

МИНТОПЭНЕРГО РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "РОСНЕФТЬ"
ВСЕРОССИЙСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
имени акад. А.П.Крылова (ВНИИ)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА

РД 39-127-93

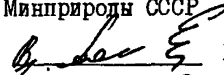
Москва - 1993 г.

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР


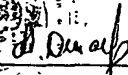
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Главного
управления экологических
нормативов и стандартов
Минприроды СССР

 В.П. Антонов
" 29 " нояб 1991г.

Заместитель начальника Главного
научно-технического управ-
ления Миннефтегазпром СССР


 А.А. Джавадян
" 29 " нояб 1991г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА

РД 39 - 127 - 93

Всесоюзный нефтегазовый научно-исследова-
тельский институт (ВНИИ)

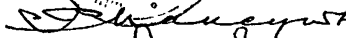
Директор




В.П. Филиппов

Ответственные исполнители:

Руководитель ЭНИУ



Р.А. Максутов

Зав. лабораторией экологии



Л.М. Демидюк

В.Н.С. лаборатории экологии



Т.В. Бурчак

Зав. отдела стандартизации



В.С. Уголев

Н.с. отдела стандартизации



Т.М. Максимова

Согласовано:

Зам. начальника Главного
научно-технического
управления Миннефтегазпрома
СССР



Э.Х. Векилов

А Н Н О Т А Ц И Я

Руководящий документ является основой для создания информационно-справочной базы данных, отображающих состояние природных объектов (окружающей среды) в районе нефтепромысла или группы нефтепромыслов на одном месторождении, которое эксплуатируется одним НГДУ, ПО, НПО и др.; состояние технических объектов (сооружений, установок, агрегатов и др.), входящих в состав нефтепромысла; размеры использования нефтепромыслом ресурсов и сырья; выделение (выбросы) техническими объектами вредных веществ.

Данные отражают все многообразие функциональных связей между природными объектами и источниками технического воздействия, учитывают пространственный характер взаимодействия между ними, отражают общие и специфические требования к техногенным нагрузкам, фиксируют исключительные события, могут обобщаться в определенные группы (в соответствии с целевой задачей, требующей решения).

Цель экологической паспортизации нефтяного промысла - повышение экологической надежности процесса нефтедобычи и уменьшения ущерба окружающей среде путем экологической оптимизации нефтедобычи и контроля за соблюдением природоохранных норм и правил на всех стадиях освоения нефтяного месторождения, включая планирование, проектирование и консервацию.

Документ разработан в соответствии с ГОСТ 17.0.04-90 "Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения", действующими законодательными актами, положениями и нормативными документами по охране окружающей среды.

Авторы: Максutow P.A., Бурчак Т.В., Демидюк Л.М., Уголев В.С., Максимова Т.М. (ВНИИ им. акад. А.П.Крылова), Крайнова Э.А., (Уфимский нефтяной институт).

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА
РД 39 -12793

Вводится впервые

Срок введения установлен с 1.06.93г.

Срок действия до 31.12.98г.

Настоящий документ устанавливает основные требования к построению, изложению, оформлению и содержанию экологического паспорта нефтяного промысла* или группы нефтяных промыслов на одном месторождении, которое эксплуатируется одним нефтегазодобывающим управлением (НГДУ), ПО, НПО и др., являющимися юридически ответственными лицами.

Документ разработан на основе ГОСТ 17.00.04.90 "Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Экологический паспорт промышленного предприятия, основные положения" с учетом специфики нефтяного промысла.

Документ содержит все обязательные формы экологического паспорта промышленного предприятия, а также дополнительные формы, отражающие специфику влияния нефтяного промысла на природные объекты.

Требования и формы, приведенные в настоящем документе, являются основой для составления экологического паспорта нефтяного промысла.

* Здесь и далее под нефтяным промыслом имеется в виду технологический комплекс, предназначенный для добычи и сбора нефти на месторождении, а также обработки продукции скважин (нефти, нефтяного газа, пластовой воды) с целью подготовки её к дальнейшему транспортированию потребителям.

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

І.І. Экологический паспорт нефтяного промысла - совокупность данных, отображающих: 1. состояние природных объектов (окружающей природной среды) в районе влияния промысла; 2. состояние технических объектов (установок, сооружений, агрегатов и др.), входящих в состав промысла; 3. степень использования нефтяным промыслом ресурсов (природных, вторичных и др.) и сырья; 4. выделение (выбросы) техническими объектами вредных веществ.

І.2. Экологический паспорт нефтяного промысла служит основой для контроля за соблюдением НГДУ природных норм и правил, а также для экологической оптимизации нефтяного промысла.

І.3. В том случае, когда разработка нефтяного месторождения производится несколькими НГДУ, каждое из них составляет экологический паспорт для подчиненного ему нефтяного промысла или группы промыслов. Экологический паспорт нефтяного промысла в этом случае является основной частью (блоком) экологического паспорта систем нефтяных промыслов месторождения, которое эксплуатируется нефтегазодобывающим объединением.

І.4. В соответствии с действующим законодательством НГДУ в своей деятельности по использованию природных ресурсов, по воздействию на окружающую природную среду, по планированию и проведению природоохранных мероприятий подконтрольно местному Совету народных депутатов и органам Государственного комитета СССР по охране природы.

І.5. Экологический паспорт нефтяного промысла разрабатывается НГДУ за счет его средств и утверждается руководителем НГДУ по согласованию с Советом народных депутатов и территориальным органом Государственного комитета СССР по охране природы, где он и регистрируется.

1.6. Основой для составления экологического паспорта нефтяного промысла являются: паспорт месторождения; основные показатели разработки месторождений и технологического процесса увеличения нефтеотдачи (УНО); основные показатели обустройства месторождения; результаты расчета предельно допустимых выбросов (ПДВ); результаты расчета предельно допустимых сбросов (ПДС); разрешения на природопользование; технические и экологические (при наличии) паспорта; отдельных технических объектов нефтепромысла и НГДУ, газо- и водоочистных сооружений, установок по утилизации и использованию отходов; показатели и экологические паспорта технологических процессов нефтедобычи (строительство скважин и др.); данные государственной статистической отчетности (по формам ЦСУ и Госплана СССР); данные инвентаризации и ликвидации источников загрязнения; нормативно-технические документы; результаты исследований объектов окружающей среды, а также данные первичной учетной документации (Приложение I) НГДУ.

1.7. Экологический паспорт нефтяного промысла составляется для действующих и проектируемых промыслов по состоянию на I января текущего года; дополняется (или корректируется) при изменении технологии добычи нефти или вспомогательных процессов, замене оборудования, вводе новых скважин, консервации скважин и т.д. в течение месяца со дня изменений; хранится в НГДУ и территориальном органе Государственного комитета СССР по охране природы.

1.8. Заполнение всех форм экологического паспорта нефтяного промысла обязательно. Допускается включение дополнительной информации при заполнении паспорта в соответствии с требованиями территориальных органов по охране природы или по согласованию с ними. Скрытие данных влечет юридическую ответственность.

1.9. Экологический паспорт нефтяного промысла составляется и используется таким образом, чтобы данные собирались однажды, централизованно хранились, модифицировались, непрерывно наращивались и передавались пользователю через систему управления базой данных.

1.10. Экологический паспорт не заменяет и не отменяет действующие формы и виды государственной отчетности.

1.11. Гриф экологического паспорта определяется руководством предприятия в установленном порядке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПАСПОРТА НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА

2.1. Экологический паспорт нефтяного промысла состоит из следующих разделов:

- титульный лист;
- анкетные данные организаций, руководящих нефтедобычей и контролирующих экологическую обстановку в районе нефтедобычи;
- природная характеристика района нефтяного промысла;
- общая характеристика нефтяного промысла;
- характеристика сырья, используемых материальных и энергетических ресурсов;
- характеристика выбросов и выделений вредных веществ в атмосферу ;
- характеристика водопотребления и водоотведения ;
- характеристика отходов, полигонов и накопителей захороняемых (складируемых) отходов;
- сведения о рекультивации нарушенных земель и использование плодородного слоя почвы ;

- характеристика воздействий на окружающую среду на границе нефтяного промысла и отдельных технических объектов, входящих в состав промысла ;

- сведения о потенциальных источниках экстремально высокого загрязнения окружающей среды и система мер в экстремальных ситуациях ;

- сведения об эколого-экономической деятельности НГДУ.

