

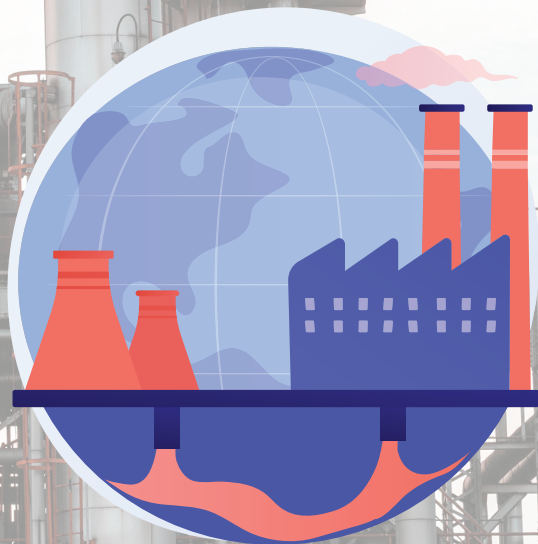


тольяттинский
государственный
университет

Н.Г. Шерышева

УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ И ХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСАХ

Учебно-методическое пособие



Тольятти
Издательство ТГУ
2025

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет

Н.Г. Шерышева

**УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ
И ХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСАХ**

Учебно-методическое пособие

Тольятти
Издательство ТГУ
2025

УДК 502.1(075.8)

ББК 20.1я73

Ш508

Рецензенты:

начальник отдела охраны окружающей среды

ПАО «КуйбышевАзот» *Р.А. Ахмадиев*;

канд. техн. наук, доцент института инженерной
и экологической безопасности Тольяттинского
государственного университета *О.В. Мухортова*.

Ш508 Шерышева, Н.Г. Управление охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах : учебно-методическое пособие / Н.Г. Шерышева. — Тольятти : Издательство ТГУ, 2025. — 86 с. — ISBN 978-5-8259-1723-8.

Учебно-методическое пособие содержит методические указания и практические задания по дисциплине «Управление охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах». Нормативные материалы по охране окружающей среды, обращению с отходами производства, экологическому менеджменту представлены по состоянию на 01.08.2024.

Предназначено для подготовки магистров по направлению подготовки высшего образования 20.04.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной форм обучения.

УДК 502.1(075.8)

ББК 20.1я73

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

© Шерышева Н.Г., 2025

ISBN 978-5-8259-1723-8

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский

государственный университет», 2025

ВВЕДЕНИЕ

Пособие предназначено для направления подготовки магистров 20.04.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной форм обучения и освоения дисциплины «Управление охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах».

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Мониторинг безопасности», «Информационные технологии в сфере безопасности». Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Системы управления техносферной безопасностью», «Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды».

Цель освоения дисциплины — сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление о системе организации, управления и контроля за охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах.

Ключевые задачи учебно-методического пособия:

- изучение основных направлений законодательства в области управления охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах;

- ознакомление с экологическими аспектами и экологическим воздействием на окружающую среду объектов нефтегазохимического комплексов;

- изучение основных механизмов управления охраной окружающей среды в хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой и химической промышленности.

В результате освоения данного курса студент должен:

- ✓ *иметь* представление о влиянии хозяйственной деятельности нефтегазовой и химической промышленности на окружающую природную среду, об основных механизмах управления охраной окружающей среды в нефтегазохимическом комплексе;

- ✓ *знать:*

- законодательство Российской Федерации в области управления охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах;

- основные принципы охраны окружающей среды;
- нормирование в области охраны окружающей среды;
- основные функции государственных служб в области охраны окружающей среды;
- основные функции, цикл, принципы и методы управления охраной окружающей среды на предприятиях нефтегазового и химического комплексов;
- основы обеспечения охраны окружающей среды в организациях нефтегазового и химического комплексов;
- порядок проведения производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды;
- порядок проведения экологической экспертизы;
- порядок предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- порядок разработки планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;

✓ *уметь:*

- применять знания законодательной и нормативно-правовой базы при организации системы управления и контроля в организациях нефтегазового и химического комплексов;
- применять знания в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах при реализации управленческой функции;
- организовывать работу по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

✓ *владеть навыками:*

- планирования мероприятий по управлению охраной окружающей среды в организациях нефтегазового и химического комплексов;
- идентификации экологических аспектов;
- по построению процедуры разработки планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
- по разработке процедуры исполнения государственной функции по надзору и контролю в области охраны окружающей среды;
- построения процедуры по проведению экологической экспертизы;
- по разработке процедуры проведения производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды.

Виды текущего контроля, порядок проведения и критерии оценивания

Основным видом текущего контроля при изучении курса является сдача письменных отчетов по практическим заданиям и их устная защита преподавателю по вопросам теоретического материала.

За каждое практическое задание студенту выставляется оценка:

- «зачтено», если задание выполнено, правильно оформлены отчеты и пройдена их устная защита по теоретическому материалу;
- «не зачтено», если задания не выполнены, неправильно оформлены отчеты и не пройдена их защита по теоретическому материалу.

Образовательные технологии при очном обучении

Технология традиционного обучения — организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения.

Формы обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Образовательные технологии при дистанционном обучении

Сетевая технология — изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.

CD-технология — изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.

Библиографический список, представленный в пособии, рекомендуется для самостоятельного изучения учебного материала, не вошедшего в лекционный курс.

Структура курса

Вид учебной работы	Темы занятий (учебной работы)	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Лекция	1. Основы управления в области охраны окружающей среды	Опрос студентов при сдаче практических работ
Практическое занятие	Практическое занятие 1. Идентификация экологических аспектов на предприятиях нефтегазового и химического комплексов	Отчет по практической работе
Лекция	2. Нормирование в области охраны окружающей среды	Опрос студентов при сдаче практических работ
Практическое занятие	Практическое занятие 2. Комплексное экологическое разрешение на хозяйственную деятельность объектов нефтегазохимической отрасли	Отчет по практической работе
Лекция	3. Государственный экологический мониторинг, экологическая экспертиза, ПЭК	Опрос студентов при сдаче практических работ
Практическое занятие	Практическое занятие 3. Производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах	Отчет по практической работе
Лекция	4. Ликвидация накопленного вреда окружающей среде. Общие требования к обращению с отходами	Опрос студентов при сдаче практических работ
Практическое занятие	Практическое занятие 4. План мероприятий по охране окружающей среды при осуществлении деятельности в нефтегазовом и химическом комплексах	Отчет по практической работе

Вид учебной работы	Темы занятий (учебной работы)	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Лекция	5. Основные принципы водного законодательства	Опрос студентов при сдаче практических работ
Лекция	6. Основные принципы государственного управления в области охраны атмосферного воздуха	Опрос студентов при сдаче практических работ
Практическое занятие	Практическое занятие 5. Декларация о воздействии на окружающую среду объектов нефтегазохимической отрасли	База тестовых заданий
Самостоятельная работа	Изучение материала, не вошедшего в курс лекций	Вопросы к экзамену, тестовая база

Тема 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель изучения темы — формирование у студентов знаний, умений и практических основ в области управления охраной окружающей среды на предприятиях нефтегазового и химического комплексов.

Задачи:

- ознакомиться с действующими законодательными документами в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах;
- освоить навык идентифицирования экологических аспектов и экологических воздействий на предприятиях нефтегазового и химического комплексов.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о действующей законодательной базе в области охраны окружающей среды;
- знать основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция); основные законодательные документы и основные принципы в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах;
- уметь применять основные принципы охраны окружающей среды на объектах нефтегазового и химического комплексов;
- владеть навыками идентифицирования экологических аспектов и экологических воздействий на объектах нефтегазохимического комплекса.

Нормативные документы

1. ГОСТ 30772—2001 «Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» (ред. 24.05.2023).
2. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» (ред. 08.08.2024).

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по теме 1 «Основы управления в области охраны окружающей среды»;
- выполнить задание 1;
- представить преподавателю отчет о выполненном задании 1.

Практическое занятие 1

Идентификация экологических аспектов на предприятиях нефтегазового и химического комплексов

Форма проведения занятия — практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие термина «экологический аспект».
2. Понятие термина «экологическое воздействие».
3. Основные экологические аспекты хозяйственной деятельности предприятий нефтегазохимического комплекса.
4. Основные экологические воздействия хозяйственной деятельности предприятий нефтегазохимического комплекса.

Задание 1

Идентифицировать экологические аспекты и экологические воздействия для заданного технологического процесса (рабочего места) предприятий нефтегазохимического комплекса.

Методические указания по проведению занятия

1. Ознакомиться с нормативным документом и теоретическими сведениями для задания 1.
2. Выбрать вариант из табл. 1.1 (по первым двум буквам фамилии студента) и из табл. 1.2.
3. Провести идентификацию экологических аспектов для заданного технологического процесса (рабочего места). Все виды экологических аспектов приведены в теоретических сведениях.
4. Необходимо самостоятельно дать пояснение загрязняющим компонентам экологического аспекта при данном технологическом процессе. Например, химическое загрязнение — выделение в атмосферный воздух оксидов азота, углеводородов и т. д.; меха-

ническое загрязнение — деградация почвенного покрова, образование мусора и т. д.

5. Заполнить табл. 1.4 (бланк выполнения задания 1).

Примечание: примеры для выполнения практических заданий не использовать.

Методические материалы к занятию

В соответствии с ГОСТ 30772–2001 «Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» (ред. 24.05.2023) установлены понятия экологических аспектов и экологических воздействий:

«Загрязнитель»: любой агент, имеющий природное или техногенное происхождение (прежде всего физический агент, химическое вещество и биологический вид — главным образом микроорганизмы), попадающий в окружающую среду или возникающий в ней в количествах, выходящих за рамки обычных предельных естественных колебаний или среднего долгосрочного природного фона, и негативно влияющий на качество окружающей природной среды и здоровье человека.

«Биосферозагрязнитель»: любой природный и/или техногенный загрязнитель (включая отходы производства и потребления), оказывающий негативное воздействие на биосферу.

Примечание. Данное воздействие может иметь антропогенный, психофизиологический, биологический, токсикологический, химический, физический, механический или информационный характер. При этом виды загрязнителей биосферы включают вещества, материалы, отбракованные или отслужившие установленные сроки изделия в твердом, пастообразном, жидком, газопылевом состояниях или в их сочетаниях.

«Качество природной среды»: степень соответствия природных условий потребностям людей, других живых организмов и растительности.

