

КРЕПЛЕНИЕ ТРАССЫ ТРУБОПРОВОДА САХАЛИН-II О. САХАЛИН, МАКАРЬЕВСКИЙ Р-Н

ENVIRONMENTAL/HYDRAULIC & EROSION PROTECTION/ RIVER BANK PROTECTION
ENVIRONMENTAL/HYDRAULIC & EROSION CONTROL/ SLOPE PROTECTION

Материалы:

Габионы коробчатые, матрацы Рено,
Биоматы С-100-J, KGW-400, KGW-700

Проблема

При прокладке трассы нефте- и газопровода в рамках проекта Сахалин-II возникла необходимость укрепления берегов рек на участках перехода трассы через реки и укрепления склонов. Требовалось защитить борта и полосу отвода трассы от поверхностной эрозии и ликвидировать негативные воздействия строительных работ на экологическую систему острова.

Решение

Для решения поставленных задач были использованы различные типы материалов Маккаферри.

Для укрепления берегов малых рек, являющихся нерестилищами ценных лососевых видов рыб, использовались габионные конструкции коробчатого типа, а для защиты дна речного русла применялись матрацы Рено. Заполненные камнем матрацы Рено не нарушают экологическое состояние водотоков и оказывают положительное воздействие на восстановление нерестилищ на малых реках Сахалина.

Для инженерной защиты от поверхностной эрозии и для озеленения бортов полосы отвода трубопровода использовались биоматы С-100-J и биотекстили серии KGW из кокосового полотна. Эти материалы разлагаются в течение нескольких лет, формируя плодородный слой, что позволяет в короткий срок восстановить нарушенный растительный покров. Рекультивация горных склонов в зоне прохождения трубопровода проводилась с использованием биотекстиля KGW. Для этого на склоне устраивались небольшие бермы, которые закрывались биотекстилем. Такая методика позволяет предотвратить возникновение и распространение процессов поверхностной эрозии на нуждающемся в защите склоне.

Хочется отметить, что после завершения работ речные берега вернутся к своему первоначальному облику, а в полосе отвода трубопровода будет восстановлен растительный покров.

Заказчик:

САХАЛИН ЭНЕРДЖИ ИНВЕСТМЕНТ ЛТД

Подрядчик:

ООО «СТАРСТРОЙ»

Консультант:

ООО «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ»

Применённые материалы:

ГАБИОНЫ КОРОБЧАТЫЕ, МАТРАЦЫ РЕНО,
РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ БИОМАТЫ И БИОСЕТКИ

Сроки

Начало строительства: АПРЕЛЬ 2007

Окончание строительства: ОКТЯБРЬ 2007



Устройство вертикального берегоукрепления



Крепление берега р. Лесная



Крепление берега р. Лесная и трасса трубопровода



Сетка из кокосового волокна KGW-700



Крепление полосы отвода трубопровода



Инженерная защита трубы на трассе трубопровода Сахалин-II сеткой из кокосового волокна