2.2. Титульный лист

Титульный лист экологического паспорта нефтяного промысла оформляется в соответствии с Приложением 2.

2.3. Анкетные данные организаций, внедряющих, разработавших и контролирующих добычу нефти заполняются в соответствии с Приложением 3.

2.4. Природная характеристика района нефтяного промысла отражает состояние всех объектов окружающей среды перед началом нефтедобычи и на каждый контрольный срок заполнения паспорта (см.п.1.7).

В состав данных входят:

- карта схема района ;
- краткая характеристика климатических условий ;
- характеристика состояния атмосферного воздуха ;
- характеристика водных объектов-источников водоснабжения и приема сточных вод ;
- характеристика геологических условий ;
- характеристика гидрогеологических условий, в том числе пресных водоносных горизонтов ;
- характеристика инженерно-геологических условий ;

- характеристика геокриологических условий (для районов вечной мерзлоты);

- характеристика почв, растительности, животного мира;
- экологическая категоризация района нефтяного промысла.

Детальный состав и содержание перечисленных данных определен Приложением 4.

2.5. Общая характеристика нефтяного промысла включает:

- 1) паспорт месторождения;
- 2) ведомость основных производственных объектов (наземных и подземных, сооружений очистки сточных вод, водозаборов и др.);
- 3) характеристику технологического процесса (обобщенную) увеличения нефтеотдачи пластов (УНО);
- 4) ситуационный план обустройства месторождения;
- 5) характеристику транспортных средств;
- 6) сведения об использовании земельных ресурсов.

Паспорт месторождения составляется в соответствии с "Инструкцией по ведению кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых СССР и методическим руководством по составлению паспортов" (М., Мингео СССР, Союзгеолфонд, 1981).

Ведомость основных производственных объектов (УПН, УКПН, ДНС, НСП, УПС, КНС, БКНС, КС, котельных, очистных сооружений сточных вод, водоводов, нефтепроводов и проч.) приводится в соответствии с Приложением 5, табл. 1-3. В качестве приложения к ведомости приводятся технические паспорта всех объектов.

Характеристика технологического процесса УНО (обобщенная) приводится в соответствии с Приложением 5, табл.4.

Ситуационный план обустройства месторождения составляется в масштабе 1:50000-1:25000 и крупнее с указанием расположения всех основных производственных объектов (добывающих и нагнетательных скважин, шахт, пунктов сбора и подготовки нефти, насосных

и компрессорных станций и проч.); водозаборов поверхностных и подземных вод; приемников и выпусков сточных вод; выбросов в атмосферу газа: трасс коллекторов нефти, газа, сточных вод, подземных и поверхностных вод; очистных сооружений; накопителей сточных вод и их осадков; пунктов хранения продукции и материалов, которые могут оказать вредное влияние на окружающую среду, в том числе химреагентов; пунктов хранения, переработки, утилизации, рекультивации отходов, в том числе амбаров буровых скважин; водные источники и контрольные створы на них; границы зоны водопользования.

На план должны быть нанесены: санитарно-защитная зона, дороги, жилые районы, другие предприятия, водные объекты, точки отбора проб воды, воздуха, почвы, наблюдательные скважины за уровнем подземных вод (в том числе грунтовых), наблюдательные инженерно-геологические скважины.

Характеристика транспорта приводится в соответствии с Приложением 5, табл.5.

Сведения об использовании земельных ресурсов приводятся в соответствии с Приложением 5, табл. 6.

2.6. Характеристика сырья, используемых материальных и энергетических ресурсов представляется в соответствии с Приложением 6.

2.7. Характеристика выбросов и выделений в атмосферу содержит общие сведения по источникам выделения и выброса (Приложение 7, табл. 9) и отражает качество и количество загрязняющих нормированных веществ, выбрасываемых и выделяемых в атмосферу каждым объектом (предприятием, цехом, буровой установкой и др.) (Приложение 7, табл.10), а также транспортными средствами.

Отдельно в виде справки приводятся данные о залповых и аварийных выбросах в атмосферу загрязняющих веществ с указанием продолжительности, объемов и состава выбросов (Приложение 8).

2.8. Характеристика водопотребления, водоотведения включает в свой состав (Приложение 9):

- данные об отборе воды из водных объектов (естественных - поверхностных и подземных источников , или водопроводов других предприятий) и особенностях использования воды (табл.12);
- данные о водопотреблении и водоотведении каждого технического объекта (производство, установки и др.) (таблица 13);
- характеристику источников сточных вод (табл. 14);
- характеристику очистных сооружений (табл. 15);
- технологические схемы очистки сточных вод ;
- характеристику водооборотных систем и систем повторного использования воды (табл.16);
- данные о залповых и аварийных сбросах (сливах), утечках загрязняющих веществ (см. Приложение 8).

2.9. Характеристика отходов, полигонов и накопителей захороняемых (складированных) отходов должна содержать (Приложение 10):

- данные об источниках отходов, класс опасности, химсоставе и свойствах отходов (в том числе пожаро-взрывоопасности), количестве образующихся за год отходов, особенностях использования и захоронения, периодичности образования и вывоза отходов, а также о причинах их неиспользования (табл.17);
- характеристику полигонов и накопителей для захоронения (складирования) отходов (табл.18);
- данные о внеплановых и аварийных сбросах в почву, грунтовой массив, в водные объекты, вывоза, захоронения (складирования)

отходов (см.Приложение 8).

2.10. Сведения о рекультивации нарушенных земель и использований плодородного слоя почв представляются в соответствии с Приложением II.

2.11. Характеристика воздействия на окружающую среду на границе нефтяного промысла и отдельных технических объектов промысла приводится согласно Приложению I2.

2.12. Потенциальные источники экстремально высокого загрязнения окружающей среды и система мер в экстремальных ситуациях представляется по форме Приложения I3.

2.13. Сведения об эколого-экономической деятельности НГДУ представляются в соответствии с Приложением I4 и должны содержать:

- данные о нормативах платы и её размерах по отдельным загрязняющим веществам, выбрасываемым (сбрасываемым) в окружающую среду, и содержащихся в отходах (табл.2 2);
- размеры платежей за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду и хранение их в отходах (табл.2 3);
- данные о разрешении на специальное водопользование (табл. 2 4);
- данные о природоохранных мероприятиях (табл.2 5);
- данные о регистрации первоначальных и дополнительных сведений, вносимых в паспорт (табл. 2 6).

**Перечень форм первичной учетной
документации****1. Извлечение нефти и газа.**

- 1.1. Журнал контрольных замеров дебитов жидкости и обводненности продукции скважин.
- 1.2. технологический режим работы фонтанных и газлифтных скважин.
- 1.3. Технологический режим работы фонда механизированных скважин.
- 1.4. Технологический режим работы газовых скважин.
- 1.5. Отчет о работе добывающих скважин.
- 1.6. Отчет о работе газовых скважин.
- 1.7. Отчет о проделанных работах над фондом добывающих скважин.
- 1.8. Расшифровка и движение фонда скважин цеха по добыче нефти и газа (ЦДНГ).
- 1.9. Расшифровка фонда скважин газовых залежей.
- 1.10. Суточный рапорт бригады по добыче нефти.

2. Поддержание пластового давления.

- 2.1. Журнал контрольных замеров приемистости и устьевого давления нагнетательных скважин.
- 2.2. Технологический режим работы нагнетательных скважин цеха ППД.
- 2.3. Технологический режим работы водозаборных скважин.
- 2.4. Отчет о работе водозаборных скважин.
- 2.5. Отчет о проделанных работах над фондом нагнетательных скважин.
- 2.6. Расшифровка и движение фонда скважин цеха ППД.
- 2.7. Сведения об эксплуатации нагнетательных скважин.

3. Сбор нефти и газа.