«Загрязнение»: привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических факторов, приводящих к превышению в рассматриваемое время естественного среднесноголетнего уровня concentra-

ций перечисленных агентов в среде и, как следствие, к негативным воздействиям на людей и окружающую среду.

«Антропогенное загрязнение»: загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого и косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения.

«Биологическое загрязнение»: случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих.

«Естественное загрязнение»: загрязнение, возникающее в результате природных, как правило, катастрофических процессов (мощного извержения вулкана, землетрясения и т. п.).

«Механическое загрязнение»: засорение среды агентами, оказывающими лишь механическое воздействие без физико-химических последствий (например, мусор).

«Физическое загрязнение»: загрязнение среды, характеризующееся отклонениями от нормы ее температурно-энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств.

«Световое загрязнение»: форма физического загрязнения окружающей среды, связанная с периодическим или продолжительным превышением уровня естественной освещенности местности, в том числе и за счет использования источников искусственного освещения.

«Шумовое загрязнение»: форма физического, как правило, антропогенного загрязнения, возникающего в результате увеличения интенсивности и повторяемости шума сверх природного уровня, что приводит к повышению утомляемости людей, снижению их умственной активности, а при достижении 90–100 дБ – постепенной потере слуха.

«Электромагнитное загрязнение»: форма физического загрязнения окружающей среды, связанная с нарушением ее электромагнитных свойств.

«Полевое загрязнение»: энергетическое загрязнение в виде потока элементарных частиц (включая кванты электромагнитного излучения), негативно влияющих на состояние живых организмов.

«Тепловое (термальное) загрязнение»: форма физического загрязнения среды, характеризующаяся периодическим или длительным повышением ее температуры против естественного уровня.

«Химическое загрязнение»: загрязнение окружающей среды, формирующееся в результате изменения ее естественных химических свойств или при поступлении в среду химических веществ, несвойственных ей, а также в концентрациях, превышающих фоновые (естественные) среднесуточные колебания количеств каких-либо веществ для рассматриваемого периода времени.

Таблица 1.1

Выбор варианта

Первые две буквы фамилии	Вариант	Первые две буквы фамилии	Вариант	Первые две буквы фамилии	Вариант
Аа – Ак	1	Кл – Кя	18	Уа – Ук	35
Ал – Ая	2	Ла – Лк	19	Ул – Уя	36
Ба – Бк	3	Лл – Ля	20	Фа – Фя	37
Бл – Бя	4	Ма – Мк	21	Ха – Хя	38
Ва – Вк	5	Мл – Мя	22	Ца – Ця	39
Вл – Вя	6	На – Нк	23	Ча – Чя	40
Га – Гк	7	Нл – Ня	24	Ша – Шл	41
Гл – Гя	8	Оа – Ок	25	Шм – Шя	42
Да – Дк	9	Ол – Оя	26	Ща – Щл	43
Дл – Дя	10	Па – Пк	27	Щм – Щя	44
Еа – Ея	11	Пл – Пя	28	Эа – Эк	45
Ёа – Ёя	12	Ра – Рк	29	Эл – Эя	46
Жа – Жя	13	Рл – Ря	30	Юа – Юк	47
За – Зя	14	Са – Ск	31	Юл – Юя	48
Иа – Ик	15	Сл – Ся	32	Яа – Як	49
Ил – Ия	16	Та – Тк	33	Ял – Яя	50
Ка – Кк	17	Тл – Тя	34		

Таблица 1.2

Варианты выполнения задания

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
1	Производство нефтяного кокса — замедленное коксование	Трубопровод, печь, пикнометры, термостат, баня песчаная или водяная, шкаф сушильный, устройства загрузочные
2	Производство нефтяного битума	Реакторное оборудование, автоматизированная система дозировки, смесители, коллоидная мельница, насосная станция, битумный котел, трубопровод
3	Процесс смешения бензинов с этиловой жидкостью	Станция смешения бензинов, трубопроводы, насосная станция, смесители
4	Производство метил-трет-бутилового эфира	Реакторное оборудование, насосное оборудование, трубопроводы, холодильное оборудование, электроустановки
5	Селективная очистка масляных дистиллятов	Установка очистки, насосное оборудование, трубопроводы, экстрактные аппараты, тарельчатые массообменные аппараты, теплообменное оборудование
6	Слив и налив нефтепродуктов	Насосное оборудование, компрессоры, трубопроводы, оборудование для налива нефтепродуктов в цистерны, станции тактового налива, эстакады для железнодорожного и автомобильного транспорта
7	Буровые работы	Буровые установки, породоразрушающий инструмент, кернователи, желонки, колонковые соединения и трубы, шнеки, бурильные трубы, обсадные трубы, стягивающие хомуты, лебедка, пневмоинструменты
8	Освоение и испытание скважин	Компрессоры, насосное оборудование, трубопроводы, нагнетатели, колонковые соединения и трубы, лебедка
9	Эксплуатация установок и оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата	Агрегаты, насосы, электрические датчики систем контроля, манометры, трубопроводы, компрессоры, газопроводы

№ вари-анта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
10	Эксплуатация насосного и ком-прессорного оборудования	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
11	Ремонтные работы на автозаправоч-ных станциях	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудова-ние, контрольно-измерительные приборы
12	Ремонт и зачистка резервуаров от остатков нефтепродуктов	Резервуары, насосное оборудование, трубопроводы, инструмент, применяемый для удаления осадков (совки, скребки, ведра)
13	Ремонт насосного оборудования и технологических трубопроводов для нефтепродуктов	Резервуары, насосное оборудование, трубопроводы, инструмент, диагностическое оборудование, контрольно-измерительные приборы
14	Пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию автозаправочных станций	Насосное оборудование, трубопроводы, механизированный инструмент, диагности-ческое оборудование, контрольно-измери-тельные приборы
15	Обслуживание и ремонт компрес-сорных установок, воздухопроводов и газопроводов	Компрессорные установки, газопроводы, воздухопроводы, диагностическое оборудо-вание, контрольно-измерительные приборы, фильтры
16	Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и капитальный ремонт опасных производственных объектов маги-стральных трубо-проводов	Лебедка, пневмоинструменты, резервуары, насосное и компрессорное оборудование, диагностическое оборудование

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
17	Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов	Лебедка, пневмоинструменты, резервуары, насосное и компрессорное оборудование, диагностическое оборудование
18	Обслуживание наливных станций	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
19	Работы с нефтепродуктами (хранение, использование бензинов, дизельного топлива, этилированного бензина и т. д.)	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
20	Прием и отпуск нефтепродуктов	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование, контрольно-измерительные приборы
21	Обслуживание насосных установок нефти и нефтепродуктов	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
22	Бурение скважин и установка подземного оборудования при строительстве опасных производственных объектов подземных хранилищ газа	Буровые установки, породоразрушающий инструмент, кернователи, желонки, колонковые соединения и трубы, шнеки, бурильные трубы, обсадные трубы, стягивающие хомуты, лебедка, пневмоинструменты
23	Установка подземного оборудования при строительстве объектов подземных хранилищ газа	Буровые установки, породоразрушающий инструмент, лебедка, пневмоинструменты, резервуары, насосное и компрессорное оборудование

№ вари-анта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
24	Обслуживание станций нефти и нефтепродуктов	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
25	Хранение нефтепродуктов	Резервуары, насосное оборудование, компрессорное оборудование, диагностическое оборудование
26	Монтаж трубопроводов	Грузоподъемные механизмы, домкраты, стропы, грузозахватные устройства в виде гибких стальных канатов, различного рода траверсы, механические и вакуумные захваты. Крепежно-выверочные устройства, сварочное оборудование, миксеры для бетонной смеси
27	Приготовление асфальтобетонной смеси	Асфальтобетонная смесь, битумная мастика, битумоварочные котлы с огневым или электрическим обогревом. Очистку выполняют растворителем (соляровое масло, керосин и др.), используют компрессор, пистолет-распылитель, грузоподъемные механизмы, насосы и т. п.
28	Синтез капролактама из бензола	Катализаторы (платино-алюминиевый или никель-хромовый), высокие температуры (130–250 °С), трубопроводы, газопроводы (0,9–1,1 МПа), узел подачи реакционной жидкости, аппараты (колонны) дистилляции кислого циклогексана, реактор омыления и нейтрализации, разделительный сосуд (сепаратор) с выходом на агрегаты термического разложения смеси побочных продуктов и аппараты дистилляции нейтрального циклогексана, связанные с аппаратом (колонной) осушки кетоно-спиртовой смеси и ректификационными колоннами
29	Электрогазосварочные работы	Сварочный аппарат, кислород, ацетилен, аргон, пропан; баллон; ручной инструмент
30	Старший оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве (двух агрегатов карбамида)	Лестницы, площадки, ограждения, ЦПУ, сосуды под давлением, насосы, вентиляторы, компрессоры, трубопроводы пара и горячей воды

№ вари-анта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
31	Лаборант химического анализа	ПЭВМ, микроскоп «Микмед-5», фотолизная камера, вытяжной шкаф, сушильный шкаф, спектрофотометр, дистиллятор, водяная баня, лабораторная посуда, спектрофотометр «Юнико», термостат, калориметр КФК-3-01, холодильник, рН-метр, весы механические, весы электронные, кислоты, нитраты, щелочи, медный купорос
32	Обслуживание газокompрессорных и газораспределительных станций	Насосное и компрессорное оборудование, трубопроводы, диагностическое оборудование
33	Гальванические работы	Соляная кислота, серная кислота, азотная кислота, фосфорная кислота, уксусная кислота, щавелевая кислота, аммиачная вода
34	Слесарь-ремонтник	Наждак, станок отрезной 872М, станок трубогибочный, пресс-ножницы, станок сверлильно-радиальный, листогибочная машина И-2114
35	Термист	Электрическая печь, шахтная печь газовой цементации, печь азотирования, пескоструйная камера, пресс гидравлический, бак для закалки в воде, бак для закалки в масле
36	Слесарь КИПиА	ПЭВМ, электроинструмент, электрический паяльник, ручной инструмент, фильтр (сосуды под давлением), трубопровод, измерительные приборы, спирт, масла минеральные нефтяные, свинец
37	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	Вертикально-сверлильный станок, трубопроводы (сосуды под давлением), слесарный инструмент, электродрель, угловая шлифовальная машина
38	Производство катализаторов	Реакторы для проведения жидкофазных процессов (выщелачивание, растворение, осаждение, вызревание, смешение, репульпация, пропитка, активация, гомогенизация суспензий, ионообмен и др.).

