

**Презентацию проводит
Галина Владимировна Ливингстон**

Практика охраны окружающей среды при реализации крупных строительных проектов



Livingstone Environmental Ltd.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ ДОЛЖНО БЫТЬ ОРГАНИЗОВАНО ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ:

Охрану окружающей среды

Гарантию соблюдения норм РФ по ООС

Управление экологическими вопросами наравне со всеми другими производственными вопросами

Создание условий, в которых все сотрудники разделяют приверженность принципам охраны окружающей среды

Внедрение «Системы управления экологическим менеджментом», которая соответствует объему и требованиям проекта

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ООС НА КРУПНОМ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОЕКТЕ

Заказчик:

Первый руководитель компании несёт личную ответственность за ООС. Совместно с Департаментом ОЗОТОС предписывает политику по ООС для участников проекта, и осуществляет контроль за её выполнением

Управляющая компания:

Руководитель проекта несёт личную ответственность за ООС. Создаёт экологический отдел (группу). Совместно с экологическим отделом предписывает детальные «Требования к ООС» на проекте, и обеспечивает контроль за их выполнением

Генеральный подрядчик:









Руководитель проекта несёт личную ответственность за ООС. Назначает инженеров-экологов на объектах, и обеспечивает контроль за выполнением «Требований к ООС» на проекте

Субподрядчики:

Руководители проекта от субподрядчиков несут личную ответственность за ООС. Назначают инженеров-экологов на объектах, и обеспечивают контроль за выполнением «Требований к ООС» на проекте

ПРИНЦИПЫ УСПЕШНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА

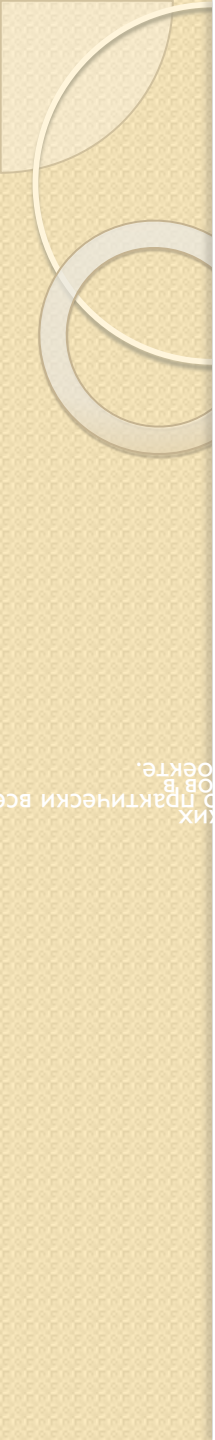
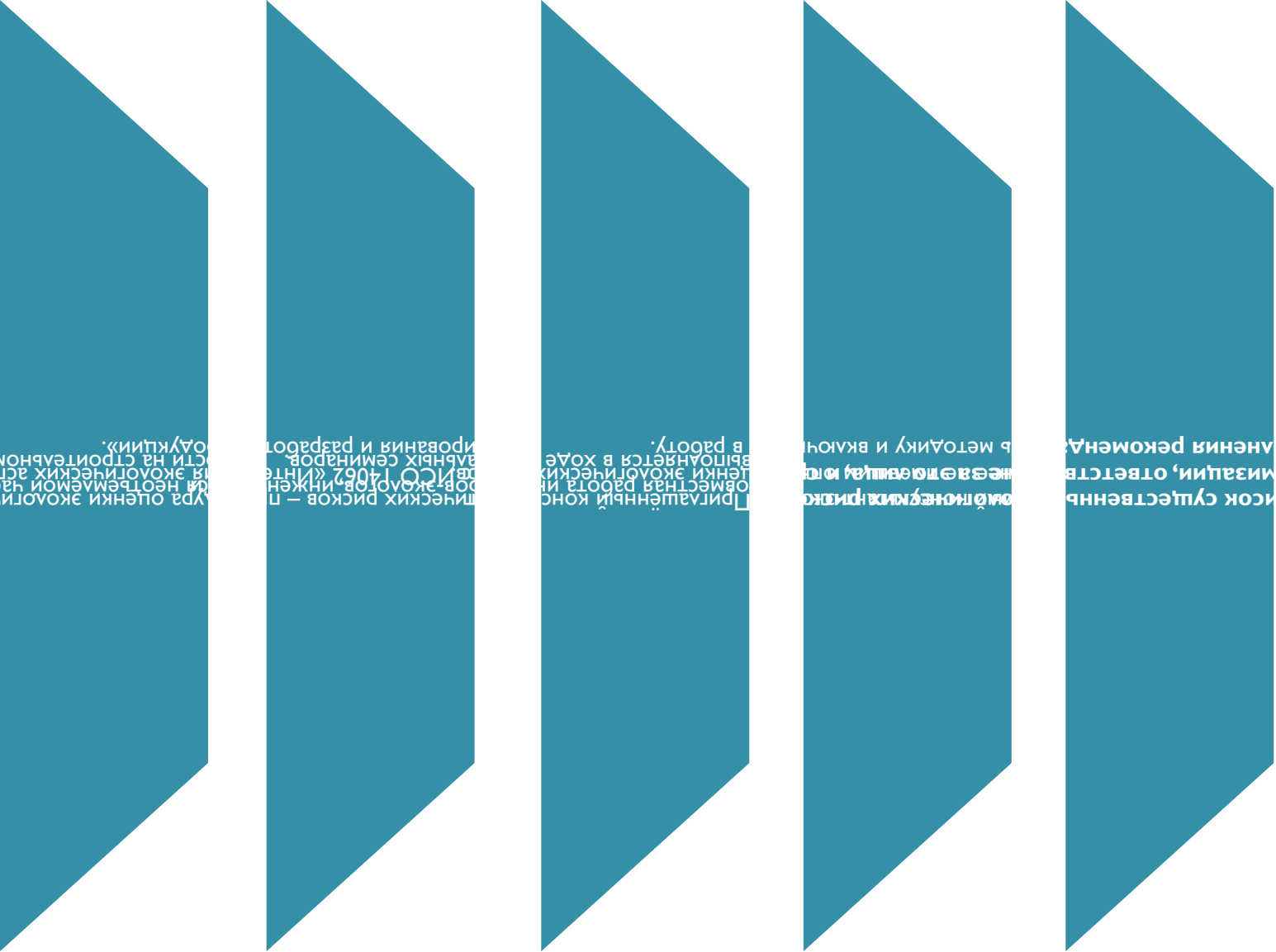


