес организации, иностранного физического лица _____
6	Код города и номер контактного телефона _____
7	ИНН организации, иностранного физического лица
8	КПП организации
9	Данный расчет составлен на страниц с приложением подтверждающих листах документов или их копий на
10	Достоверность и полноту сведений, указанных в настоящем Расчете, подтверждаю: Для организации: Руководитель организации _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись) цифрами: день, месяц, год Руководитель обособленного подразделения организации (по доверенности) _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (реквизиты доверенности, подпись) цифрами: день, месяц, год
11	Главный бухгалтер _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись) цифрами: день, месяц, год Бухгалтер обособленного подразделения организации (по доверенности) _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (реквизиты доверенности, подпись) цифрами: день, месяц, год
12	Иностранное физическое лицо _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись) цифрами: день, месяц, год
13	М.П.
заполняется работником территориального органа Ростехнадзора	
14	Расчет представлен: цифрами: день, месяц, год
15	уполномоченным представителем _____ по почте _____ на _____ страницах (нужное отметить знаком X) Зарегистрирован за № _____
16	(фамилия, и., о. и должность работника территориального органа Ростехнадзора) _____ (подпись)

Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет

Страница № □□

Показатели	Код строки	Значения показателей
Код бюджетной классификации	010	□□□□□□□□□□□□□□□□
Код по ОКATO	020	□□□□□□□□□□
Сумма платежа, исчисленная без учета льгот и зачетов всего (030 = 031 + 032 + 033 + 034 + 035 + 036 + 037 + 038 + 039)	030	□□□□□□□□□□□□
В том числе:		
плата за выбросы от стационарного объекта в пределах ПДВ;	031	□□□□□□□□□□□□
плата за выбросы от стационарного объекта в пределах ВСВ	032	□□□□□□□□□□□□
плата за сверхлимитные выбросы от стационарного объекта	033	□□□□□□□□□□□□
плата за выбросы от передвижного объекта	034	□□□□□□□□□□□□
плата за сбросы загрязняющих веществ в пределах ПДС	035	□□□□□□□□□□□□
плата за сбросы загрязняющих веществ в пределах ВСС	036	□□□□□□□□□□□□
плата за сверхлимитные сбросы загрязняющих веществ	037	□□□□□□□□□□□□
плата за размещение отходов в пределах установленных лимитов	038	□□□□□□□□□□□□
плата за сверхлимитное размещение отходов	039	□□□□□□□□□□□□
Сумма средств на выполнение природоохранных мероприятий, принимаемая к зачету в счет платы	040	□□□□□□□□□□□□
Сумма льгот организациям социальной и культурной сферы, а также организациям, финансируемым из федерального бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации	050	□□□□□□□□□□□□
Сумма льгот организациям, сбрасывающим загрязняющим и загрязняющие вещества в системы канализации населенных пунктов в водные объекты	060	□□□□□□□□□□□□
Сумма платежа, подлежащая уплате в бюджет (070 = 030 - 040 - 050 - 060)	070	□□□□□□□□□□□□

Достоверность и полноту сведений, указанных на данной странице, подтверждаю:

(подпись)□□ □□ □□□□
цифрами: день, месяц, год

Расчет суммы платы по объекту негативного воздействия

Раздел 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами

Разрешение на выброс от _____ № _____

Срок действия _____

☐ по производственной территории

☐ по хозяйствующему субъекту в целом

Адрес фактического местонахождения хозяйствующего субъекта
или отдельной производственной территории

№ п/п	Наименование вещества		Единица измерения		Установлены	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего тонн				В том числе:				Норматив платы, руб./тону		Коэф. к нормативу платы в пределах установ. лимита	Коэф. экол. знач.	Доп. коэф. 2	Доп. коэф. 1,2	Коэф., учит. инфл	Сумма платы за:			Сумма платы, всего
	ПДВ	ВСВ	ПДВ	ВСВ		сверхлимитный выброс	ПДВ	ВСВ	ПДВ	ВСВ	сверхлимитный выброс	ПДВ	ВСВ	сверхлимитный выброс										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				20	
Итого:																								

Расчет суммы платы по объекту негативного воздействия

Раздел 2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами

Код ОКАТО

№ п/п	Вид топлива	Фактическое количество израсходованного топлива, тонн	Единица измерения	Норматив платы, руб./тону, тыс. куб.метров	Коэффициент экологической значимости	Дополнительный коэффициент 2	Дополнительный коэффициент 1,2	Коэффициент, учит. инфляцию	Сумма платы, всего, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого									

Расчет суммы платы по объекту негативного воздействия

Раздел 3. Размещение отходов производства и потребления

Лимит на размещение отходов от _____ № _____ Срок действия _____

Регистрационный номер объекта негативного воздействия (в случае его присвоения) _____

Наименование объекта негативного воздействия _____

Адрес фактического местонахождения объекта негативного воздействия _____

Характеристика объекта размещения отходов:

☐ Находится в пределах промышленной зоны источника негативного воздействия

☐ Находится за пределами промышленной зоны источника негативного воздействия

☐ Является специализированным полигоном (промышленной площадкой), оборудованным в соответствии с установленными требованиями

