

Метод покрытия (Cover)

Новый метод восстановления с покрытием загрязненного осадка

В Швеции, так же как и в других странах, имеется множество участков, где осадки загрязнены тяжелыми металлами или органическими загрязнителями. Эти загрязнители проходят через экосистему, вызывая экологические проблемы.

Эти загрязнители переносятся из осадка в биоту двумя основными путями. Первый – повторный переход твердых частиц во взвешенное состояние; второй – биотурбация. Традиционно эти проблемы решались путем драгирования загрязненного осадка и его размещения на свалках.

Метод покрытия был изобретен и разработан компанией Ваттенресурс. Этот метод основан на создании слоя искусственного осадка, покрывающего загрязненную поверхность, что препятствует повторному переходу твердых частиц во взвешенное состояние и биотурбации. Искусственный осадок создается в результате химического осаждения и образуется, вместе со структурирующими и балластирующими материалами, в процессе смешивания в насадках разбрызгивающего устройства примерно в 2 м над загрязненным осадком.

Новое дно мощностью несколько сантиметров создается слой за слоем, создавая физический барьер между загрязненным осадком и водой над ним. Фауна, обитающая на дне, сможет существовать в этом искусственном осадке. Со временем новый осадок покроет дно и обеспечит будущее качество воды.

Метод покрытия гораздо дешевле, чем такие альтернативы как драгирование.

Этот метод был разработан и испытан в лаборатории в 1993 году. Дальнейшие испытания эрозионной стойкости проводились в ходе крупномасштабных лабораторных исследований. Впоследствии было проведено полевое исследование на озере Тюринген по заказу в рамках Проекта Восстановления Озера Тюринген. В 1998 году полевые испытания показали, что метод можно применять в полном масштабе. В 2000-2003 гг. восстановление озера Тюринген (100 га) было успешно завершено; стоимость проекта составила 26 миллионов шведских крон.

Дополнительную информацию можно получить на сайте: www.vattenresurs.se

Судно ведется с высоким уровнем точности



Судно разбрасывает покрывающий материал примерно в 2 м над уровнем дна. Этот материал осаждается послойно, формируя 'ковёр' из осадка, и образует покров толщиной 4-6 см.



Внизу – Покрытый осадок