-  Успешное управление экологией возможно только при условии эффективного управления проектом в целом.
-  Заказчик, управляющая компания, и генеральный подрядчик - «лебедь, рак, и щука». Как этого избежать?
-  Основные принципы работы – доверие, уважение, честность, помощь, совместное решение проблем.
-  Работать, как единая команда – держать двери открытыми друг для друга.
-  Проводить регулярные совместные совещания (например, раз в неделю).
-  Вместе проводить инспекционные проверки на объектах.
-  Докладывать на совместных совещаниях о всех выявленных недостатках по экологии на объектах и совместно их исправлять.
-  Совместно вносить изменения в строительные процедуры, чтобы привязать их к конкретным условиям на объектах и обеспечить выполнение требований законодательства по ЭОС.

ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ПРОЕКТА НАДО УПРАВЛЯТЬ!



ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ



«...практически все...»

«...практически все...»

«...практически все...»

«...практически все...»

«...практически все...»

«...практически все...»

ПРИМЕРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Риск нарушения почвенно-растительных условий

Риск нарушения охранного режима водоохраных зон, загрязнения водного объекта

Риск нарушения гидрологического режима, поверхностного и подземного стока

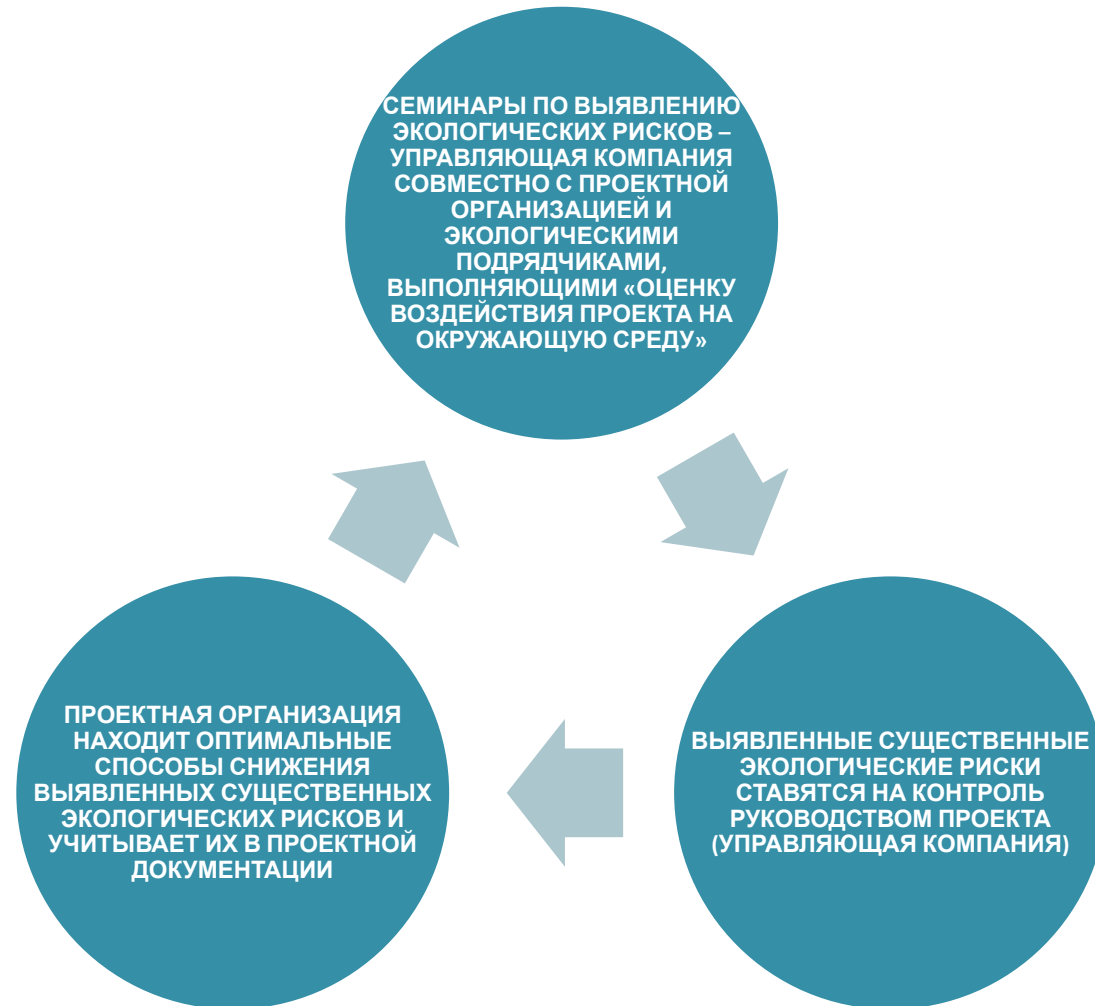
Риск повреждения и гибели лесных насаждений