- 3.1. Информация о протяженности и порывах нефтепроводов по цеху

добычи нефти и газа.

- 3.2. Информация о количестве, протяженности и порывах водоводов.
- 3.3. Технологическая карта добычи нефти и газа.
- 3.4. Технологическая карта цеха подготовки и перекачки нефти.
4. Подготовка и сдача нефти.
 - 4.1. Паспорт на сдаваемую нефть.
 - 4.2. Акт приема сдачи нефти.
 - 4.3. Акт на списание потерь нефти по НГДУ при подготовке, транспортировании и хранении.
 - 4.4. Акт по учету нефти, израсходованной на выработку ШФЛУ.
 - 4.5. Накладная на отпуск нефти сторонним организациям на производственно-технологические нужды и топливо.
5. Промысловые исследования скважин.
 - 5.1. Карточка по исследованию добывающих скважин.
 - 5.2. Карточка по исследованию нагнетательных скважин.
 - 5.3. Карточка по исследованию водозаборных скважин.
 - 5.4. План промысловых гидродинамических исследований.
 - 5.5. Отчеты о результатах исследования добывающих, нагнетательных, водозаборных и контрольных скважин.
 - 5.6. Отчет о результатах исследования газовых скважин.
 - 5.7. Отчет о выполнении плана промысловых и гидродинамических исследований по цеху.
 - 5.8. Отчет о выполнении плана промыслово-геофизических работ по цеху.
 - 5.9. Отчет о выполнении плана промысловых гидродинамических исследований по НГДУ за квартал.
 - 5.10. Инструкция по заполнению форм отчета о выполнении плана промысловых гидродинамических исследований по НГДУ за квартал.

- 5.11. Отчет о выполнении плана промыслово-геофизических исследований по НГДУ.
- 5.12. Карта результатов гидродинамического исследования скважины.
- 5.13. Инструкция по заполнению форм первичной регистрации промыслово-гидродинамических исследований.
- 5.14. Карта пластовых и забойных давлений по ЦДНГ.
- 5.15. Журнал динамографирования по скважинам механизированного фонда (для определения качества работы глубинно-насосного оборудования).
6. определение физико-химических свойств флюидов.
 - 6.1. Физико-химические свойства нефти в поверхностных условиях.
 - 6.2. Физико-химические свойства пластовой нефти.
 - 6.3. Физические свойства пластового газа газовой шапки.
 - 6.4. Физико-химические свойства нефтяного газа.
 - 6.5. Свойства пластовой воды.
7. Подземный и капитальный ремонт скважин. Бурение скважин.
 - 7.1. План-заказ на подземный ремонт скважин.
 - 7.2. Технический наряд на проведение подземного ремонта скважины.
 - 7.3. Акт о приеме и сдаче скважины из подземного ремонта.
 - 7.4. Производственное задание бригаде подземного ремонта.
 - 7.5. Отчет о выполнении плана подземного ремонта скважин.
 - 7.6. График движения бригад подземного ремонта скважин с указанием маршрута.
 - 7.7. Система планово-оценочных показателей цехов подземного ремонта скважин.
 - 7.8. Мероприятия по совершенствованию организации и технологии подземного ремонта скважин.
 - 7.9. Фактические показатели текущего ремонта скважин.
 - 7.10. Акт о сдаче (приемке) скважин из капитального ремонта.

- 7.11. Акт о приемке (сдаче) скважины, установленного оборудования и территории в капитальный ремонт.
- 7.12. План-заказ на производство капитального ремонта скважины.
- 7.13. Калькуляция (наряд-задание) эксплуатационных расходов на капитальный ремонт скважин.
- 7.14. План работ по капитальному ремонту скважин.
- 7.15. Сводная смета затрат на производство работ по капитальному ремонту скважин.
- 7.16. Ежемесячный план-график работы бригад капитального ремонта скважин.
- 7.17. Наряд на капитальный ремонт скважины цеха по добыче нефти и газа.
- 7.18. Вахтовый журнал бригады подземного (капитального) ремонта скважин.
- 7.19. Суточный рапорт мастера по капитальному (подземному) ремонту скважин.
- 7.20. Расчет сметы затрат на ремонт I-й скважины.
- 7.21. Геолого-технический наряд (утвержденный).
- 7.22. Вахтовый журнал процесса бурения.
- 7.23. Акт о спуске направления, кондуктора, технологической колонны, эксплуатационной колонны с промером, цементом, актом на опрессовку, перфорацию.
- 7.24. Геофизические исследования в открытом стволе согласно проекта.
- 7.25. Геофизические исследования-цементомеры согласно проекта.
- 7.26. Заключение о качестве каротажа.
- 7.27. Акт на освоение скважины.
- 7.28. Паспорт скважины с описанием всего технологического процесса бурения.

8. Ремонт надземного оборудования скважины, систем сбора нефти, газа и ППД.
 - 8.1. Акт расследования аварии.
 - 8.2. Журнал учета наличия и движения оборудования.
 - 8.3. Журнал учета технологического обслуживания и ремонта оборудования.
 - 8.4. График технического освидетельствования оборудования.
 - 8.5. Разрешение на изменение план-графика планового ремонта оборудования.
 - 8.6. План-график планового ремонта оборудования.
 - 8.7. Сводный план капитального ремонта оборудования.
 - 8.8. Отчет о выполнении плана капитального ремонта оборудования.
9. Увеличение нефтеотдачи пластов (УНО)
 - 9.1. Текущее состояние , испытания и применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
10. Учет и анализ отключения основного оборудования.
 - 10.1. Сведения о работе оборудования.
 - 10.2. Карта отказа (отключения) линий электропередачи.

Титульный лист экологического паспорта
нефтяного промысла

СОГЛАСОВАНО

(Председатель местного Совета
народных депутатов)

Печать (на подписи)

" " _____ 199 г.

УТВЕРЖДАЮ

(Руководитель НГДУ)

Печать (на подписи)

" " _____ 199 г.

СОГЛАСОВАНО

(Председатель территориального
органа

по охране природы)

Печать (на подписи)

" " _____ 1991 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

наименование нефтяного промысла

наименование месторождения нефти (объекта разработки)

наименование населенного пункта, год

Приложение 3
Обязательное

АНКЕТНЫЕ ДАННЫЕ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ И КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОБЫЧУ
НЕФТИ НА ПРОМЫСЛЕ

№№ пп	Наименование данных	На момент составле- ния паспорта	Изменение и дата его внесения
1.	Наименование месторождения		
2.	Наименование НГДУ		
3.	Министерство, ведомство		
4.	Адрес НГДУ: почтовый, телеграфный, телефон, телетайп		
5.	Ф.И.О. и служебные телефоны		
	- директора (начальника)		
	- главного инженера		
	- главного геолога		
	- должностного лица, ответственного за охрану природы		
6.	Номер банковского счета и наимено- вание банка		
7.	Наименование и адрес организации генпроектировщика		
	Ф.И.О. и служебные телефоны:		
	- директора		
	- главного инженера		
	- должностного лица, ответственного за охрану природы		
8.	Наименование, адрес и телефоны контролирующих организаций		

1	:	2	:	3	:	4
---	---	---	---	---	---	---

- местный Совет народных депутатов
- территориальный орган по охране природы
- СЭС Минздрава СССР
- другие органы государственного контроля и надзора

9. Коды статистической отчетности

Коды статистической отчетности						
Предприятия по ОКПО	:	Производ- ственного объеди- нения	:	Отрасли по ОКОНХ	:	Министер- ства (ве- домства)
	:		:		:	Территории по СОАТО
					:	Рес- .Об- .Рай- .Город пуб- ласть он лика

**СОСТАВ ДАННЫХ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ПРИРОДНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ
НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА**

4.1. Карта-схема района нефтяного промысла составляется в масштабе 1:50000 - 1:25000 и крупнее. Она должна:

- 1) охватывать территорию нефтяного промысла в радиусе не менее 2 км от границ месторождения (или его части);
- 2) основываться на топооснове соответствующего масштаба;
- 3) содержать обозначения рек, лесов, сельскохозяйственных угодий, парков, зон отдыха, учреждений отдыха, памятников природы, заповедников-заказников и охраняемых территорий, населенных пунктов с указанием численности населения, промышленных предприятий, зон санитарной охраны, водозаборов, выпусков сточных вод, розу ветров, систему координат, поправочный коэффициент на рельеф местности;
- 4) содержать обозначения пунктов отбора проб воздуха и воды.