☐ Не является специализированным полигоном (промышленной площадкой), оборудованным в соответствии с установленными требованиями

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФКО	Единица измерения	Класс опасности для окружающей среды	Установленный лимит на размещение отходов	Фактическая масса отходов, которые размещены собственником с начала года нарастающим итогом в пред. уст. лимита	Фактическая масса отходов, которые размещены собственником с начала года нарастающим итогом сверх установленного лимита	Движение отходов, образующихся в отчетном периоде									
								образовалось за отчетный период в собственном производстве	поступления из других организаций, в том числе с переработки, в том числе с привлечением специализированных организаций	использовано (утилизировано) в отчетном периоде, в том числе с привлечением специализированных организаций	обезврежено в отчетном периоде, в том числе с привлечением специализированных организаций	переработано другим организациям с передачей права собственности	переработано другим организациям для размещения (при наличии договора о конечном размещении отходов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				

Приложение Д

Приложение 1
к Правилам эксплуатации
установок очистки газа

ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

1. Наименование предприятия и его адрес

(министерство, ведомство)

2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта,
год ввода в эксплуатацию

3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)

Например: группа из 6 циклонов ЦН-15 диаметром 800 мм каждый – 2 параллельно установленных электрофилтра УГ 2-4-53 – дымосос ДН 21,5 × 2 - дымовая труба Н-100 м.

4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

Наименование оптимальных (регламентируемых) параметров	Единица измерения	Показатели работы					
		проектные		пуско-наладки	фактические		
		приведение к норм. условиям	работе		дата	дата	дата
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Производительность по газу (воздуху) на входе на выходе	тыс. м ³ /час* »						
2. Гидравлическое сопротивление	кПа, МПа						
3. Температура очищаемого газа (воздуха) на входе на выходе	°С °С						
4. Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха) на входе	кПа, МПа						
5. Влажность газа (воздуха)	м ³ / час						
6. Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе на выходе	г/м ³ * г/м ³ *						
7. Расход воды (раствора) на орошение	м ³ / час						

1	2	3	4	5	6	7	8
8. Давление воды (раствора)	МПа						
9. Другие характерные показатели (эффективность очистки, %)							

* Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям, 0 °С, 101,3 кПа.

Графы 4–8 заполняются по рабочим показателям.

5. Аппараты установки очистки газа (см. вышеприведенную схему)

Наименование и тип аппарата	Завод-изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
1	2	3

6. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер повреждения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненная работа
1	2	3	4	5

Паспорт составлен " ____ " _____ 20__ г.

Главный инженер предприятия _____
(фамилия и подпись)

М.П.

Отметка о регистрации установки очистки газа

в региональных Госинспекциях газоочистки

Дата регистра- ции	Фамилия и под- пись представи- теля Госинспек- ции, печать	Дата снятия с регистра- ции	Причина	Фамилия и под- пись представите- ля Госинспекции, печать
1	2	3	4	5

Заключение Госинспекции газоочистки
о техническом состоянии установки очистки газа
(см. раздел 2, п.п. 2.4, 2.5, 2.6).

Представитель региональной
Госинспекции газоочистки

_____ (фамилии и подписи)

М.П.

Приложение Е

к Приказу МПР России
от 02.12.2002
№ 785

Форма

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации
(индивидуальный предприниматель)

_____/_____/_____
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель территориального
органа МПР России

_____/_____/_____
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНОГО ОТХОДА

Составлен на отход _____
(код и наименование по федеральному классификационному
каталогу отходов)

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый, жидкий, пастообразный,
шлам, гель,

эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно,
готовое изделие,

потерявшее свои потребительские свойства, иное)
состоящий из _____
(компонентный состав отхода в процентах)

образованный в результате _____
(наименование технологического процесса, в результате которого

образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция)
утратил свои

потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

имеющий класс опасности для окружающей природной среды _____
обладающий опасными свойствами _____

(токсичность, пожароопасность, взрыво-
опасность, высокая реакционная

способность, содержание возбудителей инфекционных болезней)

Дополнительные сведения _____

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование
юридического лица _____

Сокращенное наименование юридического лица _____

ИНН _____ ОКАТО _____

ОКПО _____ ОКОНХ _____

ОКВЭД _____

Адрес юридический _____

Адрес почтовый _____

Приложение Ж

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ



РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по дисциплине «Экологический менеджмент»
для студентов 4-го курса д/о направления 280700 –
Техносферная безопасность

Тема: «.....»

Выполнил:
студент ФЛА группы _____

Проверил:
к.х.н., доц., Александров В.Ю.

« _____ »
ф.и.о.

подпись

оценка

подпись

« ____ » _____ 2012 г.

Новосибирск
2012

**Александров Виктор Юрьевич
Немушенко Дмитрий Андреевич**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Редактор *Н.А. Санцевич*
Выпускающий редактор *И.П. Брованова*
Корректор *И.Е. Семенова*
Дизайн обложки *А.В. Ладыжская*
Компьютерная верстка *В.Н. Зенина*

Подписано в печать 01.08.2013. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Тираж 50 экз.
Уч.-изд. л. 5,11. Печ. л. 5,5. Изд. № 90. Заказ № 1029. Цена договорная

Отпечатано в типографии
Новосибирского государственного технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20