№ вари-анта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
		Аппараты для сгущения и разделения суспензий, используемые при отстаивании, предварительном обезвоживании осадков, промывке, очистном фильтровании растворов и пр. Оборудование для сушки и термической обработки исходных материалов, полупродуктов и катализаторов, применяемое при обезвоживании, прокаливании, спекании оксидов, восстановлении металлов из оксидов, пассивации и т. д. Машины для проведения механических процессов, к которым относятся операции измельчения, отсева, смешения порошкообразных материалов, грануляции, таблетирования и др.
39	Сварочное производство	Оборудование неразрушающего контроля, оборудование для плазменной резки, машины для газокислородной резки металла, аппараты для сварки штучным электродом, аппараты для сварки неплавящимся электродом, аппараты для аргонодуговой сварки неплавящимся электродом, аппараты для полуавтоматической сварки, сварочные горелки
40	Машинист буровых установок	Буровая вышка, буровая лебёдка, буровой ключ, шпилевая катушка, буровые насосы, ёмкости, оборудование для приготовления бурового раствора, оборудование очистки бурового раствора от шлама, цементировочный агрегат, противовыбросовое оборудование, генератор для обеспечения работы электроприводов оборудования
41	Процесс производства серной кислоты	Насосное оборудование, холодильное оборудование, котел-утилизатор, пусковая топка, контактный аппарат, сушилка, выхлопная труба, сборник кислоты, печь, теплообменник
42	Процесс производства соды кальцинированной	Напорный бак, абсорбер, карбонизационная колонна, охладитель, фильтр, дистиллятор, печи, компрессор, аппарат гашения извести

№ вари-анта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
43	Процесс производства хлора и соды каустической	Ртутный электролизер, насосное оборудование, электролитические камеры, насосное оборудование, диафрагменная камера, выпариватель
44	Процесс производства фосфатных удобрений	Гранулятор, абсорбер, охладитель, испаритель, насосное оборудование, теплообменник, конденсатор, вибросито, элеватор
45	Процесс производства карбамида	Установка синтеза, реакторное оборудование, компрессор, насосное оборудование, испаритель, конденсатор, гидролизер, гранулятор, охладитель, абсорбер, дефлегматор, скруббер, вибросито, десорберы, элеватор
46	Процесс производства калийных удобрений	Аэратор, отстойник, насосное оборудование, флотационные машины, коллекторы, нагреватели, теплообменники
47	Процесс производства синтетических смол и пластмасс	Вакуум-формовочное оборудование, термопластавтомат, литейные машины, реакторы, холодильное оборудование, весовые мерники, напорные сборники, выплавители, конденсаторы
48	Процесс производства аммиака	Компрессор высокого давления, электронагреватель, контактная печь, водяной охладитель, водоотделитель, теплообменники, электронагреватель, сепаратор, печь синтеза, насосное оборудование
49	Процесс производства неорганических жидких кислот и щелочей	Резервуары, сборники объемом 1 м ³ и более, трубопроводы, поддоны и площадки с бортами
50	Процесс производства лакокрасочных материалов	Трубопроводы, компрессоры, вакуум-насосы, газодувки, сепараторы, ресиверы, каплеотбойники, элеваторы, закрытые конвейеры, оборудование для разделения суспензий и фильтрации, мешки, барабаны, контейнеры, насосы

Пример выполнения задания 1

Таблица 1.3

Вариант XX

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование, материалы
XX	Ремонт газопроводов	Компрессорные установки, газопроводы, воздухопроводы, диагностическое оборудование, контрольно-измерительные приборы. Крепежно-выверочные устройства, сварочное оборудование

Таблица 1.4

Идентификация экологических аспектов

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование	Экологические аспекты (атмосферный воздух)	Экологические аспекты (водные объекты)	Экологические аспекты (отходы)	Экологические аспекты (физическое загрязнение)	Экологические аспекты (качество окружающей среды)
XX	Ремонт газопроводов	Компрессорные установки	Мелкодисперсная пыль и твердые частицы. Двуокись азота, окись углерода, фтористый водород	Косвенное воздействие	Смазочные масла	Повышение уровня шума до 100 дБА, вибрация, повышение температуры, возможность образования взрывоопасных смесей	Загрязнение почвенно-растительного покрова. Нарушение физико-химических свойств атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха газообразными веществами

Продолжение табл. 1.4

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование	Экологические аспекты (атмосферный воздух)	Экологические аспекты (водные объекты)	Экологические аспекты (отходы)	Экологические аспекты (физическое загрязнение)	Экологические аспекты (качество окружающей среды)
		Газопроводы	Выбросы газопроводов в результате аварий	Косвенное воздействие	Изоляция, отработанные стальные трубы, отходы зачистки внутренней поверхности газопровода при обслуживании, ремонте линейной части магистрального газопровода	Термическое влияние, связанное с возгоранием газа, техногенное нарушение микрорельефа, вызванных многократным прохождением тяжелой строительной техники	Нарушение целостности почвенно-растительного покрова, нарушение форм естественного рельефа
		Воздуховоды	Выбросы сжатого воздуха под давлением	—	Коррозионные нарушения тросов, кабелей, изоляция	Утечка воздуха при эксплуатации воздухопровода. Шум, вибрация	Нарушение физических свойств атмосферного воздуха

Продолжение табл. 1.4

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование	Экологические аспекты (атмосферный воздух)	Экологические аспекты (водные объекты)	Экологические аспекты (отходы)	Экологические аспекты (физическое загрязнение)	Экологические аспекты (качество окружающей среды)
		Диагностическое оборудование, контрольно-измерительные приборы	—	—	Смолистые твёрдые вещества, парафино-содержащий налёт и отложения с внутренних поверхностей труб	—	Загрязнение почвенного покрова
		Фильтры	Степень улавливания пыли	—	Масла	—	Загрязнение атмосферного воздуха

Окончание табл. 1.4

№ варианта	Технологический процесс (рабочее место)	Оборудование	Экологические аспекты (атмосферный воздух)	Экологические аспекты (водные объекты)	Экологические аспекты (отходы)	Экологические аспекты (физическое загрязнение)	Экологические аспекты (качество окружающей среды)
		Сварочное оборудование	Сварочные аэрозоли от трубосварочных установок и ручной сварки	Косвенное воздействие	Остатки и отгарки стальных сварочных электродов без обмазки. Остатки и отгарки стальных сварочных электродов с обмазкой. Железо (сплав). Обмазка (оксид алюминия)	–	Загрязнение атмосферного воздуха и почвенного покрова

Бланк выполнения задания 1

№ вари- анта	Технологиче- ский процесс (рабочее место)	Оборудова- ние	Экологические аспекты (атмос- ферный воздух)	Экологиче- ские аспек- ты (водные объекты)	Экологиче- ские аспекты (отходы)	Экологические аспекты (физи- ческое загрязне- ние)	Экологические аспекты (качество окружающей среды)

Рекомендуемая литература

1. ГОСТ 30772–2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения : межгосударственный стандарт : издание официальное : принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2001 года № 19) : введен впервые : дата введения 2002-07-01 / разработан: ВНИЦСМВ Госстандарта России [и др.]. — Переизд. — Москва : Стандартиформ, 2008. — IV, [1], 15, [1] с.
2. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ : (в редакции от 8 августа 2024 года) : принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // КонтурНорматив : [справочно-правовая система]. — URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=475005 (дата обращения: 06.11.2024).

Тема 2. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель изучения темы — формирование у студентов системного представления об основах нормирования в области охраны окружающей среды в системе нефтегазохимической промышленности.

Задачи:

- изучить основные принципы разработки нормативов в области охраны окружающей среды;
- освоить понятие негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности;
- ознакомиться с основными нормативными показателями;
- получить представление о наилучших доступных технологиях;
- изучить основные положения комплексного экологического разрешения.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о действующей нормативной правовой базе в области охраны окружающей среды;
- знать структуру, содержание и назначение комплексного экологического разрешения; основы обеспечения охраны окружающей среды в организациях нефтегазового и химического комплексов; нормативы допустимых физических воздействий;
- уметь осуществлять процедуру получения комплексного экологического разрешения;
- владеть навыками оформления формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения.

Нормативные документы

1. Постановление Правительства РФ от 04.08.2022 № 1386 «О порядке рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, переоформления, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений» (вместе с «Правилами рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, переоформления, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений») (ред. 20.04.2024).

2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 октября 2021 года № 780 «Об утверждении формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения».

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по теме 2 «Нормирование в области охраны окружающей среды»;
- выполнить задание 2;
- представить преподавателю отчет о выполненном задании 2.

Практическое занятие 2

Комплексное экологическое разрешение на хозяйственную деятельность объектов нефтегазохимической отрасли

Форма проведения занятия — практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие термина «комплексное экологическое разрешение».
2. Правила, устанавливающие порядок заявки на получение комплексного экологического разрешения.
3. Заявки на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, переоформления, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений.
4. Формы комплексного экологического разрешения на предприятии нефтегазохимической отрасли.
5. Нормативные документы, регулирующие возможность осуществления хозяйственной деятельности.
6. Составление заявки на получение комплексного экологического разрешения на предприятиях нефтегазохимического комплекса.
7. Различия в структуре заявки и комплексного экологического разрешения.

Задание 2

Ознакомиться с правилами, устанавливающими порядок заявки на получение комплексного экологического разрешения; заполнить форму комплексного экологического разрешения на предприятии нефтегазохимической отрасли.

Методические указания по проведению занятия

1. Ознакомьтесь с содержанием и правилами оформления заявки на получение комплексного экологического разрешения. Ознакомьтесь с содержанием и правилами оформления комплексного экологического разрешения.

2. Ознакомьтесь с Постановлением Правительства РФ от 04.08.2022 № 1386 «О порядке рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, переоформления, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений» (ред. 20.04.2024), представленным в методических материалах к занятию.

3. Изучите структуру и содержание заявки на получение комплексного экологического разрешения по приложению 1 к Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 780 (бланк выполнения задания 2).

4. Выберите объект — предприятие нефтегазохимической отрасли (вид деятельности организации — добыча, транспортировка, хранение, производство).

Выбрать объект можно из Каталога крупнейших компаний нефтегазовой промышленности (URL: <https://www.oborudunion.ru/russia/company/neftyanaya-i-neftegazovaya-promyshlennost>) или из Каталога нефтегазовых компаний (URL: <https://www.petroileumengineers.ru/companies>).