4.2. Характеристика климатических условий должна включать следующие данные:

- 1) температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$) - среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая, максимальная наиболее жаркого месяца, средняя наиболее холодного месяца, продолжительность безморозного периода;
- 2) солнечная радиация (прямая, рассеянная, суммарная) и радиационный баланс по месяцам и за год;
- 3) среднемесячная абсолютная влажность воздуха и дефицит влажности (%);
- 4) количество осадков: среднесуточное, среднегодовое, среднемесячное, максимальное суточное (мм); повторяемость морозящих осадков (%);
- 5) высота снегового покрова: средняя, максимальная и минимальная (мм), срок установления и схода снежного покрова;
- 6) испарение с водной поверхности среднемноголетнее месячное (мм);

7) повторяемость направления ветра: среднегодовая, среднемесячная для 8 основных румбов (СЗ, С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З) (%); скорость ветра максимальная, минимальная для этих румбов, максимальная 5% обеспеченности (м/с); повторяемость штилей среднегодовая и среднемесячная (%);

8) повторяемость туманов (%), продолжительность туманов, количество инверсионных дней в году, высота нижней границы инверсионного слоя (км) и толщина этого слоя (км), совпадение инверсионных явлений и штилей (%);

9) температурные инверсии: преимущественный сезон, среднегодовая повторяемость (%), продолжительность, количество инверсионных дней в году, высота границы инверсионного слоя (км) и толщина этого слоя (км), совпадение инверсионных явлений и штилей (%);

10) коэффициент жесткости климата:

4.3. Характеристика состояния атмосферного воздуха должна включать следующие данные:

1) среднегодовое содержание в атмосферном воздухе нормированных веществ (мг/м^3);

2) характеристика загрязнения воздуха (по сравнению с ПДВ);

3) тенденции изменения загрязнения воздуха;

4) потенциал загрязнения атмосферного воздуха (ПЗА);

5) коэффициент горизонтального и вертикального рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе для района промысла;

6) требования органов государственного надзора, предъявляемые к району промысла в соответствии с комплексной схемой охраны природы;

7) сведения о системе контроля: перечень контролируемых показателей, регулярность съема показаний, способы замера показателей (ручные, автоматические), размещение пунктов контроля.

Данные представляются в виде карт рассеивания выбросов и выделений загрязняющих веществ, графиков изменения содержания этих веществ.

4.4. Характеристика водных объектов - источников водоснабжения и приемников сточных вод должна содержать:

- 1) наименование, категорию использования и координаты водного объекта;
- 2) гидрогеологические показатели по ГОСТ 17.1.02-77 с учетом типа объекта и цели его использования;
- 3) значения показателей состава и свойств воды ;
- 4) характеристику уровня загрязнения водного объекта (по сравнению с ПДК);
- 5) рыбохозяйственную характеристику водного объекта ;
- 6) требования органов государственного надзора, предъявляемые к району промысла в соответствии с комплексной схемой охраны природы и комплексного использования и охраны водных ресурсов ;
- 7) сведения о системе контроля: размещение (координаты) пунктов контроля; перечень контролируемых показателей: регулярность съема показаний, способы замера показателей (ручной автоматический).

Данные представляются в виде таблиц состояния и свойств воды, уровня загрязнения водного объекта, рыбохозяйственных характеристик; карт загрязнения водного объекта при выпуске сточных вод.

4.5. Характеристика гидрогеологических условий должна содержать следующие данные:

- 1) перечень водоносных горизонтов в районе промысла;
- 2) глубина залегания водоносных горизонтов (с обязательным выделением пресных подземных вод), их мощности, мощности перекрывающих и подстилающих слабопроницаемых слоев;

- 3) карта защищенности водоносных горизонтов пресных подземных вод;
- 4) геофильтрационные параметры водоносных перекрывающих и подстилающих слабопроницаемых слоев;
- 5) сведения о режиме (уровни: среднегодовые, максимальные, минимальные, годовая и многолетняя динамика уровней, основные тенденции изменения) подземных пресных вод;
- 6) сведения о ресурсах и запасах подземных вод (пресных, минеральных);
- 7) сведения о качестве подземных вод (для пресных вод - динамика качества);
- 8) сведения об использовании подземных вод (для водоснабжения, бальнеологических целей) и водоносных горизонтов (для захоронения токсичных стоков);
- 9) требования органов государственного надзора, предъявляемые к району промысла в соответствии с комплексной схемой охраны и комплексного использования подземных вод;
- 10) сведения о системе контроля: размещение (координаты) наблюдательных скважин; перечень контролируемых показателей; регулярность съема показаний; способы замера показателей (ручной, автоматический и пр.).

Данные представляются в виде пакетов гидрогеологических карт (обязательны - обобщенная гидрогеологическая и защищенности пресных вод, желательны - изученности водоносных горизонтов, водопорных слоев и водоносных горизонтов и др.); таблиц геофильтрационных параметров; графиков изменения уровней и качества вод.

4.6. Характеристика инженерно-геологических условий района промысла должна содержать следующие данные для верхней части

литосферы :

- 1) геоморфологическое и геологическое строение района;
- 2) литологический состав и физико-механические свойства грунтов;
- 3) специальные гидрогеологические условия ;
- 4) неблагоприятные инженерно-геологические процессы и явления;
- 5) динамика инженерно-геологических и гидрогеологических условий;
- 6) сведения о системе контроля: размещение (координаты) пунктов контроля; перечень контролируемых показателей; регулярность съема показаний; способы замера показателей.

Данные представляются в виде пакета инженерно-геологических карт (геоморфологической, инженерно-геологической, литологической, гидрогеологической, ландшафтной и др.); таблиц состава, состояния, физико-механических свойств грунтов ; графиков изменения уровней и качества грунтовых вод.

4.7. Характеристика геокриологических условий для районов вечной мерзлоты должна включать в состав следующие данные:

- 1) распространение и залегание многолетнемерзлых пород, их состав, сложение, строение и температурный режим; толщина слоя сезонного оттаивания и промерзания, сведения о мерзлотных процессах;
- 2) физико-механические характеристики мерзлых грунтов ;
- 3) гидрогеокриологические условия;
- 4) неблагоприятные геокриологические процессы и явления;
- 5) динамика мерзлоты, геокриологических и гидрогеологических условий;
- 6) сведения о системе контроля (аналогично п.3.7).

Данные представляются в виде пакета карт (ландшафтной, инженерно-геокриологической, гидрогеологической); таблиц свойств мерзлых

грунтов; графиков изменения мощности мерзлых пород, размеров таликов, качества вод надмерзлотных и подмерзлотных таликов.

4.8. Характеристика геологических условий должна содержать следующие данные для части литосферы, подверженной влиянию промысла:

- 1) сейсмическая активность;
- 2) элементы геологической структуры ;
- 3) наличие дизъюнктивных нарушений;
- 4) трещиноватость пород надпродуктивной толщи;
- 5) наличие карстовых пустот;
- 6) сведения о системе контроля (аналогично п.4.7).

Данные представляются в виде пакета соответствующих карт, таблиц, графиков динамики геологических процессов.

4.9. Характеристика почв, растительности, животного мира района промысла должна содержать следующие данные :

- 1) паспорт почвы по ГОСТ I7.4.2.03-86 (СТ СЭВ 5299-85) ;
- 2) карта лесного фонда (видовой и возрастной состав лесного фонда, состояние лесов, площади и породный состав лесонасаждений).
- 3) сведения о растительности , включая водную флору (видовой состав , в том числе доминирующие, эндемичные, редкие или исчезающие виды, занесенные в красную книгу, а также пищевые и лекарственные виды; ареалы распределения);
- 4) сведения о животных, включая диких млекопитающих, пресноводных и земноводных, птиц, насекомых и водную фауну (видовой состав, в том числе виды, занесенные в красную книгу; численность популяций; экологические ниши; миграционные процессы);
- 5) требования органов государственного надзора, предъявляемые к району промысла;
- 6) сведения о системе контроля почв, состоянии животного и

и растительного мира.

