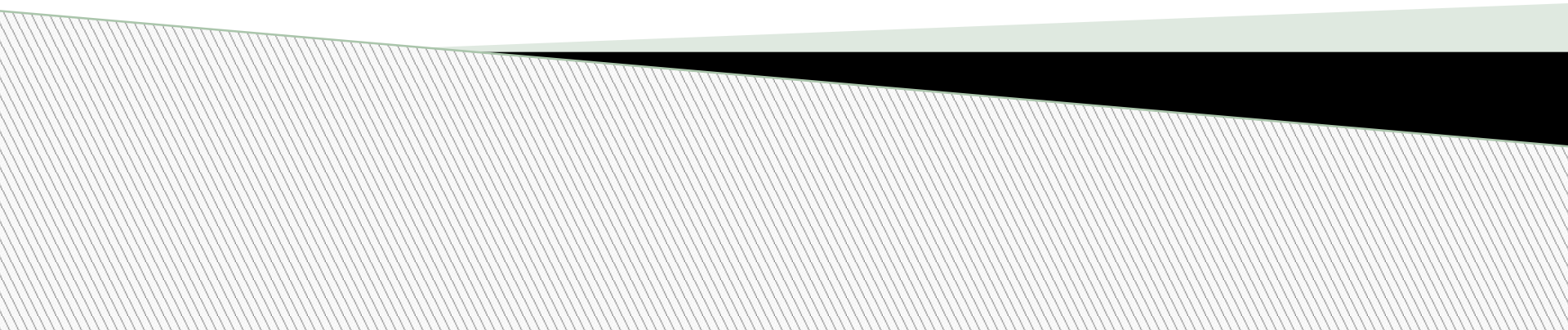


Пруды полной биологической очистки по комбинированной схеме с естественной аэрацией

Tosh ITI "SUVGEO"



Технология полной биологической очистки по комбинированной схеме в прудах с естественной аэрацией

- Все входящие со сточными водами вещества загрязнений подвергаются в прудах глубокой деградации, как за счет биологических процессов, так и физико-химических процессов. В результате часть загрязнений преобразуется в остаточную биомассу водорослей и простейших, но основная масса загрязнений разлагается до углекислоты и воды.
- Сооружения полной биологической очистки с естественной аэрацией - биопруды являются несложным комплексом инженерных сооружений, в основе которых лежат процессы самоочищения.
- Патенты Республики Узбекистан №№ 18, 326
- Предлагаются исходные данные на проектирование очистных сооружений и регламент на эксплуатацию
- Основными потребителями являются ВОДОКАНАЛ и любые предприятия, на которых образуются бытовые сточные воды и промышленные воды, которые могут быть очищены на сооружениях биологической очистки.
- Пруды с высшей водной растительностью могут быть использованы в качестве самостоятельных очистных сооружений, предназначенных для изъятия остаточных количеств загрязнений из сточных вод, в том числе и нефтепродуктов.



**Пруд –
культиватор**

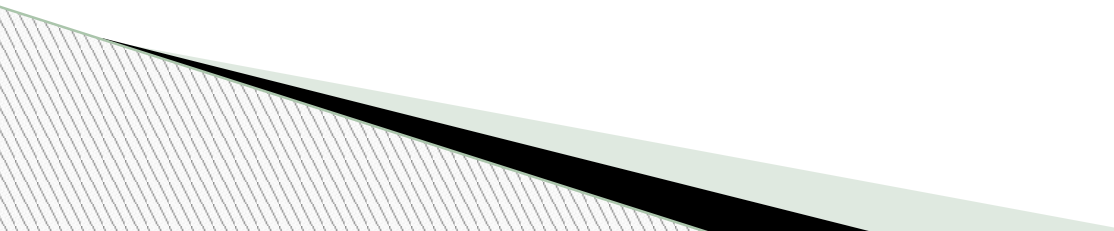


**Пруд доочистки с высшей водной
растительностью**

Области применения

- Коммунальное хозяйство
- Пищевая промышленность
Для очистки сточных вод вышеуказанных отраслей необходимо применение технологии в полном объеме
- Топливо-энергетическая промышленность
- Нефтегазоперерабатывающая промышленность
Пруды с высшей водной растительностью могут быть использованы в качестве самостоятельных очистных сооружений, предназначенных для изъятия остаточных количеств загрязнений из сточных вод, в том числе и нефтепродуктов.

Потребители продукции

- Городские ВОДОКАНАЛЫ
 - Дома отдыха и туристические базы
 - Нефтегазовая отрасль
 - Пищевая промышленность
- 

Сравнение с аналогом

- Технология сравнивается с широко применяемой технологией очистки бытовых сточных вод и их смеси с промышленными в системе проточных прудов с доочисткой.

Параметры	Наш продукт	Конкурент
Общая площадь сооружения, на 1000 м ³ /сут	0,42 га	0,85 га
Время пребывания, сут	6-8	10

График производства

Время пребывания сточных вод по стадиям очистки

- ▣ Пруд-культиватор – 4 – 5 суток
- ▣ Пруд-биокоагулятор – 2 - 4 суток
- ▣ Пруд доочистки – 4 – 6 суток

Процессы в пруду-культиваторе и пруду-биокоагуляторе осуществляются параллельно, поэтому время пребывания в пруду-культиваторе не влияет на общее время пребывания в системе.

Распределение инвестиционных средств по статьям расходов

Название статьи	Сумма (млн.сум)
Проведение обследования предполагаемой площадки размещения очистных сооружений	30,0
Рекомендации на проектирование прудов полной биологической очистке и регламент	60,0
Авторский надзор при проектировании и строительстве очистных сооружений	40,0
Участие в пуско-наладочных работах	40,0
Всего	170,0

Для не резидентов Республики Узбекистан оплата производится в долларах США по курсу ЦБ РУз на день оплаты

Интеллектуальная собственность

Имеются патенты Республики Узбекистан:

- ❖ Патент РУз №18 «Способ биологической очистки сточных вод» Маневич Е.Ф., Шаповалова Л.М., и др. Бюллетень Расмий Ахборотнома №1, 1993 г., с.51.
- ❖ Патент РУз № 326. Способ доочистки сточных вод в биологических прудах. Маневич Е.Ф., Шаповалова Л.М. и др. Опубл. Бюллетень Расмий Ахборотнома № 2, 1993 г.с.51.

Управление проектом

- ▣ **Руководитель проекта** – Шаповалова Л.М. Опыт работы – 38 лет, к.б.н.
- ▣ **Исполнитель проекта** – Ижицкая М.В. Опыт работы – 16 лет
- ▣ **Директор института** – Хабиров Р.С. Опыт работы 38 лет