Риск обширных эрозионных процессов и оползней

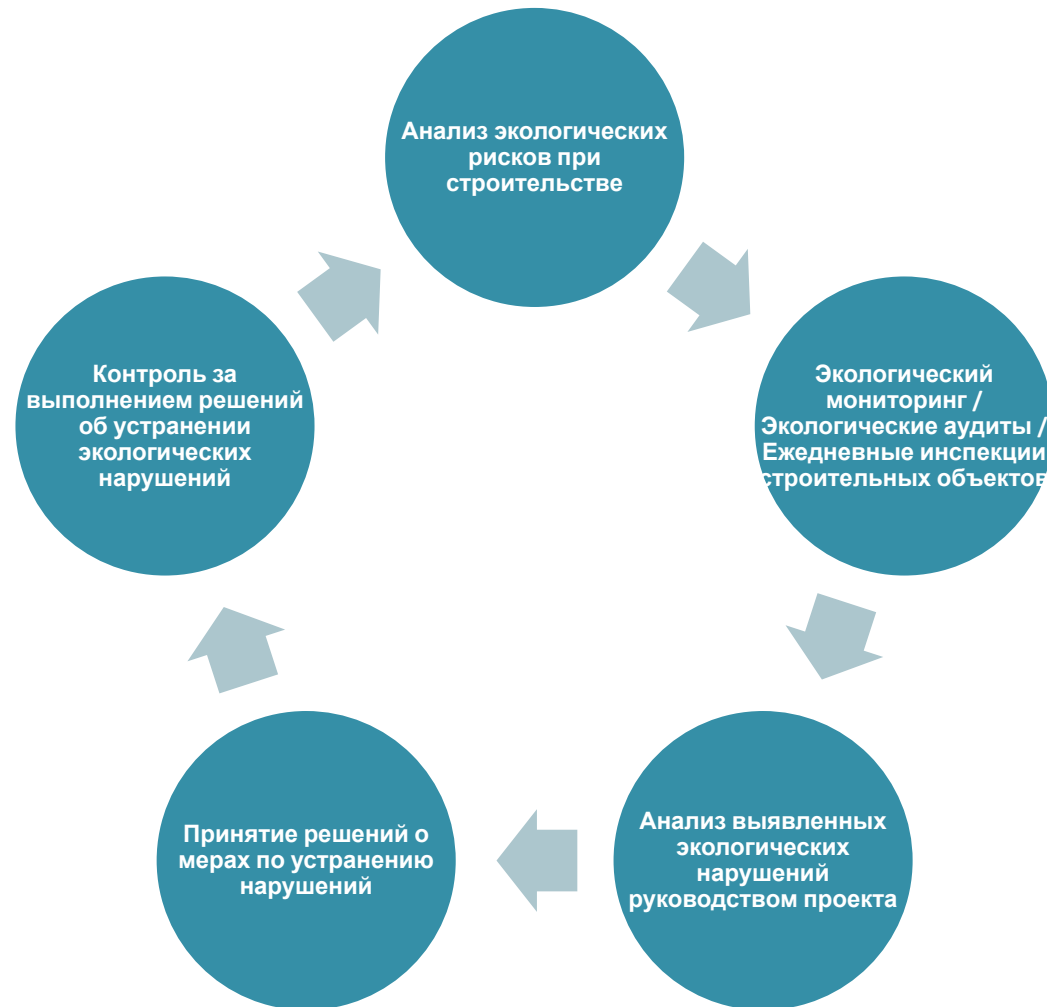
Риск административной и уголовной ответственности предприятия и руководителя за порчу земельных ресурсов