4.10. Экологическая категория района промысла устанавливается на основе показателей относительной опасности загрязнения атмосферного воздуха и водных объектов, освоения района, эколого-экономического коэффициента использования земель в районе.

4.11. В состав данных, характеризующих природные условия района нефтепромысла, необходимо вводить список экологических ограничений, который должен отражать наличие вблизи промысла заповедников, заказников, национальных парков и памятников природы, зон рекреации, курортов, водозаборов и проч.

ВЕДОМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Наземные производственные объекты

Таблица 1

Наименование	Координаты	Установленная мощность	Конструктивные особенности	Выпускаемая продукция				
				Наименование	Код	Единицы измерения	Объем выпуска годовой	
							план	факт
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Скважины

Таблица 2

Номер	Координаты	Назначение (категория)	Вид	Конструктивные особенности				
				Диаметр колонны, мм	Марка стали	Глубина ступка колонны, м	Интервал цементирования, м	Марка цемента, м
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Продолжение таблицы 2

Состояние				Объем добычи нефти/жидкости тыс. т/год		Объем закачки, тыс. м ³ /год			Примечание
Дата обследования	Метод обследования	Вид и интервал дефекта	Дата устранения дефекта	план	факт	воды	химреактивов	газа	

Примечания: 1. назначение скважины - добывающая, нагнетательная, 2. Вид - вертикальная, наклонная, кустовая. 3. Отдельно составляется ведомость наблюдательных скважин. 4. Допускается (при возможности оперативного получения ведомости скважин) помещать сведения, обобщенные по группам (блокам) скважин.

Таблица 3

Шахты и горизонтальные выработки

Номер	Координаты	Глубина забоя шахты (зало- жения выработки)	Конструктивные особенности			Объем добычи нефти, нефти/жидкости, тыс.т/ год	
			Форма сечения	Размеры сечения	Вид и осо- бенности крепления	план	факт
I	2	3	4	5	6	7	8

Примечание: Размеры сечения характеризуются характерными параметрами:
высота, ширина, диаметр, радиус свода и др.

Характеристика технологического
процесса УНО обобщенная

№ п/п	Данные	: Значения, наимено- вания, марка и др.
1.	Наименование и сущность процесса	
2.	Объем и дата внедрения (количество добывающих и нагнетательных скважин)	
3.	Область внедрения (координаты и номера скважин на плане), координаты специальных установок, агрегатов и проч.оборудования	
4.	Показатели процесса:	
	- рабочий агент и его характеристика (наименование; расход, м ³ /сут; температура, °С; рабочее давление, МПа и др.)	
	- химреагент и его характеристика (наименование; ГОСТ (ТУ); концентрация, %);	
	- газовоздушный фактор, м ³ /м ³ ;	
	- объем оторочки % /тыс.м ³ ;	
	- рабочий режим и пр.	
5.	Технические средства, необходимые для реализации технологического процесса	
6.	Состав добываемой продукции (нефти, жидкости, газа, твердой взвеси)	
7.	Токсичные компоненты (вид, концентрация, % ; общее количество)	
	- в рабочем агенте ;	
	- в добываемой продукции	
8.	Источник воды	
9.	Источник газа	

Таблица 5

Характеристика состава транспортных средств
и выбросов транспорта в атмосферу

Группа транспортных средств	Количество, шт.	Средний годовой пробег на единицу транспорта, км/год	Общий пробег, км/год	Коэффициент влияния среднего возраста парка и технического состояния	Удельные выбросы				Годовой выброс, т/год
					СО	NO _x	углеводороды СН	пары топлива	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- Примечание: 1. В группе транспортных средств выделяются следующие виды машин: грузовые, автосамосвалы, строительные, специальные. В каждом виде машин выделяются машины по виду двигателей: бензиновые, дизельные, газобаллонные на сжиженном нефтяном газе и на сжатом природном газе.
2. Сведения граф 5,6,7 и 8 берутся из "Методических указаний по расчету выбросов вредных веществ автомобильным транспортом". Гидрометеиздат, М., 1983г.

Таблица 6

Использование земельных ресурсов

Годы	Земельный отвод в постоянное пользование, га										
	в том числе под										
	Всего	Скважины		Здания, сооружения						твердые покрытия территории	хранилища, свалки, отвалы твердых отходов
		добывающие	нагнетательные	основного производства			вспомогательного производства		административно-бытового назначения		
пункты	цеха			насосные, компрессорные и др.	водозаборы	очистные сооружения					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Продолжение таблицы 6

Земельный отвод в постоянное пользование, га						Земельный отвод во временное пользование, га					
в том числе под						Всего	в том числе под				
накопители сточных вод	газоны озеленения	линейные сооружения									
		дороги	трубопроводы	линии электропередач	прочие	склады строительных материалов	дороги	трубопроводы	линии электропередач	прочие сооружения	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Продолжение таблицы 6

Санитарно-защитные зоны, м							
Всего	в том числе под						
	жилые застройки	производственные объекты	водозабора	водотоки	водоемы	зоны питания подземных вод	зоны разработки
25	26	27	28	29	30	31	32

Приложение 6
Обязательное

ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛЬНЫХ
И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Таблица 7

Характеристика и расход сырья и
вспомогательных материальных
ресурсов

Технический объект	Номер координаты	Год ввода	Проектная мощность	Режим работы (непрерывный, диспетчерский и др.)	Вид продукции	Категоризация производства по ВСН-69-87
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение таблицы 7

Основные виды сырья, вспомогательных ресурсов, реагентов	ГОСТ (ТУ)	Химический состав по ГОСТу (анализу), класс точности	Расход сырья на единицу продукции		Общее потребление за год	
			план (проект)	факт	план (проект)	факт
8	9	10	11	12	13	14

Расход (годовой) энергоресурсов

Наименование производства и вида продукции	Номер, координаты	Энергоносители							
		Электроэнергия		Газ			Мазут		
		Расход, кВт/ч		Марка	Расход, ТУТ		Марка	Расход, ТУТ	
		на единицу продукции	всего		на единицу продукции	всего		на единицу продукции	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 8

Энергоносители			Расход тепловой энергии, ккал/ч			
Другие виды			на единицу продукции	всего	в том числе	
Марка	Расход, ТУТ				от собственной котельной	за счет вторичных ресурсов
	на единицу продукции	всего				
11	12	13	14	15	16	17

Характеристика выбросов в атмосферу

Общие сведения по источникам выделения и выбросам вредных веществ в атмосферу

Источник выделения (установка, агрегат и проч.)	Номер источника выделения (выброса), координаты	Параметры выростной трубы (высота, диаметр или размеры сечения, устья, длина)	Характеристика веществ, отходящих от источника выделения (выброса)			Пылегазоулавливающее оборудование					
			Наименование	Код	Количество, т/год	Наименование, марка	Приборы	КПД, %		Затраты	
							контроля (наименование, марка)	план	факт	капит. влож., тыс. руб.	эксплуатационные, тыс. руб./год
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Продолжение таблицы 9

Показатели газовой смеси на выходе из источника выброса		Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу		
объем, м³/с	температура, °C	max	суммарн.	на единицу продукции, т/год
		ПДВ (ВСВ) г/с	ПДВ (ВСВ) т/год	
13	14	15	16	17

Таблица 10

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу

Вредное вещество		Количество вредных веществ, т/год								Разрешенный выброс (лимит выброса)		Превышение разрешенного выброса	
Наименование	Код	Общее от всех источников выделения	Выброшенное без очистки	Поступившее на очистные сооружения			Выброшенное общее		Уловленное и обезвреженное, % к общему количеству	т/год	тут/год	т/год	тут /год
				всего	уловлено и обезврежено	утилизировано	т/год	тут/год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Примечания. Таблица составляется с учетом выбросов транспорта (см. Приложение 5, табл. 5).