Для получения необходимых сведений вам необходимо перейти на сайт выбранной компании. Во вкладке «Устойчивое развитие» находится информация об экологической деятельности предприятия.

5. Заполните раздел I «Общие сведения» заявки на получение разрешения на бланке выполнения задания 2 (приложение 1 к Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 780). Графы, в которых находится символ X, необязательны к заполнению.

6. Для заполнения заявки на получение комплексного экологического разрешения используйте сведения из таблицы вариантов (табл. 2.1), а также сведения из Интернета (смотрите пример заполнения заявки).

Примечание: примеры для выполнения практических заданий не использовать.

Методические материалы к занятию

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.08.2022 № 1386 (ред. 20.04.2024) устанавливается порядок рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдача, переоформление, пересмотр, отзыв комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 780 «Об утверждении формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения» устанавливает две формы. Это форма заявки на получение экологического разрешения и форма комплексного экологического разрешения, которые содержатся в приложении 1 и приложении 2 данного приказа.

Таблица 2.1

Варианты, включающие сведения для выполнения заданий 2–5

Сведения	Характеристика	Данные
Вид основной деятельности	Виды производимой продукции	Объем производимой продукции
Сведения о применяемых на объекте технологиях (при наличии)	Наименование технологии	Основные показатели
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Основные загрязняющие вещества	Эффективность очистки
Сведения об источниках выбросов	Наличие и количество стационарных и (или) передвижных источников	Краткая их характеристика/назначение
Объем стоков	Основные загрязняющие вещества	Сведения о водных объектах, водоохраных зонах
Сведения о сооружениях очистки сточных вод	Краткая характеристика сооружений, этапы очистки	Эффективность очистки
Объем образовавшихся отходов	Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании отходов	Основной вид отходов, объем

Продолжение табл. 2.1

Сведения	Характеристика	Данные
Объем размещаемых отходов (при наличии)	Состав отходов (при наличии)	Объем размещаемых отходов (при наличии)
Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
Природоохранные мероприятия:	Результат мероприятий	
1. Снижение выбросов	Данные об источниках выбросов / наименование загрязняющего вещества	Массы выбросов, т/год. Планируемое снижение выбросов
2. Снижение сбросов загрязняющих веществ	Наименование основных загрязняющих веществ	Концентрация, мг/дм ³ Планируемое снижение загрязняющих веществ
3. Снижение отходов	Наименование отходов, класс опасности отходов	Планируемое снижение образования отходов
4. Защита почвенного покрова	Описание мероприятия	Количественные показатели (при наличии)
5. Модернизация очистных установок (при наличии)	Краткое описание	Эффект от модернизации
6. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ)	Краткое описание НДТ	Описание НТД, основные показатели НТД, эффект от применения НТД
Класс опасности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов	Краткое описание	Определяется в зависимости от количества горючих жидкостей
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов	Прием и отгрузка нефти и нефтепродуктов	Должны осуществляться через специально оборудованные сливноналивные устройства, обеспечивающие безопасное проведение сливноналивных операций
Резервуарные парки	Резервуары предназначены для хранения нефти и нефтепродуктов	Должна быть предусмотрена система дренирования подтоварной воды

Сведения	Характеристика	Данные
Общие рекомендации по безопасности к приему, отпуску и хранению нефтепродуктов	Безопасность при приеме нефти и нефтепродуктов по линейным отводам от магистральных нефтепродуктопроводов	Герметичность задвижек на нулевом километре. Оснащенность контрольно-измерительными приборами и средствами
Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов	Общее требование	Содержание нефтеперерабатывающих производств, нефтебаз, автозаправочных станций и складов горюче-смазочных материалов (далее — объекты) в исправном состоянии
Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов	Предупреждение и ликвидация аварий	Разработка необходимой документации (программ, планов, приказов, положений, инструкций), регламентирующей порядок действий работников в случае аварии. Контроль состояния технических устройств
Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов (при наличии)	Количественный анализ риска аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов	Планирование и организация работ. Идентификация опасностей аварий. Количественная оценка риска аварий. Разработка рекомендаций по снижению риска аварий
Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов магистральных трубопроводов (при наличии)	Краткое описание	Учитывать колебания температуры почвы по трассе, обеспечение взрывобезопасности, защиту технологического оборудования от разрушения и максимальное ограничение выбросов из него горючих веществ в атмосферу при аварийной разгерметизации

Пример выполнения задания 2

Приложение 1
к Приказу Министерства
природных ресурсов и экологии РФ
от 22 октября 2021 г. № 780
(фрагмент)

Форма

В региональное Управление
Росприроднадзора по Самарской области

ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Акционерное общество «Самаранефтегаз»

организационно-правовая форма и наименование юридического лица
или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

443071, Самарская обл., Самара, Волжский пр., д. 50

адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального
предпринимателя

1026300956990

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН, номер и дата внесения записи
об аккредитации филиала иностранного юридического лица в государственном реестре
аккредитованных филиалов, представительств иностранных
юридических лиц)

6315229162

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)

06.10.1

Код основного вида экономической деятельности юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОКВЭД)

добыча нефти

Наименование основного вида экономической деятельности юридического лица
(индивидуального предпринимателя)

Прошу выдать комплексное экологическое разрешение на объект,
оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
объект по добыче нефти 25-0138-0019XX-П

код и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие
на окружающую среду согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта

Руководитель юридического
лица (индивидуальный
предприниматель)

И. о. генерального директора Лунин Д.А.
М. П. (при наличии)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание заявки

Раздел I. Общие сведения

1.1. Вид основной деятельности, виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование вида производимой про- дукции (товара) в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической дея- тельности (ОКПД 2)	Код производимой продукции (това- ра) в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономи- ческой деятельно- сти (ОКПД 2)	Единица измере- ния	Максималь- ный объем производи- мой продук- ции (товара) согласно проектной документа- ции	Планируемый объем производства продукции (товара) по годам (в таблице приводятся сведения обо всех видах сырья и материалов, которые используются для производства продукции)							
					20_	20_	20_	20_	20_	20_	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Добыча углеводо- родов	06.10.20	млн т/г	12,8	X	X	X	X	X	12,8	12,8	12,8
2	Добыча жидких углеводородов	—	млн т/г	12,4	X	X	X	X	X	12,4	12,4	12,4

1.2. Информация об использовании сырья, воды, электрической и тепловой энергии

(в таблице приводятся сведения обо всех видах сырья и материалов, которые используются для производства продукции, указанной в таблице 1.1)

№ п/п	Наименование сырья в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)	Код сырья в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)	Единица измерения	Максимальный объем используемого сырья в год	Планируемый объем использования сырья по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)								
					20__	20__	20__	20__	20__	20__	2021	2022	2023
					20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Добыча углеводородов	06.10.20	млн т	12,8	X	X	X	X	X	21,8	12,9	13,1	
2	Добыча жидких углеводородов	X	млн т	12,4	X	X	X	X	X	12,4	12,7	12,8	

1.3. Информация об использовании воды

(приводятся сведения об использовании воды, забранной из природных источников и (или) полученной от поставщиков, на планируемый период действия комплексного экологического разрешения)

№ п/п	Максимальное количество используемой воды		Источник водоснабже- ния	Планируемое использование воды по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)							
	куб. м/сут	тыс. куб. м/год		20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	32450	8024,250	Единый дого- вор водоснаб- жения и водо- отведения	X	X	X	X	X			

1.4. Информация об использовании электрической энергии

№ п/п	Единица измерения	Максимальное количество потребляемой электрической энергии в год	Планируемое использование электрической энергии по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведе- ния представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)							
			20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	тыс. кВт · ч	752 250,458	X	X	X	X	X	752 250,458	752 250,458	752 250,458

1.5. Информация об использовании тепловой энергии

№ п/п	Вид тепловой энергии	Единица измере- ния	Макси- мальное исполь- зование тепловой энергии в год	Планируемое использование тепловой энергии по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)									
				20_	20_	20_	20_	20_	20_	20_	20_	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Отопление от котельной 1	Гкал	44 000	X	X	X	X	X	44 000	44 000	44 000		
2	Отопление от котельной 2	Гкал	2200	X	X	X	X	X	2200	2200	2200		

1.6. Сведения об авариях и инцидентах, повлекших за собой негативное воздействие на окружающую среду и произошедших за предыдущие семь лет

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации аварии	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Краткая характеристика аварии, причины возникновения, последствия для компонентов природной среды (последствия приводятся с указанием количественных параметров, в том числе приводятся данные о площади загрязненных земель, акватории, степени загрязнения почвы, массах выброшенных или сброшенных загрязняющих веществ)	Основные мероприятия по ликвидации аварии
1	2	3	4	5	6
Аварий, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, не происходило					

1.7. Информация о реализации программы повышения экологической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. руб.	Источники финансирования	Объем выполненных работ на дату представления заявки	Результат выполненных работ на дату представления заявки
		начало	конец				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сокращение интенсивности выбросов в разведке и добыче	2022	2032	X	X	30 %	—
2	Предотвращение выбросов парниковых газов	2020	2035	X	X	20 млн т / CO ² -экв	—
3	Реализация программы энергосбережения и утилизации попутного нефтяного газа	2020	2025	X	X	—	—

Бланк выполнения задания 2

Приложение 1
к Приказу Министерства
природных ресурсов и экологии
РФ от 22 октября 2021 года № 780

(фрагмент)

Форма

В _____

наименование федерального органа исполни-
тельной власти, уполномоченного на выдачу
комплексного экологического разрешения

ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

организационно-правовая форма и наименование юридического лица или фамилия,
имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального
предпринимателя

Основной государственный регистрационный номер юридическо-
го лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН, номер и дата
внесения записи об аккредитации филиала иностранного юриди-
ческого лица в государственном реестре аккредитованных филиа-
лов, представительств иностранных юридических лиц)

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)

Код основного вида экономической деятельности юридического
лица (индивидуального предпринимателя) (ОКВЭД):

Наименование основного вида экономической деятельности юри-
дического лица (индивидуального предпринимателя):

Прошу выдать комплексное экологическое разрешение на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду,

код и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выдаваемому юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на указанном объекте, в соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

Руководитель юридического лица
(индивидуальный предприниматель)

М. П. (при наличии)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание заявки

Раздел I. Общие сведения

1.1. Вид основной деятельности, виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование вида производимой продукции (товара) в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономичес- кой деятельности (ОКПД 2)	Код производимой продукции (товара) в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)	Единица измерения	Максимальный объем производимой продукции (товара) согласно проектной документации	Планируемый объем производства продукции (товара) по годам (в таблице приводятся сведения обо всех видах сырья и материалов, которые используются для производства продукции)						
					20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X			X	X	X	X	X		13
		X			X	X	X	X	X		

