



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Подготовка участка и строительство

Цель

Управлять *Рисками*¹ в отношении *Земельных участков* посредством эффективного управления процессами выбора *Участка*, расчистки и строительства в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и принятыми международными требованиями. Основные задачи заключаются в следующем:

- Использовать соответствующие методы для сведения эрозии почв и уплотнения к минимуму и уменьшения воздействия вследствие расчистки растительности и нарушения почвенного покрова в пределах определенных границ земельного участка;
- Использовать передовые технологии строительства для сведения к минимуму нарушения фауны и флоры и его ограничения в пределах определенных рабочих участков;
- Выполнять обязательства в отношении охоты, рыболовства и собирательства.

Целевая аудитория

- *Менеджеры проектов, держатели контрактов, подрядчики*, работы которых предусматривают расчистку участка / строительство.
- *Менеджеры объектов (береговых)* в части работ по техническому обслуживанию, включающим расчистку участка / строительство.

Следует пояснить, что эти технические требования преимущественно действуют в отношении этапов подготовки и строительства проектов, а также в отношении расширения работ по проектам. Тем не менее, эти требования также применимы к работам по техническому обслуживанию на этапе эксплуатации при необходимости подготовки или расчистки участка.

Требования - общие

Менеджеры объектов отвечают за выполнение требований 1 - 7 в своей организации:

1. Определить участки работ, разработать планы и получить разрешения.

- а. Определить все рабочие зоны строительства (например, полоса отвода, дополнительные рабочие участки, склады труб и производственные площадки подрядчика, карьерные участки, участки размещения грунта, подъездные пути и т.д.), которые необходимы для безопасного ведения строительных работ. Провести исследования культурных ресурсов, биологические и геотехнические исследования до получения внутреннего разрешения на использование участка. [Сравнение FERC – Борьба с эрозией нагорий, План рекультивации и поддержания IIIA1].
- б. При планировании любых работ необходимо документально подтвердить, что выбранные методы и технологии строительства обеспечивают устранение и/или уменьшение воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями, представленными ниже.
- в. До начала любых работ на участке требуется получение специальных разрешений, лицензий и согласований (в том числе для обустройства строительных кэмпов и временных строительных участков, для выбора маршрута дорог и трубопроводов, а также на такие работы, как гидроиспытания).
 - Спонсор Проекта должен согласовать с соответствующими органами Российской Федерации и получить соответствующие рекомендации от органов, отвечающих за

¹ Термины, выделенные в настоящем документе курсивом, включены в Глоссарий по ОТОС «Сахалин Энерджи».



сохранность почв и/или за земельные участки, относительно постоянного контроля эрозии и требований по рекультивации.

- В соответствии с Водным Кодексом до начала работ необходимо получить соответствующие лицензии на водопользование при строительстве трубопровода. Разрешения на производство строительных работ выдаются МПР; Сахрыбвод выдает разрешение либо с определенными условиями, либо без возражений к разрешению МПР. Лицензии должны содержать разрешение на производство всех работ, связанных с использованием водного объекта, например: строительство водных переходов трубопровода и оборудования, строительство и эксплуатация постоянных и временных мостов, забор и отведение воды в ходе гидроиспытаний, а также строительство и эксплуатация водозаборных сооружений.

2. Максимально уменьшить зону расчистки и избегать и контролировать работы на участках с уязвимой экологией.

- а. Участок земли, подлежащий расчистке, должен быть максимально сокращен.
 - Например, необходимо использовать имеющиеся дороги для доступа, координировать работы нескольких Объектовых и Проектных групп, чтобы использовать существующие или совместно расчищенные участки или полосы отвода.
 - Расчистка деревьев должна быть сведена к минимуму и ограничена площадью строительного участка и буферной зоны безопасности. Растения, произрастающие на территории строительства, по возможности должны сохраняться от вырубки. После демаркации зон проведения работ должны быть отмечены отдельные деревья и территории, не подлежащие вырубке. [ОВОС Т4; Т5: 3.8.1 и 3.9.1, Таблица 1.5 в Разделе 1.5.3.]
 - Строительные работы должны вестись исключительно на отведенной площади и полосе отвода трубопровода.
- б. Запрещается выполнять работы в экологически уязвимых или ценных зонах, таких как заповедники, места археологических раскопок и участки, заселенные уязвимыми видами. По возможности не выполнять работы на участках, расположенных вблизи открытых водоемов.
- с. По возможности строительство не должно затрагивать территории, занятые растениями, включенными в Красную книгу, либо эти растения должны пересаживаться в другие места до начала работ. [ОВОС Т5: 3.7.1, Таблица 1.5]
 - Сотрудники, занятые строительством, в ходе работ должны пройти инструктаж о местах расположения и мерах по охране редких видов растений. [ОВОС Т5: 3.7.1]
- д. Расположение и план участка (в том числе маршруты, выбранные для дорог и трубопроводов) должны быть оптимизированы в целях уменьшения объема почв, подлежащих выемке и нарушению, в пределах границ участка/проекта).
 - Везде, где возможно, использовать существующие тракты и дороги. [ОВОС Т4, Таблица 2.28]
 - При работе на удаленных или чрезвычайно уязвимых территориях необходимо рассматривать альтернативные варианты обычному строительству дорог. Например, там, где возможно, рассматривать вариант использования временных/разборных дорог и/или перевозки оборудования, материалов и персонала по воздуху.
- е. Необходимо максимально ограничить строительство и расчистку территорий, склонных к эрозии или оползням (например, на территориях с большим уклоном или с уязвимыми почвами).
- ф. Свести к минимуму взрывные работы; выполнить оценку риска и воздействия и определить меры по контролю до начала любых взрывных работ; выполнять работы в такое время года, чтобы не нарушить зимнюю спячку диких животных. [ОВОС Том 4, Таблица 2.28]
- г. Определить и руководить работами на участке и предметами культурного наследия в соответствии с Техническими требованиями по сохранению культурного наследия².