Приложение 8
Обязательное

ЗАЛПОВЫЕ И АВАРИЙНЫЕ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ, УТЕЧКИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Таблица II

Загрязняющее вещество (газ, нефть, хим- реактивы, топ- ливо и пр .)	Код	Концент- рация, мг/л	Выбросы, сбросы, утечки, т/год .							
			всего	в том числе в						
				воздух	почву	поверх- ностные воды	подзем- ные воды	грунтовый массив	канализа- цию	прочие объекты приема загряз- нений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

..... год, дата

Наименование источника загрязнения; № выпуска; координаты; расход выброса или сброса (средний, максимальный, минимальный); продолжительность выброса или сброса; площадь зоны поражения (почвы, поверхностных и подземных вод, грунтового массива) на характерные моменты времени

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 12

Отбор воды из водного объекта и особенности ее использования

Наименование водного объекта (источника), номер и координаты водозабора	Способ измерения расхода воды, тип водозабора	Коды			Расстояние от устья реки, км
		тип источника или код передающего предприятия	водного объекта (источника водоснабжения)	категории качества воды	
1	2	3	4	5	6

Продолжение таблицы

Годовой утвержденный лимит забора воды, тыс.м ³ /год	Забрано или получено воды, тыс.м ³ /год тыс.м ³ /сут	Использовано воды (план/факт) на тыс.м ³ /год				
		приготовление растворов химреагентов	получение пара	заводнение	хозяйственно-питьевые нужды	прочие производств. нужды
7	8	9	10	11	12	13

Продолжение таблицы

Передано воды другим организациям, тыс.м ³ /год		Потери при транспортировке, м ³ /год	Примечания
непосредственно	после использования ИГДУ		
всего	в т.ч. питьевого качества		
14	15	16	17

Примечания. 1. Заполняется по форме статотчетности 2-ТП.

2. Прилагается схема водопотребления и водоотведения по производствам с указанием наличия и технических характеристик рыбозащитных устройств.

Таблица 13

Водопотребление и водоотведение объектов
нефтяного промысла

Наименование объекта	Координаты	Забор воды (план/факт), тыс.м ³ /год		Способ измерения расхода воды, тип во- домера	Сброс сточных вод (план/факт)
1	2	свежей	сточной		тыс.м ³

Примечание. Заполняется службой ЦППД.

Характеристика источников сточных вод

Показатели	Код	Концентрация (план/факт), мг/л		Сброс (план/факт)		Лимит сброса (ВСС)		Утвержденный ПДС, т/т	Превышение сброса, усл.т/год
		средняя	макси- мальная	т/ч	усл.т/год	т/ч	усл.т/год		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10

..... Год

Наименование источника сточных вод; № выпуска; координаты; режим сброса; контрольно-измерительные приборы; утвержденный средний расход сточных вод, м³/час; максимальный расход сточных вод, м³/с; наименование приемника сточных вод.

Перечень
показателей

.....
.....
.....

- Примечания. 1. Перечень показателей включает: K^+ , Na^+ , Ca^{++} , Mg^{++} , HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{--} , минерализация, нефть и нефтепродукты, взвешенные вещества, сухой остаток, водородный показатель pH, температура, токсичность, БПК полн., ХПК, азот (аммонийный, нитритный, нитратный), СРБ, фенолы, сульфаты, железо общее, СПАВ и другие специфические вещества. Может аргументированно ограничиваться.
2. Токсичность определяется в соответствии с "Методическим руководством по биотестированию вод" (М., 1990 г.).
3. Перечень специфических нормированных веществ устанавливается, исходя из особенностей нефтедобычи (в частности, технологических процессов УНО).

Таблица I5

Характеристика очистных сооружений

Наименование объекта, метод очистки, координаты	Источник сточной воды	Год ввода очистного сооружения в эксплуатацию	Производительность по воде (план/факт), тыс. м ³ /год	Эффективность очистки						Приемник сточных вод (наименование координаты)
				Ингредиент		Средняя концентрация, мг/л				
				наименование	код	проектная		фактическая		
						поступило	сброшено	поступило	сброшено	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

Примечание. Прилагаются технологические схемы очистки воды.

Таблица 16

Характеристика водооборотных систем (ВОС) и систем повторного использования воды

№ ВОС, повторной системы	Наименование объекта, координаты	Водооборотные системы								Повторные системы				
		Расход, тыс. м ³ /год		Расход подпитки				Тип оборотной системы	Характеристика водоподготовки	Объект, использующий воду, цель		Расход, тыс. м ³ /год		Примечания
				тыс. м ³ /год		%						план	факт	
		план	факт	план	факт	план	факт			первично	вторично			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ, ПОЛИГОНОВ И НАКОПИТЕЛЕЙ ЗАХОРНЯЕМЫХ ОТХОДОВ

Таблица 17

Характеристика отходов

Наименование отхода	Код	Источник отхода	Химический состав отхода, содержание химических элементов (соединений) в отходе	Класс опасности отхода	Физико-химические показатели отхода: агрегатное состояние отхода, пожаро-взрывоопасность, растворимость, влажность	Способ хранения отхода	Наличие отходов в местах организованного складирования (захоронения)		Образовалось отходов, т/год
							всего, т	в том числе использовано за предыдущий год, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 17

Использование отходов, т/год					Периодичность образования и вывоза отходов	Причины неиспользования отходов	Допустимый объем загрязняющих веществ	Превышение допустимых объемов загрязняющих веществ
другими организациями	на месторождении	обезврежено, уничтожено	захороняется (складируется) на полигонах или в накопителях					
			объем захоронения	лимит на захоронение (складирование)	16	17	18	19
11	12	13	14	15				

Примечание. Графы 18 и 19 заполняются для расчета платежей (см. Приложение 14, табл. 22)

Таблица 18

**Характеристика полигонов и накопителей, предназначенных для захоронения
(складирования) отходов**

Наименование накопителя отходов, координаты, глубина и возраст пород (для подземных хранилищ)	Площадь, га Объем, тыс. м ³ (для подземных хранилищ)	Согласованная организация. Дата согласования	Размер санитарно-защитной зоны, м	Мощность, тыс. т/год	Срок службы (начало и окончание по проекту)	Особенности технических решений		Система контроля за состоянием окружающей среды	Виды отходов	Затраты на захоронение (складирование) отходов, тыс. руб. год	Нарушения порядка и правил захоронения (складирования) отходов в году		
						противофильтрационных экранов	системы сбора, очистки дождевых, талых, дренажных вод, качественных составов вод				Дата	Сущность нарушения	Всего
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Примечание: Прилагается схема системы сбора, транспорта и подготовки нефти с указанием расположения полей фильтрации, полей испарения, прудов-отстойников, земляных отстойников, нефтеловушек, амбаров (буровых, промысловых, в т.ч. для хранения нефти и нефтепродуктов), иловых площадок, свалок отходов, жиженакопителей, помехохранилищ.

Приложение II
Обязательное

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И СНЯТИЕ НАРУШЕННОГО СЛОЯ ПОЧВ

Таблица I9

Источник нарушения (технический объект), координаты	Нарушено земель, га	Отработано нарушенных земель, га	Рекультивировано земель (план/факт), га						Снято и использовано плодородного слоя почв						
			всего	под					всего		улучшено малопродуктивных угодий, га			использовано, тыс.м	заскларировано, тыс.м ³
				пашню	др. угодья	лесные насаждения	водоемы	другие цели	с пашни, га	в объеме, тыс.м ³	всего	пашни	других		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечание.1 При отсутствии работ по рекультивации нарушенных земель об этом должна быть сделана соответствующая запись, заверенная подписью с расшифровкой подписи ответственного лица с указанием его должности.

2. Рекультивированные земли заверяются ответственным лицом с указанием его должности.

Приложение I2

Обязательное

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ГРАНИЦЕ ПЛОЩАДИ НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛА
И ОТДЕЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Таблица 20

Виды воздействия, основной показатель, единицы измерения	Значения основного показателя (план/факт)			Координаты на плане точек со значениями	
	среднее	минимальное	максимальное	минимальным	максимальным
I	2	3	4	5	6

Координаты контрольных точек, характерные даты, год

Шумовое

Вибрационное

Тепловое

Электромагнитное

Проседание поверхности

Химическое загрязнение, засоление и др.

