



ОБЩИЙ БЮДЖЕТ ПРОЕКТА (в долларах США)

Стратегическое партнерство ГЭФ-ВБ для снижения содержания биогенных веществ в бассейнах реки Дунай и Черного моря 31,97 млн

ПЕРИОД РАБОТЫ ПРОЕКТА

2006–2011

ПРОБЛЕМЫ БИОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Эвтрофикация, вызванная сбросом биогенных веществ в воду, особенно азотистых и/или фосфористых соединений

Сбросы в бассейн реки Дунай биогенных веществ из неочищенных сточных вод ЖКХ Будапешта

Биологические процессы сепарации биогенных веществ в поймах рек и водно-болотных угодьях

«ПЛЮСЫ» РАННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛУЧШИХ ПРАКТИК

Показательная роль разработки технически и экономически рациональных решений по очистке сточных вод ЖКХ и восстановлению водно-болотных угодий для их использования в качестве сепараторов биогенных веществ при наличии даже минимальных возможностей

Усиление организационных возможностей и укрепление потенциала персонала

ВЕНГРИЯ

СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ БИОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Описание и сфера действия проекта

Реализация основных целей развития и глобальных экологических проблем, которые ставит перед собой проект, будет осуществлена через: (i) доочистку сточных вод (удаление биогенных веществ) на Северо-Будапештском водоочистном предприятии (СБВП); (ii) восстановление водно-болотных угодий заповедников *Геменц* и *Veda-Karapancsa* Национального парка Дунай-Драва (НПДД); и (iii) организацию комплексного мониторинга и системы оценки качества воды и экологической ситуации, что позволит регулировать сокращение влияния биогенных веществ и будет способствовать выработке методики оценки влияния. В рамках проекта планируется также финансирование широкого распространения опыта на всей территории Венгрии и других регионах бассейна р. Дунай.

Компонент 1: Развитие системы третичной очистки на базе СБВП.

В рамках проекта осуществляется усовершенствование процессов очистки стоков в СБВП до уровня третичной обработки – удаление азотистых и фосфористых соединений. Оценка требуемой технологии будет основана на определении, помимо прочих факторов, технической и финансовой эффективности сокращения содержания азотистых и фосфористых соединений.

Компонент 2: Восстановление водно-болотных угодий Национального парка Дунай-Драва.

В рамках данного компонента профинансированы мероприятия по восстановлению около десяти тысяч гектаров водно-болотных угодий для усиления их естественной способности задерживать биогенные вещества. Речь идет о водно-болотных угодьях заповедников *Геменц* и *Veda-Karapancsa* на территории Национального парка Дунай-Драва. Процесс восстановления шел этапами, на первом этапе реализовывался годовой пилотный проект в каждом из двух районов. В начале реализации проекта была проведена комплексная полевая оценка экологического состояния районов для выбора границ проведения двух пилотных проектов.

Компонент 3: Распространение и тиражирование.

В конце проекта проводится комплексная оценка воздействия и анализ результатов двух мероприятий (третичная обработка и восстановление водно-болотных угодий), включая анализ выгоды затрат. Результаты этого анализа послужат основой для мероприятий по распространению, тиражированию и обмену опытом. В рамках этого компонента будут организованы семинары, общественные кампании и кампании по продвижению рентабельных мер по сокращению объемов биогенных веществ в остальных частях Венгрии и других стран побе-режья.

Результаты проекта

● Очистка и аэрация канализационных стоков

Сокращение сбросов биогенных веществ (азотистых и фосфористых) из канализации Будапешта в Дунай, и далее в Черное море благодаря установке и вводу в эксплуатацию аэрокоагуляторов.

● Восстановление водно-болотных угодий

Усиление способности водно-болотных угодий заповедников *Геменц* и *Beda-Karapancsa* в нижних течениях венгерской части Дуная задерживать биогенные вещества. Первейшей задачей сейчас является доказать применимость этого подхода, основанного на использовании водно-болотных угодий и пойм рек, на территории Венгрии и всего региона для решения проблем сокращения объемов загрязнения биогенными веществами из непрямых источников.

● Усиление инвестиций

Формирование необходимых ассигнований денежных средств на работы по сокращению уровня биогенного загрязнения для осуществления главной цели контроля процесса эвтрофикации в Черном море.

Среди прочих успехов проекта можно отметить

- Работа, максимально приближенная к требованиям директив ЕС, особенно в вопросах управления водно-болотными угодьями Водной Директивы.
- Усиление потенциала действующих центральных, региональных и местных организаций в вопросах защиты и управления водно-болотными угодьями, поймами рек и экосистемами акваторий.
- Улучшение экологической ситуации.
- Повышение качества воды и снижение риска загрязнения в 700 скважинах пресной воды, ежедневно дающих 1,2 млн. м³ питьевой воды.
- Поддержка региональных проектов ГЭФ на Дунае и Черном море, по распространению опыта реализации проектов в рамках международных конвенций по защите бассейна Дуная и Черного моря и по Учебной Инициативе МВ, финансируемой ГЭФ (Сеть обмена учебными материалами и ресурсами по международным водным ресурсам).
- Защита экосистем двух угодий международного значения Рамсарской конвенции, являющихся местом гнездовья ряда перелетных птиц и обитания прочих видов.

Основные результаты применения лучшего опыта

- Ежегодное сокращение объемов биогенного загрязнения из СБВП (кг/год азотистых и фосфористых соединений);
- Средние текущие расходы на мероприятия по сокращению объемов биогенного загрязнения в СБВП (долл. США/кг сокращенных биогенных веществ);
- Количество восстановленных гектар водно-болотных угодий в НПДД;
- Ежегодный объем биогенных веществ, задержанных водно-болотными угодьями НПДД (кг/год азотистых и фосфористых соединений);
- Средние текущие расходы на мероприятия по управлению водно-болотными угодьями в НПДД, относительно их способности удерживать биогенные вещества (долл. США/кг сокращенных биогенных веществ).

Дополнительная информация

Контактное лицо: **Янос Тобиас**, Министерство экологии и водных ресурсов, Венгрия

Fo u. 44-50, 1011 Будапешт. тел.: (36-1) 457-3300, E-mail: tobiasj@budapest.hu,

Интернет сайт: <http://www.ktm.hu>



СПРАВКА О ПРОГРАММЕ

АКТИВНЫЙ ВОДНЫЙ ОБМЕН
Активный водный обмен - проект ГЭФ/ПРООН по распространению положительного опыта стран центральной и восточной Европы в вопросе сокращения уровня биогенного загрязнения нацелен на обмен информацией и ускоренное тиражирование наиболее приемлемых практик сокращения уровня биогенного загрязнения, разработанных при поддержке ГЭФ и других инвесторов.

Более подробную информацию Вы можете найти на сайте <http://nutrientbestpractices.iwlearn.org/> или задать вопрос Чаку Чайтовичу chuck@getf.org