Риск остановки хозяйственной деятельности по решению суда за систематическое нарушение экологического законодательства

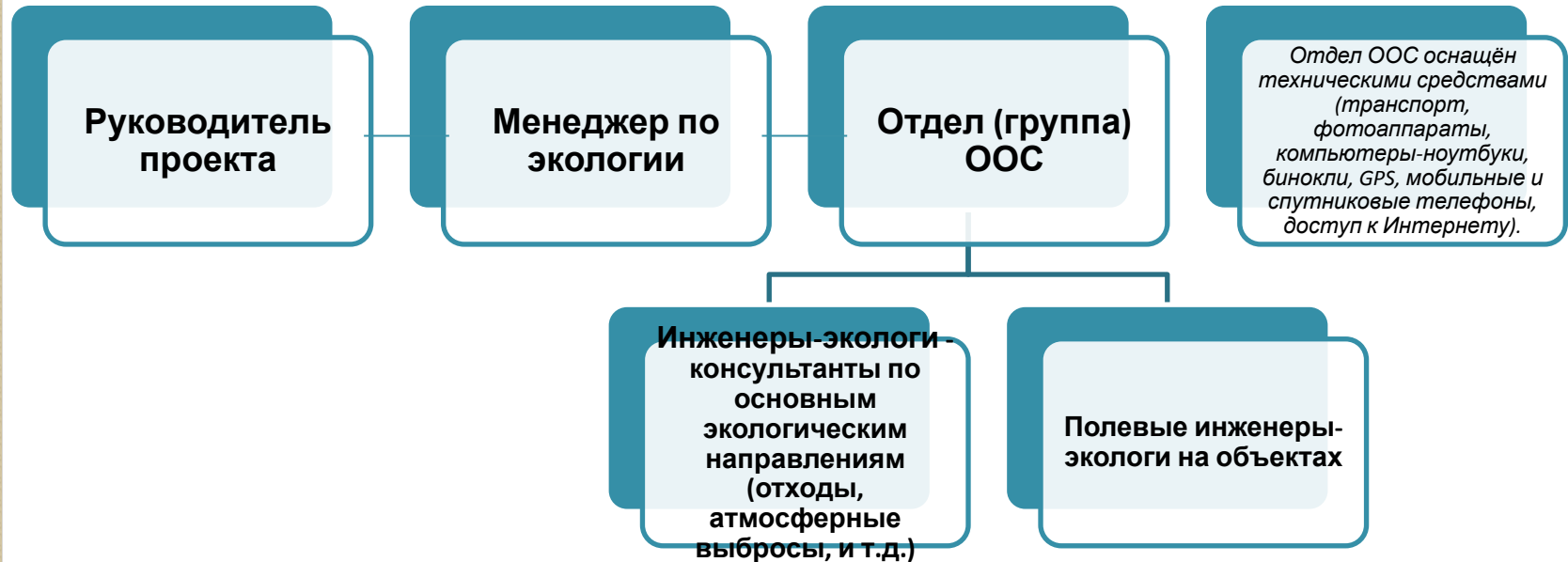
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ



УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ



ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ОТДЕЛА ООС УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Управление и координация работы по ООС на проекте

Поддержка и консультирование подрядчиков и субподрядчиков

Осуществление регулярных инспекций и аудита

Обладание правом приостановить ход работы в любое время в случае выявления следующих несоответствий:

Несоблюдения требований по ООС, содержащихся в контракте

Несоответствия требованиям и процедурам ООС, на которые ссылаются в контракте

Если замечены условия труда, подвергающие риску людей, имущество и окружающую среду

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК И СУБПОДРЯДЧИКИ



Проект курируют специалисты по ООС из департамента (отдела) ОЗОТОС генерального подрядчика.

В соответствии с «Требованиями к охране окружающей среды», включёнными в договор между заказчиком и генеральным подрядчиком, со стороны генерального подрядчика назначают инженеров-экологов.

Каждый крупный субподрядчик назначает инженера-эколога на свои объекты. Мелкие субподрядчики принимают полевых инженеров ОЗОТОС.

Инженеры-экологи управляющей компании тесно взаимодействуют с инженерами-экологами генерального подрядчика и субподрядчиков, оказывают им методическую и организационную поддержку, и совместно решают выявленные проблемы.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ В ДОГОВОРАХ НА СТРОИТЕЛЬСТВО



Заказчик предусматривает в Договоре с генеральным подрядчиком пункт, требующий обязательного выполнения на проекте законодательства РФ в области ООС. Там же предусмотрены и штрафные санкции за нарушение требований законодательства РФ в области ООС.



Заказчик включает финансирование мероприятий по ООС отдельным пунктом в Договоре с генеральным подрядчиком.



Менеджер по экологии от управляющей компании готовит документ «Требования к охране окружающей среды», который предписывает организационную структуру управления охраной окружающей средой на проекте, требования к охране окружающей среды в процессе строительства, мероприятия по охране окружающей среды, и т.п.



«Требования к охране окружающей среды» включают в Договор между заказчиком и генеральным подрядчиком в качестве приложения, обязательного к исполнению. В свою очередь, генеральный подрядчик включает такие же требования в договоры с субподрядчиками.

ОБЯЗАННОСТИ ПОДРЯДЧИКОВ В ОТНОШЕНИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (I)

Осуществлять ООС в согласии с политикой ТБ, ОТ, ООС на проекте и требованиями контракта

Гарантировать соблюдение законодательства по ООС РФ

Внедрять, приводить в исполнение и регулировать Систему экологического менеджмента по принципам ИСО 14001, которая соответствует объему и требованиям проекта

Подрядчик несет полную ответственность за любые ЧП, подлежащие законодательству РФ

Подрядчик обязан приостановить все работы или не начинать работу в случае отсутствия соответствующих мер контроля за воздействием на ОС

Обязать сотрудников сообщать группе ООС управляющей компании о любых ЧП с существенным негативным воздействием на ОС в течение 2 часов, и любых других происшествиях с негативным воздействием на ОС в течение 24 часов

ОБЯЗАННОСТИ ПОДРЯДЧИКОВ В ОТНОШЕНИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (2)

Провести анализ рабочего проекта и выявить вредные воздействия на ОС от каждого из видов работ, производственного процесса и сырьевых материалов

Разработать меры для смягчения негативных последствий для ОС от каждого из вида работ, производственного процесса и сырьевых материалов .

Обеспечить соответствие нормам и стандартам РФ в отношении контроля за вредными веществами и их выбросом, отходами, а также в отношении предотвращения загрязнения ОС

При обнаружении любой ситуации, представляющей опасность для людей, оборудования или ОС, а также ставит под угрозу репутацию заказчика, специалисты подрядчика обязаны незамедлительно принять соответствующие меры.

ОБЯЗАННОСТИ ПОДРЯДЧИКОВ В ОТНОШЕНИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (3)

Разработать и опубликовать «План охраны окружающей среды», и привести План в исполнение. Менеджеры на объектах обязаны обеспечить эффективность работы Плана. План ООС подрядчика утверждается управляющей компанией.