Примечание. Характерными являются даты экстремальных значений показателей и контрольный срок заполнения паспорта (см. п. I.7).

Приложение 13
Обязательное

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ (ЭВЗ)
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СИСТЕМА МЕР БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
СИТУАЦИЙ

Таблица 21

Наиболее вероятный источник загрязнения (скважина, накопитель и др.), координаты на плане	Показатели качества воды, воздуха или вещества, по которым может произойти опасное превышение ПДК, ПДВ или ПДС	Меры по минимизации риска ЭВЗ вследствие аварии или неблагоприятных метеусловий	Планы чрезвычайных мер в случае экстремально опасного загрязнения	Методы контроля и последовательность оповещения в случае возникновения ЭВЗ				Сведения о противоаварийной группе	
				методы	координаты контрольных точек	частота замеров	последовательность оповещения	фамилия, отчество	телефон, адрес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечание. К потенциальным источникам экстремально высокого загрязнения относятся сооружения, расположенные в зонах повышенной опасности (в районах разломов, карста, переходах через реки, овраги и т.п., в районах водозаборов поверхностных и подземных вод, на площадях недостаточной защищенности пресных подземных вод).

Приложение № 14

Обязательное

Таблица 22

Норматив платы и платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ и размещение объектов

Утвержденные лимиты на вещество	Код вещест- ва	Плата по годам, тыс.руб.						
		за допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ			за превышение допустимых выбросов (сбро- сов) загрязняющих веществ			
		норматив платы	масса за- грязняю- щих ве- ществ, усл.т	платежи		норматив платы	масса загряз- няющих ве- ществ, усл.т	платежи
план	факт							
I	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Выбросы в атмосферу

.....
.....

2. Сбросы в водные
объекты

.....
.....

3. Размещение отходов

.....
.....

Примечание. Нормативы платы доводятся до предприятий в установленном порядке.

Платежи за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, тыс.руб.

Вид платежей	Годы
1. Плата за выброс в атмосферу загрязняющих веществ, всего	
1.1. В пределах установленных лимитов, план/факт	
1.2. За превышение допустимых лимитов	
1.3. Штрафы за аварийные выбросы	
2. Плата за сброс в водные объекты загрязняющих веществ, всего	
2.1. В пределах установленных лимитов, план/факт	
2.2. За превышение допустимых лимитов	
2.3. Штрафы за аварийные сбросы	
3. Плата за размещение (захоронение) отходов, всего	
3.1. В пределах установленных лимитов, план/факт	
3.2. За превышение допустимых лимитов	
3.3. Штрафы за аварийные сбросы	
4. Общая сумма платы	
4.1. В пределах установленных лимитов, план/факт	
4.2. За превышение допустимых лимитов	
4.3. Штрафы за аварийные выбросы и сбросы	
5. Платежи на сверхнормативное и некомплексное использование (потери) природных ресурсов и получаемого из них сырья	
6. Средства, взыскиваемые в возмещение ущерба, причиненного государству нарушением природоохранного законодательства в результате хозяйственной деятельности НГДУ	
7. Всего за год	

Примечание. Нормативы платы доводятся до НГДУ в установленном порядке.

Таблица 24

Данные о разрешении на специальное водопользование и другие виды природопользования

№ п/п	Вид природопользования	Наличие разрешения, срок действия разрешения	Кем и когда утверждено
1	2	3	4

Таблица 25

Природоохранные мероприятия

№ п/п	Наименование мероприятий, срок внедрения (начало, окончание), объект внедрения, координаты	Затраты, тыс.руб.			Результат по снижению воздействия на окружающую среду
		капитальные, всего	строительно-монтажные работы	эксплуатационные	
1	2	3	4	5	6

Таблица 26

Регистрация первоначальных и дополнительных сведений, вносимых в паспорт

№ п/п	Дата внесения сведений	Содержание сведений	Заключение экспертизы; дата и № протокола	Дата и № документа об утверждении и регистрации паспорта и вносимых в него сведений
1	2	3	4	5

Примечание. В графе 4 указываются организация и должностные лица, проводившие экспертизу.

Применяемые термины и пояснения к ним

№ № п/п	Термин	Пояснения
1	2	3
1.	Временно согласованный выброс газовой смеси в атмосферу (ВСВ)	Временный научно-технический норматив, устанавливаемый на определенный плановый период при поэтапном достижении ПДВ
2.	Временно согласованный сброс вещества в водный объект (ВСС)	Временный научно-технический норматив, устанавливаемый на определенный плановый период при поэтапном достижении ПДС
3.	Нефтяное (газонефтяное) месторождение	Совокупность залежей нефти, приуроченных к одному или нескольким контролируемым единым структурным элементам и расположенных на одной локальной площади
4.	Нефтяной промысел	Технологический комплекс, предназначенный для добычи и сбора нефти на месторождении, а также обработки продукции скважин (нефти, нефтяного газа, пластовой воды) с целью подготовки ее к дальнейшему транспортированию потребителям
5.	ОКОНХ	Общесоюзный классификатор отраслей народного хозяйства, Госкомстат СССР
6.	ОКПО	Общесоюзный классификатор предприятий и организаций народного хозяйства СССР, Госкомстат СССР
7.	Окружающая среда	Сочетание природных и природно-антропогенных тел и факторов, оказывающих воздействие на человека, и естественно-ресурсные экономические показатели хозяйственной деятельности
8.	СОАТО	Система обозначений объектов административно-территориального деления Союза ССР и союзных республик, а также населенных пунктов. Госкомстат СССР

I	2	3
9. Предельно допустимый выброс газовой смеси в атмосферу (ПДВ)	Научно-технический норматив, устанавливаемый из условия, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населения, животного и растительного мира	
10. Предельно допустимая концентрация (ПДК) веществ в воде	Концентрация вещества в воде, выше которой вода непригодна для установленного вида водопользования	
11. Предельно допустимая концентрация (ПДК) примеси в атмосфере	Максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени определения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него вредного воздействия (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом	
12. Предельно допустимый сброс вещества (ПДС)	Масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте или неухудшения сформировавшегося качества воды, если оно хуже нормативного	
13. Природные ресурсы	Природные объекты и явления, используемые для прямого и косвенного потребления с целью создания материальных благ, поддержания условий существования человека и повышения качества продукции	
14. Промышленное предприятие	Государственная, смешанная, совместная, иностранная, кооперативная или другая производственная единицы (объединение нескольких единиц), созданная с целью получения товарной продукции и действующая на территории страны	
15. Свежая вода	Вода, забираемая из природного источника	
16. Сточная вода	Попутные воды (извлекаемые вместе с нефтью), производственные воды от различных технологических процессов нефтепромысла, хозяйственно-бытовые стоки, дождевые (снеговые) воды, стекающие с территорий объектов нефтепромыслов	

1	2	3
I7. Технологический процесс увеличения нефтеотдачи пластов (УНО)	Часть производственного процесса разработки месторождения, представляющая совокупность технологических операций, выполняемых планомерно и последовательно во времени и пространстве над нефтяным пластом с целью увеличения нефтеотдачи	
I8. Фоновая концентрация загрязняющего вещества	Количество загрязняющего вещества, содержащееся в единице объема окружающей среды до воздействия на нее нефтяного промысла	
I9. Экологический паспорт нефтяного промысла	Совокупность данных, отображающих состояние природных объектов в районе нефтяного промысла; состояние технических объектов, а также степень использования НГДУ ресурсов и сырья, которые необходимы для экологической оптимизации нефтедобычи, контроля за соблюдением природоохранных норм и правил при планировании, проектировании, реализации разработки месторождения, а также после ее прекращения	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту РД " Экологический паспорт нефтяного промысла "

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РД

Настоящий стандарт разрабатывается на основании приказа Мин-нефтепрома " Об улучшении организации природоохранной деятельности в отрасли" № 464 от 14.09.88, договора Д.91.121.91 "Экологический паспорт нефтяного промысла".