1.2. Информация об использовании сырья, воды, электрической и тепловой энергии

(в таблице приводятся сведения обо всех видах сырья и материалов, которые используются для производства продукции, указанной в таблице 1.1)

№ п/п	Наименование сырья в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)	Код сырья в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2)	Единица измерения	Максимальный объем используемого сырья в год	Планируемый объем использования сырья по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)									
					20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		X			X	X	X	X	X					
		X			X	X	X	X	X					

1.3. Информация об использовании воды

(представляются сведения об использовании воды, забранной из природных источников и (или) полученной от поставщиков на планируемый период действия комплексного экологического разрешения)

№ п/п	Максимальное количество используемой воды		Источники водоснабжения	Планируемое использование воды по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)									
	куб. м/сут	тыс. куб. м/год		20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
				X	X	X	X	X					

1.4. Информация об использовании электрической энергии

№ п/п	Единица измере- ния	Максимальное коли- чество потребляемой электрической энергии в год	Планируемое использование электрической энергии по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения нания. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)									
			20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
			X	X	X	X	X	X				

1.5. Информация об использовании тепловой энергии

№ п/п	Вид тепло- вой энер- гии	Единица измере- ния	Макси- мальное исполь- зование тепловой энергии в год	Планируемое использование тепловой энергии по годам (указываются сведения на планируемый период действия комплексного экологического разрешения. Сведения представляются с учетом планирования увеличения мощности по отношению к максимальной мощности, указанной в графе 5 таблицы 1.1, или сокращения)								
				20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1				X	X	X	X	X				
2				X	X	X	X	X				
3				X	X	X	X	X				

1.6. Сведения об авариях и инцидентах, повлекших за собой негативное воздействие на окружающую среду и произошедших за предыдущие семь лет

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации аварии	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Краткая характеристика аварии, причины возникновения, последствия для компонентов природной среды (последствия приводятся с указанием количественных параметров, в том числе приводятся данные о площади загрязненных земель, акватории, степени загрязнения почвы, массах выброшенных или сброшенных загрязняющих веществ)	Основные мероприятия по ликвидации аварии
1	2	3	4	5	6

1.7. Информация о реализации программы повышения экологической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. руб.	Источники финансирования	Объем выполненных работ на дату представления заявки	Результат выполненных работ на дату представления заявки
		начало	конец				
1	2	3	4	5	6	7	8
1				X	X		—
2				X	X		—

Рекомендуемая литература

1. О порядке рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений : постановление Правительства Российской Федерации от 4 августа 2022 года № 1386 (с изменениями на 29 октября 2024 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/351439814 (дата обращения: 06.11.2024).
2. Правила рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений : утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 4 августа 2022 года № 1386 (с изменениями на 29 октября 2024 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/351439814 (дата обращения: 06.11.2024).
3. Об утверждении формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 октября 2021 года № 780 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092694 (дата обращения: 06.11.2024).

Тема 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, ПЭК

Цель изучения темы — формирование у студентов системного представления об организации и проведении государственного экологического мониторинга, экологической экспертизы, производственного экологического контроля.

Задачи:

- освоить понятия государственного экологического мониторинга (назначение, функции, задачи, принципы, структура);
- изучить систему государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- изучить основные положения экологической экспертизы;
- получить представление о производственном экологическом контроле (понятие, цели, задачи, организация и разработка программ ПЭК, структура ПЭК).

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление об основах организации и проведения государственного экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического производственного контроля;
- знать основные законодательные документы в организации и проведении государственного экологического контроля, экологической экспертизы, производственного экологического контроля;
- уметь составлять и оформлять отчетную документацию по результатам выполнения ПЭК;
- владеть навыками заполнения формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля для объекта нефтегазохимической отрасли.

Нормативные документы

Приказ Минприроды России от 15.03.2024 № 173 «Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по теме 3 «Государственный экологический мониторинг, экологическая экспертиза, ПЭК»;
- выполнить задание 3;
- представить преподавателю отчет о выполненном задании 3.

Практическое занятие 3

Производственный экологический контроль в области охраны в нефтегазовом и химическом комплексах

Форма проведения занятия — практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Характеристика экологической экспертизы.
2. Основные понятия государственного экологического мониторинга.
3. Основные функции ПЭК.
4. Структура отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля для объекта нефтегазохимической отрасли.

Задание 3

Изучение отчетной документации по результатам выполнения ПЭК в области охраны атмосферного воздуха, использования водных объектов, в области обращения с отходами; заполнение формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля на объектах нефтегазового и химического комплексов.

Методические указания по проведению занятия

1. Ознакомьтесь с формой отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в области атмосферного воздуха, охраны и использования водных объектов, представленной в методических материалах к практическому занятию 3.
2. Изучите структуру отчетной формы.

3. Заполните форму отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля для объекта нефтегазохимической отрасли, выбранного вами в задании 2.

4. Сведения по заполнению формы отчета находятся в интернет-ресурсах.

5. Для заполнения отчетной документации по результатам выполнения ПЭК используйте также сведения из таблицы вариантов задания 2 (табл. 2.1).

6. Заполните форму отчета (бланк выполнения задания 3).

Методические материалы к занятию

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219 (ред. 27.06.2024) утверждена форма отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, которая находится в приложении к данному закону.

Бланк выполнения задания 3

Форма

Экз. № _____

Руководитель юридического лица
(уполномоченное должностное лицо)
или индивидуальный предприниматель

Подпись, _____ Ф. И. О.
«__» _____ 20__ г.

М. П. (при наличии)

ОТЧЕТ

(Ф. И. О. индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица)
об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля на

(полное наименование объекта, оказывающего негативное воздействие
на окружающую среду)

за _____ год

Исполнитель, ответственный за подготовку отчета

должность,	подпись,	Ф. И. О.
местонахождение (город, населенный пункт)		

1. Общие сведения об организации и результатах производственного экологического контроля

Таблица 1.1 – Общие сведения

№ п/п	Наименование данных	Данные
1	Полное наименование (сокращенное наименование) юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя	
2	Место нахождения (адрес)	
3	Руководитель (фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты) (для юридического лица)	
4	Подразделения и (или) должностные лица, отвечающие за осуществление производственного экологического контроля (наименование подразделений и (или) фамилия, имя, отчество (при наличии) соответствующих лиц, телефон, факс, адрес электронной почты)	
5. ИНН	6. ОГРН (либо сведения о внесении записи в Государственный реестр аккредитованных филиалов, представительств иностранных юридических лиц)	7. Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект)
8. Адрес места нахождения объекта	9. Код объекта	10. Категория объекта

Таблица 1.2 – Сведения о применяемых на объекте технологиях

№ п/п	Структурное подразделение (площадка, цех или другое)		Наименование технологии	Соответствие наилучшей доступной технологии
	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5

Таблица 1.3 – Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

№ п/п	Наименование собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Адрес собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Реквизиты аттестата аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)
1	2	3	4
		XXX	XXX

2. Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

Таблица 2.1 – Перечень загрязняющих веществ, включенных в план-график контроля стационарных источников выбросов

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества
1	
2	
3	

Таблица 2.2 – Результаты контроля стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

№ п/п	Структурное подразделение (площадка, цех или другое)		Источник		Наименование загрязняющего вещества	Предельно допустимый выброс или временно согласованный выброс, г/с	Фактический выброс, г/с	Превышение предельно допустимого или временно согласованного выброса в раз (гр. 8 / гр. 7)	Дата отбора проб	Общее количество случаев превышения предельно допустимого выброса или временно согласованного выброса	Примечание
	Номер	Наименование	Номер	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X	X	X	X					X	X	X
Итого	X	X	X	X					X	X	X

3. Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов

Таблица 3.1 — Сведения о результатах учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества

Реквизиты письма (номер (при наличии) и дата), которым направлены сведения о результатах учета забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества	Территориальный орган Росводресурсов, в который направлены результаты учета забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества	Количество загрязняющих веществ, содержащихся в забранной (изъятной) воде из водного объекта (по каждому контролируемому загрязняющему веществу), тонн/год (заполняется в случае использования одного и того же водного объекта для забора воды и для сброса сточных вод)
1	2	3
X	X	Заполняется при наличии сведений

Таблица 3.2 — Сведения о результатах наблюдения за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами, а также о результатах учета качества поверхностных вод в местах сброса сточных, в том числе дренажных, вод выше и ниже мест сброса (в фоновом и контрольном створах)*

Реквизиты письма (номер (при наличии) и дата), которым направлены сведения о результатах учета качества поверхностных вод в местах сброса сточных, в том числе дренажных, вод выше и ниже мест сброса	Федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, в который направлены результаты учета качества поверхностных вод в местах сброса сточных, в том числе дренажных, вод выше и ниже мест сброса	Реквизиты письма (номер (при наличии) и дата), которым направлены сведения о результатах наблюдения за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами	Территориальный орган Росводресурсов, в который направлены сведения о результатах наблюдения за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами
1	2	3	4

*Заполняется при наличии сведений.

Таблица 3.3 — Результаты проведения проверок работы очистных сооружений, включая результаты технологического контроля эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков*

№ п/п	Тип очист- ного соору- жения	Год ввода в эксплуатацию	Сведения о стадиях очистки с указанием сооружений очистки сточ- ных вод, в том числе дренажных, относящихся к каждой стадии	Объем сброса сточных, в том числе дре- нажных, вод, тыс. м³/сут; тыс. м³/год				Наиме- нование загряз- няющего вещества или ми- кроорга- низма	Дата контроля (дата отбора проб)		Содержание загрязняющих веществ, мг/дм³				Содержание микроорганизмов				Эффектив- ность очист- ки сточных вод, %	
				Проектный	Допустимый, в соот- ветствии с разреше- нием на право пользования водным объектом	Фактический	9		10	11	12	13	14	15	Проектное	Допустимое, в соот- ветствии с разрешением на сброс веществ и микроорганизмов в водные объекты	Фактическое	Проектное	Допустимое, в соот- ветствии с разрешением на сброс веществ и микроорганизмов в водные объекты	Фактическое
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				

*Заполняется при наличии сведений.