Разработать, опубликовать, и привести в исполнение процедуры и рабочие инструкции по ООС. Включить разделы по ООС во все рабочие инструкции. Процедуры и рабочие инструкции должны быть доступны на объектах проекта.

Провести обучение персонала требованиям Плана управления окружающей средой, ознакомить с процедурами по ООС и рабочими инструкциями. Документировать обучение персонала.

Постоянно осуществлять и совершенствовать контроль за соблюдением сотрудниками мер по ООС.

Проводить и документировать все мероприятия по контролю за ООС на проекте.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СОГЛАСОВАНИЯ, РАЗРЕШЕНИЯ, ДОГОВОРЫ, И ЛИЦЕНЗИИ



Проектная документация до начала строительства прошла Государственную экспертизу (включая экологическую – когда полагается по законодательству РФ), и получила положительное решение. Строительные работы начинают только после получения положительного решения государственной экспертизы.



В соответствии с договором между заказчиком и генподрядчиком, ответственность за получение экологических согласований, разрешений, договоров и лицензий, необходимых для проведения работ, может лежать на генеральном подрядчике (в отдельных случаях – и на субподрядчиках).



Управляющая компания не допускает начала строительных работ без необходимых экологических согласований, разрешений, договоров, и лицензий.



Выполнение требований к проведению строительных работ, выставленные в согласованиях, разрешениях, договорах, и лицензиях, строго контролируется управляющей компанией.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Инженеры-экологи генерального подрядчика обеспечивают включение экологических требований в ПОС, технологические карты, и прочую строительную документацию

Инженеры-экологи управляющей компании проверяют документацию и дают рекомендации

Инженеры-экологи генерального подрядчика вносят исправления и выпускают окончательную версию документации

И только после этого строительную документацию утверждает управляющая компания, и передаёт генеральному подрядчику

ТИПИЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ С ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ

План ООС не учитывает специфику проекта

В рабочих инструкциях отсутствует раздел ООС

Процедуры ООС в системе экологического менеджмента не учитывают специфику Проекта

Система экологического менеджмента плохо известна работникам на местах. Они не знают экологические процедуры и не выполняют их.

ОБУЧЕНИЕ ООС

Перед началом работ подрядчик должен ознакомить всех своих работников с требованиями по ООС на проекте.

Каждый работник должен получить общий инструктаж по ООС, а также инструктаж по ООС в соответствии с характером выполняемых работ

Краткие инструктажи на экологические темы должны проводиться регулярно (например, ежедневно перед началом работ)

Плакаты на темы ООС должны быть вывешены в общественных местах, таких как офисы, столовые и т.п.

ОБРАЩЕНИЕ С ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (1)

Опасные вещества должны храниться в специально отведённых и обозначенных местах, которые будут достаточно ёмкими для удержания хранящихся материалов в случае их разлива.



Все опасные вещества должны храниться в специальных ёмкостях или сосудах с этикетками, указывающими на класс их опасности. Листки с данными об опасных свойствах вещества должны быть доступны в хранилище и у кладовщиков.



ОБРАЩЕНИЕ С ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (2)

Условия для совместного хранения опасных веществ и материалов должны соответствовать “Требованиям совместного хранения веществ и материалов” (Приложение к «Правилам пожарной безопасности РФ» о совместном хранении веществ и материалов).



ОБРАЩЕНИЕ С ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (3)

Помещения для хранения опасных веществ должны быть оснащены достаточным количеством оборудования для ликвидации разливов опасных веществ, полной аптечкой первой помощи, и СИЗ персонала, ответственного за устранение разливов опасных Веществ.

Персонал, работающий на складах опасных веществ, должен быть обучен реагированию на разливы опасных веществ.



ПОДГОТОВКА К ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ (ЛАРН)

Постановление Правительства РФ
от 21.08.2000 № 613
«ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К
РАЗРАБОТКЕ ПЛАНОВ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И
ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ
РАЗЛИВОВ НЕФТИ И
НЕФТЕПРОДУКТОВ»:

- Планирование действий по ликвидации разлива исходя из максимально возможного объема разливов.
- Поддержание постоянной готовности сил и средств реагирования.
- Норматив локализации разлива – 6 часов на суше и 4 часа на акватории.
- Прогнозирование возможных разливов нефти.
- Учет климатических, навигационных, экологических и иных особенностей территории при планировании работ по ЛАРН.
- Безопасное обращение с отходами аварийно-восстановительных работ.
- Уровень организации ликвидационных мероприятий, соответствующий уровню разлива.
- Обеспечение безопасности населения и оказание необходимой помощи.
- Координирующие функции МЧС России.

