

ЕСТЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ УКРЕПЛЕНИЯ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ

В последние годы на землях, принадлежащих компании Southwestern Bell Telephone Co. (г.Сан Антонио, шт.Техас, США) усилились эрозийные процессы вдоль береговой линии реки Сан-Антонио. Особенно сильному разрушению подвергся участок парка Брекенридж в центре города, одно из наиболее значимых исторических и ландшафтных мест города. Перед городом и владельцами земли встала задача выбора соответствующего решения, которое наряду с контролем и предотвращением эрозии берега обеспечило бы сохранение естественного исторического вида реки. Для контроля над эрозией, сохранения и развития растительного покрова вдоль береговой линии компания, консультирующая городские власти (Groves @ Associates), рекомендовала использовать стабилизирующую сотовую систему решеток Geoweb фирмы Presto Products. Решетки Geoweb представляют идеальное решение для защиты и сохранения естественной среды для берегов рек и водоотводных систем с небольшим объемом потока или сильными кратковременными ливневыми потоками. Для защиты рек со значительными и продолжительными ливневыми потоками применяют систему Geoweb с бетонным или каменным (щебень) заполнением.

Выбор был сделан в пользу георешетки Geoweb, способной укрепить слабый грунт берега реки за счет сдерживания грунта внутри ячеек системы, перераспределения нагрузок и высадки в ячейки вегетативных культур, связывающих грунт и повышающих общее сопротивление системы потоку. В ходе выполнения данного проекта сначала берег реки был подготовлен к укладке георешетки (расчищен), затем на откосы берега в воду укладывались секции Geoweb размерами 2.44м x 6.10м x 0.2мм, растягивались на подготовленный берег и прикреплялись сверху и снизу к грунту J-подобными анкерами. Секции скреплялись специальными скобами. Гибкие секции Geoweb легко монтируются, принимая форму поверхности, приспособиваясь к изгибам берега. Надводная часть секций заполнялась почвой, при заполнении подводной части для большей стабильности использовалась смесь почвы с гравием. После окончания заполнения в ячейки до уровня воды была засеяна трава. С развитием корневой системы, с помощью вегетативной системы Geoweb была создана прочная поверхность, способная успешно противостоять эрозии береговой линии. С дальнейшим развитием растительности стабилизирующий эффект системы повышается.

Таким образом, применение системы Geoweb позволило создать прочную, гибкую, стабильную, и эстетически безупречную конструкцию, сохранившую исторический ландшафт центральной части города Сан-Антонио.



Гибкие секции GEOWEB укладываются на берег и закрепляются J-образными штифтами



Секции скрепляются между собой, заполняются грунтом и посадочным материалом. Развитие растительности придет берегу естественный вид и служит дополнительной защите берега от эрозии