4. Результаты производственного контроля в области обращения с отходами

Таблица 4.1 – Сведения о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду

Реквизиты письма (номер (при наличии) и дата), которым направлен отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду	Наименование территориального органа Росприроднадзора, в который был направлен отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду
1	2
XXX	XXX

Таблица 4.2 – Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный 20__ г.

№ строки	Наименование видов отходов	Код по федеральному классификационному каталогу отходов (далее – ФККО)	Класс опасности отходов	Наличие отходов на начало года, тонн		Образовано отходов, тонн	Получено отходов от других индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, тонн	Утилизировано отходов, тонн	Обезврежено отходов, тонн
				Хранение	Накопление				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Передано отходов другим индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, тонн					
всего	для обработки	для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
11	12	13	14	15	16

Размещено отходов на эксплуатируемых объектах, тонн					Наличие отходов на конец года, тонн	
Всего	Хранение на собственных объектах размещения отходов (далее – ОРО)	Захоронение на собственных ОРО	Хранение на сторонних ОРО	Захоронение на сторонних ОРО	Хранение	Накопление
17	18	19	20	21	22	23

Рекомендуемая литература

Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 15 марта 2024 года № 173 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/1306090587 (дата обращения: 06.11.2024).

Тема 4. ЛИКВИДАЦИЯ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

Цель изучения темы — формирование у студентов системного представления о ликвидации накопленного вреда окружающей среде в результате хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой и химической отрасли.

Задачи:

- ознакомиться с действующими законодательными документами в области ликвидации накопленного вреда среде в результате хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой и химической отрасли;
- изучить понятия выявления, оценки и учета объектов накопленного вреда окружающей среде;
- получить представление об организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде;
- изучить содержание плана мероприятий по охране окружающей среды предприятий;
- изучить программы повышения экологической эффективности предприятий нефтегазового и химического комплексов.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о действующей нормативной правовой базе в области ликвидации накопленного вреда окружающей среде, об организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде;
- знать принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды; общие требования обращения с отходами производства и потребления;
- уметь составлять программу повышения экологической эффективности; разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды для объекта нефтегазохимического комплекса;
- владеть навыками составления плана мероприятий по охране окружающей среды для объекта нефтегазохимического комплекса.

Нормативные документы

1. Приказ Минприроды России от 17.12.2018 № 667 «Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» (зарегистрировано в Минюсте России 25.04.2019 № 54514).
2. Приказ Минприроды России от 23.12.2022 № 907 (ред. от 17.04.2024) «Об утверждении Правил разработки программы повышения экологической эффективности» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2023 № 72851).

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по теме 4 «Ликвидация накопленного вреда окружающей среде. Общие требования к обращению с отходами»;
- выполнить задание 4;
- представить преподавателю отчет о выполненном задании 4.

Практическое занятие 4

План мероприятий по охране окружающей среды при осуществлении деятельности в нефтегазовом и химическом комплексах

Форма проведения занятия — практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде: каким образом осуществляются.
2. Требования к объектам размещения отходов.
3. Содержание плана мероприятий по охране окружающей среды для объекта нефтегазохимического комплекса.
4. Мероприятия, включенные в программу повышения экологической эффективности.
5. Требования к составу программы повышения экологической эффективности.

Задание 4

Разработать план мероприятий по охране окружающей среды предприятий и программы повышения экологической эффективности предприятий нефтегазового и химического комплексов.

Методические указания по проведению занятия

1. Ознакомьтесь с содержанием Приказа Минприроды России от 17.12.2018 № 667 «Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» (зарегистрировано в Минюсте России 25.04.2019 № 54514).

2. Разработайте план мероприятий по охране окружающей среды для объекта нефтегазохимического комплекса, выбранного вами в задании 2:

- заполните пункты, предлагаемые в бланке выполнения практического задания 4;
- в пунктах, в которых отсутствуют сведения по данному объекту, поставьте знак X;
- для составления плана мероприятий по охране окружающей среды можете также использовать сведения из таблицы вариантов задания 2 (табл. 2.1).

3. Заполните бланк выполнения задания 4 (сведения для выполнения задания берутся из интернет-ресурсов).

Примечание: примеры для выполнения практических заданий не использовать.

Методические материалы к занятию

Приказ Минприроды России от 23.12.2022 № 907 (ред. от 17.04.2024) «Об утверждении Правил разработки программы повышения экологической эффективности» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2023 № 72851). Программа повышения экологической эффективности разрабатывается на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

В программу включены мероприятия по реконструкции, техническому перевооружению объектов, реализация которых направлена на поэтапное достижение технологических нормативов, нормативов допустимых выбросов и (или) нормативов допустимых

сбросов высокотоксичных веществ, а также веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности).

Программа разрабатывается на срок до семи лет, а для объектов, численность работников на которых составляет не менее чем 25 процентов численности работающего населения соответствующего населенного пункта (градообразующих организаций) или превышает пять тысяч человек, — на срок до четырнадцати лет.

Программа должна содержать:

а) наименование, организационно-правовую форму и адрес (место нахождения) юридического лица или фамилию, имя, отчество (при наличии), место жительства индивидуального предпринимателя, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте;

б) наименование объекта;

в) категорию и код объекта;

г) перечень мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ;

д) показатели и график поэтапного снижения выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ;

е) сведения об эффективности мероприятий с указанием количественных характеристик снижения выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ;

ж) объем и источники финансирования программы в целом и по отдельным мероприятиям.

Пример выполнения задания 4

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «САМАРАНЕФТЕГАЗ»

(сокращенное название предприятия)

АО «Самаранефтегаз»

Полное наименование Акционерное общество «Самаранефтегаз»

Организационно-правовая форма Акционерное общество

ИНН 6315229162

ОГРН 1026300956990 от 29 августа 2002 г.

Юридический адрес: 443071, Самарская область, город Самара, Волжский проспект, д. 50

Руководитель И. о. генерального директора Лунин Д.А.

Официальный сайт <https://www.rusprofile.ru/id/2944882>

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОБЪЕКТАХ АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ»

I. Цель и нормативно-правовая база разработки плана:

1. Цель и задачи

Цель — минимизация воздействия на окружающую среду деятельности АО «Самаранефтегаз».

С этой целью были введены в эксплуатацию:

Горбатовский полигон по переработке замазученных грунтов;
три газокompрессорные станции: «Козловская», «Сологаевская» и «Яблонеvская».

2. Руководящие документы:

1. Приказ Минприроды России от 17.12.2018 № 667 «Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» (зарегистрировано в Минюсте России 25.04.2019 № 54514).
2. Приказ Минприроды России от 23.12.2022 № 907 (ред. от 17.04.2024) «Об утверждении Правил разработки программы повышения экологической эффективности» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2023 № 72851).
3. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» (ред. 08.08.2024).

3. Срок действия плана: 2022–2035 гг.

4. Сведения об объекте:

АО «Самаранефтегаз» — одна из крупнейших компаний мирового топливно-энергетического комплекса.

АО «Самаранефтегаз» — нефтедобывающее предприятие ПАО «НК „Роснефть“» на территории Самарской области — ведет свою деятельность уже более 80 лет.

Первая промышленная нефть на территории Самарской области была получена в 1936 году на буровой № 8 в Сызранском районе, а в 1937 году из скважины № 10 Сызранского нефтепромысла, с глубины 1020 метров, ударил первый фонтан с суточным дебитом 60 тонн.

На сегодняшний день акционерное общество осуществляет производственную деятельность на 168 лицензионных участках в Самарской и Оренбургской областях.

5. Общий объем добычи:

- нефти — 1,2 млрд т;
- газа — 78 млрд м³.

6. На балансе предприятия:

190 месторождений, из них:

- в разработке — 154,
- в разведке — 36.

7. Основной вид деятельности:

- добыча сырой нефти, а также:
- разработка и обустройство нефтяных месторождений,
- внешнеэкономическая деятельность,
- маркетинговые работы,
- геолого-разведочные работы.

8. Объемы добычи:

- углеводородов 12,8 млн т/2020 год;
- жидких углеводородов — 12,4 млн т/2020 год.

9. Основное оборудование: 131 скважина.

10. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Объемы, ед. изм.	Время проведения, лет	Сроки, г.	Исполнители: должность
1	Сокращение интенсивности выбросов в разведке и добыче	30 %	10	2032	XXX
2	Предотвращение выбросов парниковых газов	20 млн т/CO ² -экв	15	2035	XXX
3	Реализация программы энергосбережения и утилизации попутного нефтяного газа	—	5	2025	XXX
4	XXX				
5	XXX				

Бланк выполнения задания 4

(сокращенное название предприятия)

Сокращенное название

Полное наименование

Организационно-правовая форма

ИНН

ОГРН

Юридический адрес:

Руководитель

Официальный сайт

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОБЪЕКТАХ (название предприятия)

1. Цель и нормативно-правовая база разработки плана:

1.1. Цель и задачи

2. Руководящие документы:

3. Срок действия плана:

4. Сведения об объекте:

5. Общий объем производимой продукции:

6. На балансе предприятия:

7. Основной вид деятельности:

8. Объемы добычи

9. Основное оборудование:

10. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Объемы, ед. изм.	Время проведе- ния	Сроки, г.	Исполни- тели: долж- ность
1					
2					
3					
4					
5					

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 17 декабря 2018 года № 667 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/552045913 (дата обращения: 06.11.2024).
2. Об утверждении Правил разработки программы повышения экологической эффективности : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23 декабря 2022 года № 907 (с изменениями на 17 апреля 2024 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/1300505603 (дата обращения: 06.11.2024).

Тема 5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ВОДНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Цель изучения темы — формирование у студентов системного представления о водном природоохранном законодательстве.

Задачи: изучить структуру и содержание декларации воздействия на окружающую среду промышленных объектов нефтегазо-химического комплекса.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о Водном кодексе Российской Федерации;
- знать:
 - природоохранные мероприятия, организацию Государственного мониторинга водных объектов; нормативы сбросов;
 - содержание и структуру декларации о воздействии на окружающую среду;
 - уметь разрабатывать природоохранные мероприятия водных объектов;
 - владеть навыками составления структурных элементов декларации о воздействии на окружающую среду.

Нормативные документы

1. Приказ Минприроды России от 11.10.2018 № 509 (ред. от 23.06.2020) «Об утверждении формы декларации о воздействии на окружающую среду и порядка ее заполнения, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2018 № 52926).
2. Водный кодекс от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. 08.07.2024).

При освоении темы необходимо изучить учебный материал по теме 5 «Основные принципы водного законодательства».

Тема 6. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Цель изучения темы — формирование у студентов системного представления о принципах государственного управления в области охраны атмосферного воздуха.