² Подчеркнутые названия в этом документе относятся к контролируемым документам компании «Сахалин Энерджи».



- h. Применить процедуру в отношении неразорвавшихся боеприпасов там, где на участке существует такая угроза.
- i. Осуществлять переходы через реки и водно-болотные угодья в соответствии с Техническими требованиями к переходам через реки.
- j. Осуществлять расчистку и строительство полосы отвода в соответствии с Техническими требованиями к строительству полосы отвода магистрального трубопровода.
- k. Следовать требованиям политики компании «Сахалин Энерджи» в отношении охоты и рыболовства (применимой ко всем крупным строительным работам) в соответствии с Техническими требованиями к рыболовству, охоте и собирательству.

3. **Определить и управлять воздействием на систему орошения.**

- a. Стараться размещать существующие керамические дренажные трубы и оросительные установки;
- b. Связаться с землевладельцами и местными органами охраны почв для определения местоположения будущих керамических дренажных труб, которые могут прокладываться в течение трех лет после разрешенного строительства;
- c. Разработать регламенты производства строительных работ на участках с керамическими дренажными трубами с сохранением оросительных установок и восстановлением керамических дренажных труб и оросительных установок после строительства;
- d. Задействовать квалифицированных специалистов по керамическим дренажным трубам, по мере необходимости, для ремонта или контроля систем керамических дренажных труб, подверженных влиянию строительных работ. Использовать специалистов по керамическим дренажным трубам из состава проекта, если таковые имеются;
- e. Поддерживать водопоток в оросительных системах, если его отключение не согласовано сторонами, подверженными воздействию.
- f. (Вдоль полосы отвода трубопровода нет каких-либо известных керамических дренажных труб и оросительных установок. Однако если дренажные/ ирригационные системы имеются, то они должны быть восстановлены после строительства).

[Сравнение FERC – Борьба с эрозией нагорий, План рекультивации и поддержания IIIВ1-4].

4. **Управлять вопросами нарушения почв, эрозии, рекультивации и восстановления во время строительства.**

- a. Выполнять Технические требования по рекультивации почв и восстановлению участка.

5. **Обеспечить оборудование и материалы.**

- a. Специальное оборудование и материалы будут использоваться для регулирования дренажа, контроля наносов, борьбы с эрозией, рекультивации или для временного или постоянного восстановления.
- b. Каждый участок должен быть снабжен необходимым оборудованием для обеспечения эффективного сочетания временного и постоянного регулирования дренажа, контроля осадков, контроля эрозии и рекультивации. Это оборудование должно включать без ограничений:
 - Гидросялки;
 - На каждом участке будет иметься в наличии агротехника, которая может быть использована при необходимости;
 - Бульдозеры (предпочтение будет отдаваться самому малому по размеру оборудованию);
 - Будет использоваться легкая техника на уступах, например дорожные кулачковые катки и малогабаритные экскаваторы;
 - Ручные инструменты типа совковых лопат, скребков, кувалд, пил и т.д., для сооружения иловых изгородей, противозерозионных матов и других способов сохранения почвы;



- Будет закуплена дробилка для древесных отходов или другое эквивалентное ей оборудование, необходимое для мульчирования или других способов стабилизации склонов, лишенных растительности. Эквивалентным оборудованием считается геоджут и гидросеялка с функциями мульчирования и получения крахмала.
 - c. Все необходимое оборудование для временного и постоянного восстановления должно иметься в наличии и оставаться на участке вплоть до полного завершения восстановительных работ.
 - d. Каждый участок должен отвечать за получение необходимых материалов для обеспечения эффективного сочетания регулирования дренажа, контроля осадков, контроля эрозии и методов рекультивации. Такие запасы должны быть достаточными для временных мероприятий и закрепления почвы (например, временный посев быстрорастущих видов растений, подходящих для конкретных обстоятельств, иловое ограждение, сооружение противозерозионных матов, травяное мульчирование и т.д.) и/или для непосредственного восстановления всех участков полосы отвода, где закончено сооружение обоих трубопроводов. Запасы материалов должны быть достаточными для обработки всех нарушаемых участков в полосе отвода и участков, которые будут нарушаться.
6. На сварочных и строительных площадках должны **осуществляться специальные меры противопожарной защиты**. [ОВОСА – Строительство трубопроводов на водно-болотных угодьях. Раздел 3.7.3.]
- a. Такие меры включают использование пожарных машин и огнетушителей на определенных объектах.
 - b. Для курения должны быть отведены специально оборудованные места.
7. **Обучение**
- a. Подрядчик должен выделить полевые бригады для каждого участка для сооружения и поддержания дренажа, контроля эрозии и наносов и рекультивации.
 - b. В каждой бригаде должен находиться супервайзер, имеющий достаточный опыт работы в сфере разработки и применения противозерозионных технологий. Полевые бригады должны быть обучены надлежащему использованию, сооружению и обслуживанию регулирования дренажа, контролю осадков, контролю эрозии, методам рекультивации и принципам биотехнологии почв.
 - c. Все обучение, формальное и неформальное, должно документироваться с включением списка обученных и ответственных за полевые исследования.