Меры по предотвращению и ликвидации разливов (1)

Все резервуары и насосы, т.е. оборудование, содержащие жидкие опасные вещества, должны размещаться в местах с непроницаемым основанием, и защищенных обваловкой в соответствии с правилами и инструкциями безопасности.



Меры по предотвращению и ликвидации разливов (2)

Водители и операторы строительной техники должны быть обучены правилам реагирования при малых разливах ГСМ.

Все транспортные средства, механизмы и строительное оборудование должны быть снабжены специальным комплектами (плёнка, сорбент и т.п.) для реагирования на малые разливы ГСМ.



Меры по предотвращению и ликвидации разливов (3)

Оборудование для реагирования при разливе опасных веществ должно находиться на объектах проекта в соответствии с ” Планом по предупреждению и ликвидации разливов ГСМ и других опасных веществ”

Группа по реагированию на разливы ГСМ должна состоять из сотрудников подрядчика, работающих на проекте. Эта группа должна быть обучена, и надо провести учения по ликвидации разливов.



Локализация разливов ГСМ на ливневой канализации

Содержание нефтепродуктов в водоемах рыбохозяйственного назначения, и в воде, сбрасываемой туда, не должно превышать 0,05 мг/л. Неочищенные стоки с мест хранения и использования ГСМ не должны попадать в ливневую канализацию.

Рукав (бон) из нейлоновой сетки используется для защиты ливневой канализации, локализации технологических проливов нефтепродуктов на АЗС, СТО, складах ГСМ и т.д. Для набивки бона используются сорбенты.



ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ (1)

Подрядчик несёт ответственность за сбор и вывоз всего промышленного, бытового и санитарного мусора со всех объектов и участков проекта, включая пустые ёмкости и жидкий и твёрдый мусор.

Подрядчик должен обеспечить систему раздельного сбора, временного хранения, и последующей утилизации отходов в соответствии с их классом опасности в соответствии с санитарными нормами РФ.



ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ (2)

Временное хранение отходов должно быть разрешено только в специально отведённых местах.

Убедитесь в том, что отходы не накапливаются в избыточных количествах.

Бактериологический, гельминтологический, энтомологический и химический анализ почв должен регулярно проводиться вокруг мест временного хранения отходов в соответствии с санитарными нормами РФ.



Обращение с отходами (3)

Уборка отходов должна осуществляться специализированными субподрядчиками, занятыми переработкой, санобработкой или захоронением в специально предназначенных местах и/или уничтожаться в установках для сжигания мусора.



Меры по снижению уровня загрязнения воздуха

Подрядчик должен следить за тем, чтобы атмосферные выбросы от оборудования не нарушали нормы законодательства РФ в области ООС, а также принимать меры по их снижению.

Подрядчик обязан принимать соответствующие меры контроля уровня загрязнения во время перевозки сыпучих стройматериалов, а также во время земляных работ в сухую погоду.

Предотвращение загрязнения воды (1)

Подрядчик должен гарантировать соблюдение законодательных норм РФ в области ООС, а также соблюдение условий контракта по ООС, при пересечении всех видов водоёмов, водотоков и заболоченных земель.

Подрядчик должен обеспечить, чтобы все сбрасываемые в ОС жидкие отходы (например, санитарные отходы, сточные воды) соответствовали согласованным нормам. Сброс сточных вод, не соответствующих согласованным нормам, не должен разрешаться.

Подрядчик должен запретить мойку машин и оборудования вне специально оборудованных мест. Стационарные мойки машин должны быть оборудованы системой сбора и очистки сточных вод.

Предотвращение загрязнения воды (2)

Подрядчик должен гарантировать соблюдение законодательных норм РФ в области ООС, а также соблюдение условий контракта по ООС, при пересечении всех видов водоёмов, водотоков и заболоченных земель.

Подрядчик должен обеспечить, чтобы все сбрасываемые в ОС жидкие отходы (например, санитарные отходы, сточные воды) соответствовали согласованным нормам. Сброс сточных вод, не соответствующих согласованным нормам, не должен разрешаться.