Задачи: освоить процедуру заполнения декларации воздействия на окружающую среду промышленных объектов нефтегазохимического комплекса.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о законодательных документах в области охраны атмосферного воздуха;
- знать природоохранные мероприятия, организацию государственного мониторинга атмосферного воздуха; основные принципы охраны атмосферного воздуха; нормативы выбросов; назначение декларации о воздействии на окружающую среду;
- уметь:
 - разрабатывать природоохранные мероприятия атмосферного воздуха;
 - составлять порядок заполнения декларации о воздействии на окружающую среду;
 - владеть навыками заполнения формы декларации о воздействии на окружающую среду предприятий нефтегазового и химического комплексов.

Нормативные документы

1. Приказ Минприроды России от 11.10.2018 № 509 (ред. от 23.06.2020) «Об утверждении формы декларации о воздействии на окружающую среду и порядка ее заполнения, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью» (зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2018 № 52926).
2. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 11.06.2021).

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал по теме 6 «Основные принципы государственного управления в области охраны атмосферного воздуха»;
- выполнить задание 5;
- представить преподавателю отчет о выполненном задании 5.

Практическое занятие 5

**Декларация о воздействии на окружающую среду
объектов нефтегазохимической отрасли**

Форма проведения занятия — практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Назначение декларации о воздействии на окружающую среду предприятий нефтегазового и химического комплексов.
2. Порядок заполнения декларации о воздействии на окружающую среду.
3. Структура декларации о воздействии на окружающую среду.
4. Понятие «Водный реестр».
5. Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Задание 5

1. Ознакомиться с порядком заполнения декларации о воздействии на окружающую среду.
2. Заполнить форму декларации о воздействии на окружающую среду.

Методические указания по проведению занятия

1. Ознакомьтесь с Приказом Минприроды России от 11.10.2018 № 509 (ред. от 23.06.2020) «Об утверждении формы декларации о воздействии на окружающую среду и порядка ее заполнения».
2. Изучите приложение 1 к Приказу Минприроды России от 11.10.2018 № 509 — форму декларации о воздействии на окружающую среду.

3. Заполните декларацию о воздействии на окружающую среду предприятия нефтегазохимической отрасли, выбранного вами в задании 2.

4. Для заполнения декларации о воздействии на окружающую среду используйте показатели, указанные в таблице вариантов задания 2 (табл. 2.1). Также материалы для заполнения декларации находятся в интернет-ресурсах.

5. Заполните форму декларации о воздействии на окружающую среду (бланк выполнения задания 5).

Примечание: примеры для выполнения практических заданий не использовать.

Методические материалы к занятию

В соответствии с Приказом Минприроды России от 11.10.2018 № 509 (ред. от 23.06.2020) «Об утверждении формы декларации о воздействии на окружающую среду и порядка ее заполнения» установлена следующая структура декларации:

- Титульный лист.
- Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара).
- Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий.
- Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20__—20__ годы.
- Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ.
- Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ.
- Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов.

Пример выполнения задания 5

Приложение 1
к Приказу Минприроды России
от 11.10.2018 № 509

Форма

в региональное Управление Росприроднадзора

по Самарской области

(наименование федерального органа исполнительной власти / органа
исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченных
на осуществление приема декларации о воздействии на окружающую среду)

ДЕКЛАРАЦИЯ

о воздействии на окружающую среду

25-0138-0019XX-П

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Акционерное общество «Самаранефтегаз»

наименование юридического лица или фамилия, имя,
отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

Акционерное общество

организационно-правовая форма юридического лица

443071, Самарская обл., Самара, Волжский пр., д. 50

место нахождения юридического лица или место жительства
индивидуального предпринимателя

Код основного вида экономической деятельности: 06.10.1

Наименование основного вида экономической деятельности:

добыча нефти

Декларация составлена на _____ листах, количество приложений ____.

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее – Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены

изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации:

Начальник отдела ОТ и ООС XXX XXX

должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон,
факс, адрес электронной почты

И. о. генерального директора Лунин Д.А.

Руководитель юридического лица /
индивидуальный предприниматель

« » 20 г. _____

М. П. (при наличии)

Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Единица измерения	Объем производимой продукции (товара)
1	2	3	4	5
	Добыча нефти	06.10.1	Млн т	25,2 млн т/год

Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. руб.	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
1	Сокращение интенсивности выбросов в разведке и добыче	2022	2032	XXX	XXX	Снижение выбросов на 30 %
2	Предотвращение выбросов парниковых газов	2020	2035	XXX	XXX	Снижение на 20 млн т/CO ² -экв
3	Реализация программы энергосбережения и утилизации попутного нефтяного газа	2022	2027	XXX	XXX	Эффект от энергосбережения и утилизации попутного нефтяного газа – 160 млн руб.

Бланк выполнения задания 5

Форма

В _____

(наименование федерального органа исполнительной власти/органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченных на осуществление приема декларации о воздействии на окружающую среду)

ДЕКЛАРАЦИЯ о воздействии на окружающую среду

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

Организационно-правовая форма юридического лица

место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Код основного вида экономической деятельности: _____.

Наименование основного вида экономической деятельности: _____

Декларация составлена на _____ листах, количество приложений _____.

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее – Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации

должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты

Руководитель юридического лица /
индивидуальный предприниматель
«__» _____ 20__ г. _____
М. П. (при наличии)

Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код про- изводимой продукции (товара)	Единица измере- ния	Объем произво- димой продук- ции (товара)
1	2	3	4	5

Раздел II. Информация о реализации природоохранных меро- приятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок вы- полнения		Объем финан- сиро- вания, тыс. руб.	Источ- ники финан- сирова- ния	Результат мероприятия
		нача- ло	ко- нец			
1	2	3	4	5	6	7

Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20__–20__ годы

3.1. Данные об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20__–20__ годы

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации последствий аварии	Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Размер причиненного вреда окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
1	2	3	4	5	6	7

3.2. Данные об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20__–20__ годы

№ п/п	Дата возникновения инцидента	Дата ликвидации инцидента	Краткая характеристика инцидента, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при инциденте	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий инцидента
1	2	3	4	5	6	7

Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ		
				г/с	т/год	
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7
						8

Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Данные об источнике сбросов	Концен- трация мг/дм ³	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год		
						всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов	с превы- шением нормативов допустимых сбросов
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов

6.1. Масса или объем образовавшихся и размещенных отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наиме- нование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отхо- дов, т/год		Передано на размещение другим индиви- дуальным предпринимателям или юриди- ческим лицам, т / год	
					количество	номер объекта размещения от- ходов в ГРОРО	количество	номер объекта разме- шения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9

6.2. Масса или объем образующаемых и размещаемых отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наиме- нование отхода по ФККО	Класс опас- ности отхода по ФККО	Образова- ние, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отхо- дов, т/год		Передача на размещение другим индиви- дуальным предпринимателям или юриди- ческим лицам, т/год	
					количество	номер объекта размещения от- ходов в ГРОРО	количество	номер объекта разме- шения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении формы декларации о воздействии на окружающую среду и порядка ее заполнения, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11 октября 2018 года № 509 : (с изменениями на 23 июня 2020 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/551544383 (дата обращения: 06.11.2024).
2. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации : (с изменениями на 8 августа 2024 года) : принят Государственной Думой 12 апреля 2006 года : одобрен Советом Федерации 26 мая 2006 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/901982862 (дата обращения: 06.11.2024).
3. Российская Федерация. Законы. Об охране атмосферного воздуха : Федеральный закон № 96-ФЗ : (с изменениями на 8 августа 2024 года) : принят Государственной Думой 2 апреля 1999 года : одобрен Советом Федерации 22 апреля 1999 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/901732276 (дата обращения: 06.11.2024).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов включает проработку нормативных документов по темам данного учебно-методического пособия.

Выполнение самостоятельной работы рекомендуется начинать с изучения теоретического материала и нормативных документов по теме практического задания. Затем необходимо ознакомиться с алгоритмом и примерами выполнения практического задания. Рекомендуется изучить дополнительные вопросы, не вошедшие в учебно-методическое пособие:

- основные требования к разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
- порядок и содержание отчета о проведении работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- оформление результатов проверок и направление их пользователям недр, в отношении которых проводилась проверка;
- разработка ежегодного плана проведения плановых проверок;
- охрана окружающей среды при осуществлении деятельности в нефтегазовом комплексе;
- порядок предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- управление обеспечением эффективности производства в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности;
- идентификация экологических аспектов на предприятиях нефтегазового и химического комплексов;
- организация контрольной деятельности и мониторинга на предприятиях химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В учебно-методическом пособии рассмотрены основные аспекты управления охраной окружающей среды в нефтегазохимической промышленности. Пособие дает возможность получить основные теоретические знания, приобрести практические навыки, необходимые специалисту данного профиля.

Рассмотрены актуальные вопросы:

- комплексное экологическое разрешение на хозяйственную деятельность объектов нефтегазохимической отрасли;
- декларация о воздействии на окружающую среду объектов нефтегазохимической отрасли;
- производственный экологический контроль в области охраны в нефтегазовом и химическом комплексах;
- идентификация экологических аспектов на предприятиях нефтегазового и химического комплексов;
- план мероприятий по охране окружающей среды при осуществлении деятельности в нефтегазовом и химическом комплексах.

Знания, умения и навыки, которые приобретаются в результате изучения дисциплины «Управление охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах», необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы — магистерской диссертации, а также в дальнейшей профессиональной деятельности выпускника направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Охрана окружающей среды : учеб.-метод. пособие / авт.-сост.: Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. — 106 с. — URL: e.lanbook.com/book/157119 (дата обращения: 06.11.2024). — Режим доступа: по подписке.
2. Агафонова, И. В. Охрана окружающей среды : учеб.-метод. пособие по курсу «Охрана окружающей среды» / И. В. Агафонова ; Российский университет транспорта. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 79 с. — URL: e.lanbook.com/book/175576 (дата обращения: 06.11.2024). — Режим доступа: по подписке.
3. Воронова, Л. А. Экология и охрана окружающей среды : учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по дисциплине «Охрана окружающей среды предприятий промышленности, транспорта и ЖКХ» / Л. А. Воронова, Н. Б. Горячкин, А. С. Селиванов ; Российский университет транспорта. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 32 с. — URL: e.lanbook.com/book/269645 (дата обращения: 06.11.2024). — Режим доступа: по подписке.
4. Химия окружающей среды. Химия литосферы : метод. указания к выполнению лабораторных работ / Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева ; сост.: Т. А. Лунева, С. И. Левченко. — Красноярск : СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2019. — 48 с. — URL: e.lanbook.com/book/147472 (дата обращения: 06.11.2024). — Режим доступа: по подписке.
5. Наумов, В. С. Управление охраной окружающей среды : Конспект лекций / В. С. Наумов ; Волжский государственный университет водного транспорта. — Нижний Новгород : Издательство ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2018. — 149 с. — URL: e.lanbook.com/book/111609 (дата обращения: 06.11.2024). — Режим доступа: по подписке.