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ РД

Цель - повышение экологической надежности нефтедобычи, уменьшение ущерба окружающей среде в районах нефтяного промысла.

Назначение - создание информационно-справочной базы данных, отображающих: состояние природных объектов (окружающей среды) в районе нефтяного промысла; состояние технических объектов (установок, сооружений, агрегатов и др.), необходимых для добычи нефти, а также уровень использования при нефтедобыче ресурсов и сырья, которые собираются однажды, централизованно хранятся, модифицируются, непрерывно наращиваются и передаются пользователю через систему управления базой данных.

Задачи - экологическая оптимизация разработки месторождения, контроль за соблюдением природоохранных норм и правил на всех стадиях процесса нефтедобычи, включая планирование, проектирование, разработку, консервацию.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАССМАТРИВАЕМОГО В РД ВОПРОСА

Освоение нефтяных месторождений сопровождается активным техногенным воздействием на все объекты окружающей среды - атмосферу, гидросферу (поверхностную и подземную), недра, флору и фауну. На подавляющем большинстве месторождений это воздействие привело к существенному ухудшению экологической обстановки.

В ближайшее время предполагается непрерывное увеличение масштабов нефтедобычи, в том числе на месторождениях, требующих применения методов увеличения нефтеотдачи (УНО) пластов практически с начала разработки. Освоение таких месторождений производится в условиях:

- введения в технологическую схему разработки месторождения дополнительных технических объектов (компрессоров, парогенераторов, узлов приготовления раствора химреагентов, хранилищ химреагентов и др.);

- использования различных видов химических соединений, в том числе высокотоксичных (ПАВ и др.), водогазовых смесей, пара и др., которые являются активными нарушителями состояния окружающей среды;

- увеличения потребности в энергии и пресной воде (при закачке пара, химическом заводнении и проч.);

- усложнения водоподготовки или применения специальных схем водоподготовки для повторного использования сточных вод в процессе нефтедобычи.

При применении методов УНО воздействия на окружающую среду в районе нефтепромысла усугубляются в отдельных случаях образованием газов (углекислого ,сернистого, углеводородного - при применении внутрипластового горения; легких углеводородов - при применении

влажного горения), новых соединений и проч. Они непрерывно изменяются в пространстве и во времени и могут отображаться наиболее рельефно картографическими моделями, представляющими пакет экологических, геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических карт.

В охарактеризованных условиях важное значение приобретает экологическая оценка процесса разработки месторождения и соответствующая оптимизация его на всех стадиях освоения месторождения.

В настоящее время экологическая оптимизация нефтедобычи при обосновании разработки месторождения не производится или сводится к ориентировочной, формальной оценке, которая не учитывает всей сложности взаимодействия технических объектов с природными. Одной из причин является отсутствие информационной основы, которая отражала бы все многообразие функциональных связей между природными объектами и источниками техногенного воздействия, учитывала пространственный характер взаимодействия между ними, отражала общие и специфические требования к техногенным нагрузкам, фиксировала исключительные события, могла обобщаться в определенные группы (исходя из целевой задачи).

Источником такой информации должен быть экологический паспорт нефтяного промысла. В связи с особенностями взаимодействия природных и техногенных объектов обязательной составной частью паспорта должны быть картографические модели.

4. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ РАЗРАБОТКИ ВОПРОСА

РД на экологический паспорт нефтяного промысла в настоящее время отсутствует. Руководящие документы на разработку месторождения содержат лишь самые общие требования к характеристике воздействия

разработки месторождения на окружающую среду в районе нефтяного промысла.

Зарубежные и международные аналоги при патентном поиске не обнаружены.

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ РД

В результате разработки появляется возможность экологической паспортизации нефтяного промысла, а следовательно, создания информационной базы для экологической оценки процесса нефтедобычи и его экологической оптимизации. Появляется возможность:

- оценки эколого-экономического риска разработки месторождений, в том числе с применением новых технологических процессов УНО;

- объективного выбора оптимального, с точки зрения эколого-экономических критериев варианта разработки месторождения и технологического процесса УНО ;

- разработки эколого-экономически обоснованных прогнозов , проектов и планов мероприятий по охране окружающей среды на месторождениях;

- разработки и утверждения нормативной платы за природные ресурсы с учетом природно-антропогенных особенностей района месторождения;

- изменение технологических процессов УНО на разрабатываемом месторождении с учетом новых экологических требований, норм, новой природоохранной техники и других мероприятий, а также новых тенденций в развитии безотходных технологий.

В конечном счете технико-экономический эффект экологической паспортизации нефтяных промыслов будет определяться сокращением ущерба от загрязнения объектов окружающей среды в районе нефтяного промысла.

6. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СРОК ВВЕДЕНИЯ РД В ДЕЙСТВИЕ И ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СРОК ЕГО ДЕЙСТВИЯ

РД предполагается ввести с I января 1992 года. Срок действия РД не ограничен. Учет новых тенденций природоохранной деятельности будет производиться путем внесения соответствующих изменений и дополнений.

7. ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТАНДАРТАМИ

РД входит в комплекс организационно-методических стандартов в области разработки нефтяных и газонефтяных месторождений и используется совместно с пакетом стандартов в области охраны окружающей среды:

1. ГОСТ 17.1.3.06-82. СТ СЭВ 3078-81. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами ;

2. ГОСТ 17.1.3.13-86. СТ СЭВ 4468-84. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;

3. ГОСТ 17.1.3.12-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше;

4. ГОСТ 17.1.3.06-82. СТ СЭВ 3079-81. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод;

5. ГОСТ. 17.1.3.10-83 СТ СЭВ 3545-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводам.

6. СТ СЭВ 6005-78. Охрана природы. Ландшафты. Классификация.

7. ГОСТ 17.4.2.03-86. СТ СЭВ 5299-85. Охрана природы. Паспорт почв;

8. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84). Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

9. ГОСТ 17.4.3.06-86 ЭСТ СЭВ 5301-85). Охрана природы. Почвы. Общие требования классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ;

10. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

11. ГОСТ 17.5.3--84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землепользованию;

12. ГОСТ 17.5.3.04-83. СТ СЭВ 5302-85. Охрана природы земли. Общие требования к рекультивации земель;

13. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;

14. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых СССР. Инструкция по ведению кадастра и методическое руководство по составлению паспортов. Мингео СССР. Союзгеолфонд, 1981.

8. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. ГОСТ ПГ 17.0.0.04.90 " Система стандартов в области охраны природы и улучшения природных ресурсов. Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения."

2. Методические рекомендации по разработке экологического паспорта промышленного предприятия. Брянская обл. сан. эпидемиологическая станция и др. ПО "Брянский машиностроительный з-д им.Ленина";

Брянск, 1988, 24 с.

3. Методические указания к разработке экологического паспорта промышленного объединения (предприятия). Центр. Совет. Всерос. об-ва охраны природы АН СССР. Ин-т Волж. бассейна. Куйбышев, Тольятти, 1988, 15 с.

4. Добина А.С, Солонникова Л.А. Международная стандартизация в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, М., 1985, 57 с.

5. Экологический паспорт предприятия. Харьков, ВНИИВО, 1990, 31 с.

6. Экологический паспорт предприятия. Город, ГипроНИИ, 1990, 16 с.

7. Нормы допустимого воздействия на экологическую систему озера Байкал на период 1987, 45 с.

8. Проект макета экологического паспорта предприятия. ВСЕГИНГЕО п.Зеленый, 1989 г, 21 с.

9. Арсенов В.С., Гранич Л.С. Экологоэкономический паспорт предприятия. Практика применения. Саратов, Саратовский ун-т, 1989, 70 с.

10. Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) "Охрана окружающей природной среды" К СНиП 1.02.01-85. Госстрой СССР. ЦНИИпроект, М., 1988.

11. Временные рекомендации по паспортизации источников загрязнения окружающей среды предприятиями Миннефтегазпрома СССР. ВостНИИТБ, Уфа, 1986, 10 с.

Ответственный исполнитель
В.Н.С., К.Т.Н.

Т.В.Бурчак