Подрядчик должен запретить мойку машин и оборудования вне специально оборудованных мест. Стационарные мойки машин должны быть оборудованы системой сбора и очистки сточных вод.

Предотвращение загрязнения воды (3)

Подрядчик обязан разместить все участки подготовительных работ, зоны временного хранения отходов и производственные санитарные зоны за пределами водоохраных зон и зон прибрежной защитной полосы.

При строительстве переходов через реки с открытым водозабором для нужд населения, подрядчик должен уведомлять местных жителей вниз по течению о проведении таких работ, и предоставлять им питьевую воду.

Несогласованный отбор поверхностных и артезианских вод строго запрещается.

Защита флоры, фауны и среды их обитания (1)

**Следующие
виды
деятельности
запрещены для
работников,
занятых на
проекте:**

- Все виды охоты и рыбалки;
- Сбор всех видов дикорастущих растений;
- Несогласованная рубка деревьев;
- Кормление диких животных;
- Засорение мест, посещаемых персоналом как на участках проекта, так и в населённых пунктах, а также вне участков проекта и населённых пунктов;
- Разжигание костров, курение вне специально оборудованных мест;
- Несанкционированное использование машин и механизмов;
- Ношение и хранение оружия (кроме работников охраны).

Защита флоры, фауны и среды их обитания (2)

Подрядчик должен прекратить все работы, негативно воздействующие на водную среду, во время нереста и ската мальков для предотвращения массовой гибели рыбы во время строительства переходов через водные объекты рыбохозяйственного значения.

Необходимо проводить проверку строительных площадок как минимум на неделю вперёд. В случае обнаружения там редких или охраняемых видов, подрядчик должен уведомить управляющую компанию, и прекратить работы до принятия ими решения.

Подрядчик должен восстановить природные барьеры вдоль линейных объектов в случае их разрушения во время строительства.

МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА

Подрядчик должен обеспечить, чтобы всё оборудование было в хорошем состоянии, и проводить необходимый ремонт оборудования для снижения уровня шума.

Подрядчик должен создать и внедрить процедуру по мониторингу уровня шума, и контролю шума вблизи населённых пунктов.

ЗАЩИТА ПОЧВЫ

Подрядчик должен снимать, вывозить и складировать плодородный почвенный слой из мест проведения работ, и принимать меры для предупреждения деградации хранящейся почвы в соответствии с нормами РФ по ООС и проектной документацией.

Подрядчик должен регулярно проверять устройства по предотвращению эрозии почвы, и принимать меры по их ремонту по мере необходимости.

Подрядчик должен применять технологии и методы (включая минимизацию повреждения плодородного слоя) для снижения деградации почвы и ограничения распространения сорняков.



ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ

Подрядчик должен ограничить доступ к строительным площадкам, и запретить перемещение машин и оборудования вне зоны землеотвода. Новые подъездные дороги должны согласовываться с управляющей компанией до их строительства и использования.

Подрядчик должен обеспечить контроль доступа к подъездным дорогам, подъездным площадкам, и строительным объектам с помощью запретительных знаков, установки барьеров, организации постов (в особых случаях).

ВОССТАНОВЛЕНИЕ УЧАСТКОВ ВРЕМЕННОГО ЗЕМЛЕОТВОДА

Подрядчик должен восстановить участки временного землеотвода в соответствии с Планом рекультивации почвы в составе утверждённой проектной документации, детально указывающим список и объём работ

Подрядчик должен убедиться, что никаких строительных отходов и загрязнений ОС не оставлено на участках временного землеотвода.

Экологический мониторинг и производственный контроль

Подрядчик должен внедрить Программу мониторинга ОС, согласованную управляющей компанией.

Подрядчик должен регулярно, раз в неделю проверять ООС на объектах строительства. Краткие отчёты о таких проверках должны предоставляться в Отдел ООС управляющей компании.

СОТРУДНИЧЕСТВО И ВЗАИМНАЯ ПОМОЩЬ – УСЛОВИЕ УСПЕХА ПРОЕКТА

Управляющая компания приходит на объекты с регулярными инспекциями и аудитами. Главная цель этих инспекций и аудитов состоит в оказании помощи подрядчику в выполнении требований законодательства по ООС, достижении целей проекта, а не в наказании виновных.

Подрядчики не должны бояться сообщать о своих трудностях и недочётах. Это не вызовет никаких нареканий, но поможет выявить и решить проблемы.

Спасибо за внимание