ГЛОССАРИЙ

Антропогенное загрязнение — загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого и косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения.

Безопасность при ликвидации отходов — отсутствие условий, которые могут причинить вред или вызвать смерть персонала, повреждение или потерю оборудования либо другой собственности в процессе ликвидации отходов.

Биологическое загрязнение — случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих.

Биосферозагрязнитель — любой природный и/или техногенный загрязнитель (включая отходы производства и потребления), оказывающий негативное воздействие на биосферу.

Витаопасные отходы — токсичные, инфекционные, канцерогенные, радиоактивные отходы, опасные для здоровья и жизни людей, живых организмов, в том числе влияющие и на их репродуктивную способность.

Геолого-экологический мониторинг территории при обращении с отходами — система наблюдений, оценки и прогноза состояния и определяющих факторов геологической среды с моделированием и прогнозированием экологических последствий техногенной деятельности, в том числе обращения с отходами на изучаемой территории.

Государственный кадастр отходов (ГКО) — систематизированная информационная база сведений о видах отходов, их происхождении, химическом и (или) компонентном составе, агрегатном состоянии и физической форме, классе опасности, условиях и конкретных объектах размещения отходов, технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.

Государственный водный реестр — систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах.

Глобальное загрязнение — биосферное загрязнение внешней для загрязняющего объекта среды физическими, химическими или биологическими агентами, обнаруживаемыми вдали от источников загрязнения и практически в любой точке планеты.

Декларация о воздействии на окружающую среду — уведомительный документ, содержащий основные сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух и управлении отходами, который предоставляет оператор для эксплуатации объекта III категории.

Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) — это система наблюдения, оценки, прогноза состояния окружающей среды и информационного обеспечения процесса подготовки и принятия управленческих решений по охране природы, защите от опасных экологических факторов и экологической безопасности.

Естественное загрязнение — загрязнение, возникающее в результате природных, как правило, катастрофических процессов (мощного извержения вулкана, землетрясения и т. п.).

Загрязнение — привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических факторов, приводящих к превышению в рассматриваемое время естественного среднесрочного уровня концентраций перечисленных агентов в среде и, как следствие, к негативным воздействиям на людей и окружающую среду.

Загрязнитель — любой агент, имеющий природное или техногенное происхождение (прежде всего физический агент, химическое вещество и биологический вид — главным образом микроорганизмы), попадающий в окружающую среду или возникающий в ней в количествах, выходящих за рамки обычных предельных естественных колебаний или среднего долгосрочного природного фона, и негативно влияющий на качество окружающей природной среды и здоровье человека.

Качество природной среды — степень соответствия природных условий потребностям людей, других живых организмов и растительности.

Качество окружающей среды — степень соответствия природных и/или техногенных условий потребностям биосферы.

Комплексное экологическое разрешение — документ, который выдается уполномоченным федеральным органом исполнительной

власти юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, которые ведут хозяйственную и другую деятельность на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, и содержит обязательные для выполнения требования в области охраны окружающей среды.

Механическое загрязнение — засорение среды агентами, оказывающими лишь механическое воздействие без физико-химических последствий (например, мусор).

Наилучшие доступные технологии (НДТ) — технологии производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемые на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

Нефтегазовый комплекс — обособленная часть системы предприятий, занятых добычей, переработкой, транспортировкой, распределением нефти и газа и продуктов их переработки.

Нефтегазовый комплекс России — один из самых мощных и технологически оснащенных комплексов, обладающий конкурентными преимуществами, способный в полной мере покрыть потребности страны в углеводородах и продуктах их переработки.

Нефть — горючая, маслянистая жидкость, преимущественно темного цвета, представляет собой смесь различных углеводородов. Сырая нефть — это черная жидкость, обнаруженная в геологических формациях. Сырая нефть из скважины — это зеленовато-коричневая легко воспламеняющаяся маслянистая жидкость с резким запахом. Это ископаемое топливо, а это означает, что оно образовано из мертвых организмов, погребенных под сильной жарой и давлением.

Нефтяная промышленность — отрасль экономики, занимающаяся добычей, переработкой, транспортировкой, складированием и продажей полезного природного ископаемого — нефти и сопутствующих нефтепродуктов. К смежным отраслям промышленности относят: геофизику, бурение, производство нефтегазового оборудования.

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду — это количественные ограничения химических, физических, биологических и иных воздействий на окружающую среду со стороны субъектов хозяйственной и иной деятельности. При соблюдении нормати-

вов допустимого воздействия на окружающую среду не нарушаются установленные для данной местности нормативы качества окружающей среды.

Нормирование в области охраны окружающей среды — установление нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Объем захоронения отходов — количество отходов конкретного вида, подлежащего или подвергнутого захоронению в определенном месте в течение указанного времени.

Опасность отходов — измеряемые и документируемые свойства отхода, обуславливающие возможность того, что в определенных условиях содержащиеся в составе отходов вещества, обладающие одним из опасных свойств, представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей и окружающей и природной среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами и отходами.

Охрана окружающей среды (при утилизации отходов) — система государственных, ведомственных и общественных мер, обеспечивающих отсутствие или сведение к минимуму риска нанесения ущерба окружающей среде и здоровью персонала, населения, проживающего в опасной близости к производству, где осуществляются процессы утилизации отходов.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду — плата, которая взимается с хозяйствующего субъекта во исполнение им финансово-правовых обязательств (обязанностей), возникающих из осуществления такой деятельности, которая оказывает негативное (вредное) воздействие на окружающую среду, и представляет собой форму возмещения экономического ущерба от такого воздействия, производимого в пределах установленных нормативов, под контролем государства.

Полевое загрязнение — энергетическое загрязнение в виде потока элементарных частиц (включая кванты электромагнитного излучения), негативно влияющих на состояние живых организмов.

Потенциальная опасность отходов — установленная инструментально или гипотетически опасность, создаваемая некоторыми ви-

дами отходов, в том числе количественно не измеренная в данный момент времени и не зафиксированная документально, но качественно определяемая, например, с помощью природных биоиндикаторов (растений, животных и др.).

Принципы охраны окружающей среды — это основные начала, руководящие идеи и положения, определяющие общую направленность и конкретное содержание правового регулирования в данной сфере. Принципы распространяют свое действие на более обширную область общественной жизни, чем правовые нормы.

Программа повышения экологической эффективности — перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, сроки их выполнения, объем и источники финансирования, перечень ответственных за их выполнение должностных лиц.

Производственный экологический контроль (ПЭК) — непосредственная деятельность предприятий, организаций, учреждений по управлению воздействием на окружающую среду на основе описания, наблюдения, оценки и прогноза источников воздействия и отходов.

Световое загрязнение — форма физического загрязнения окружающей среды, связанная с периодическим или продолжительным превышением уровня естественной освещенности местности, в том числе за счет использования источников искусственного освещения.

Тепловое (термальное) загрязнение — форма физического загрязнения среды, характеризующаяся периодическим или длительным повышением ее температуры против естественного уровня.

Технологические нормативы — это научно обоснованный показатель норм, в соответствии с которым реализуется технологический процесс либо функционирует технологическая установка или технологический комплекс.

Трансграничное загрязнение — загрязнение среды, охватывающее территорию нескольких государств или целые континенты и формирующееся за счет трансграничного переноса загрязнителей.

Утилизационный сбор — это разовый платеж, который платят государству производители или покупатели транспортных средств для финансирования утилизации транспортных средств после их эксплуатации в соответствии с экологическими нормами.

Физическое загрязнение — загрязнение среды, характеризующееся отклонениями от нормы ее температурно-энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств.

Химическое загрязнение — загрязнение окружающей среды, формирующееся в результате изменения ее естественных химических свойств или при поступлении в среду химических веществ, несвойственных ей, а также в концентрациях, превышающих фоновые (естественные) среднесуточные колебания количеств каких-либо веществ для рассматриваемого периода времени.

Шумовое загрязнение — форма физического, как правило, антропогенного загрязнения, возникающего в результате увеличения интенсивности и повторяемости шума сверх природного уровня, что приводит к повышению утомляемости людей, снижению их умственной активности, а при достижении 90–100 дБ — постепенной потере слуха.

Электромагнитное загрязнение — форма физического загрязнения окружающей среды, связанная с нарушением ее электромагнитных свойств.

Экологический аспект — это элемент деятельности организации, или ее продукции, или ее услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой.

Экологическое воздействие — человеческая деятельность, а также стихийные природные бедствия и катастрофы, в результате которых изменяются окружающая среда и условия существования человека и общества.

Экологическая экспертиза — установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Экономическая эффективность — величина, определяемая соотношением полученных результатов деятельности человека, производства продукции (товаров или услуг) и затрат труда и средств на производство.

Содержание

Введение	3
Тема 1. Основы управления в области охраны окружающей среды	8
Тема 2. Нормирование в области охраны окружающей среды	26
Тема 3. Государственный экологический мониторинг, экологическая экспертиза, ПЭК	45
Тема 4. Ликвидация накопленного вреда окружающей среде. Общие требования к обращению с отходами	55
Тема 5. Основные принципы водного законодательства	64
Тема 6. Основные принципы государственного управления в области охраны атмосферного воздуха	65
Методические указания для самостоятельной работы	76
Заключение	77
Библиографический список	78
Глоссарий	79

Учебное издание

Шерышева Наталья Григорьевна

УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
В НЕФТЕГАЗОВОМ И ХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСАХ

Учебно-методическое пособие

Редактор *О.В. Горбань*

Технический редактор *Н.П. Крюкова*

Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*

Дизайн обложки: *И.И. Шишкина*

В оформлении обложки использованы изображения
от freepik и vectorjuice на сайте ru.freepik.com

Подписано в печать 21.02.2025. Формат 60×84/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 4,99.

Тираж 100 экз. Заказ № 1-08-23.

Издательство Тольяттинского государственного университета
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,
тел. 8 (8482) 44-91-47, www.tltsu.ru