ЭкоТехАвангард

Filter Tube (GeoTube)

технология обезвоживания суспензий (пульпы, шламов, илов, осадков, процессных и сточных вод)

Суспензия закачивается в контейнеры (геотубы), сшитые из тканого материала – геотекстиля.

Создающееся внутри контейнера давление выталкивает свободную влагу наружу, а геотекстиль благодаря особой структуре удерживает шламовые частицы малого размера внутри.

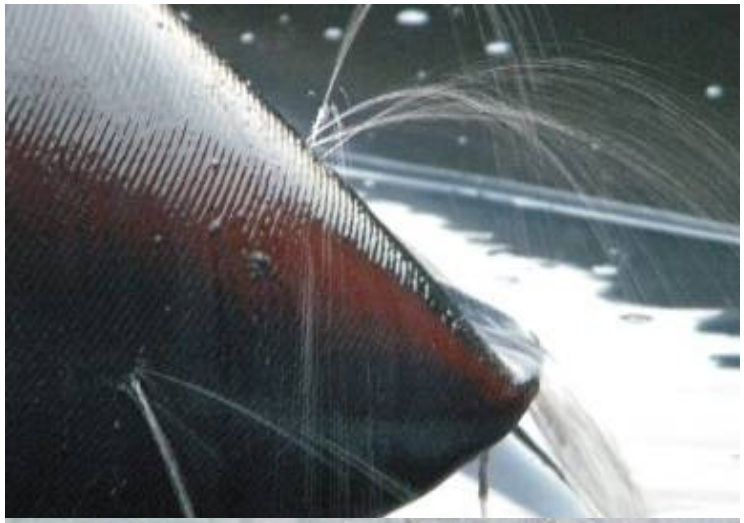
Процесс обезвоживания

Наполнение геотубы

Первичное обезвоживание – исход свободной влаги

Глубокое обезвоживание и консолидация

Эффективность Filter Tube



Влажность осадка после первичного обезвоживания:

4-7 дней – 90%
30 дней – менее 70 %

Глубокое обезвоживание и консолидация:

После первичного обезвоживания осадок может быть подвергнут глубокому обезвоживанию путем усушки или вымораживания, что позволит добиться минимального остаточного объема.

Преимущества Filter Tube

- **Обезвоживание больших и малых объемов осадков (от 30 до 1000 куб.м. в одном контейнере)**

- **Простота (минимум оборудования; не требуется специальное обучение персонала)**

- **Минимальные временные и финансовые затраты на решение проблемы обезвоживания осадков (в сравнении с механическим обезвоживающим оборудованием)**

- **Минимизация негативного воздействия на окружающую среду (уменьшение площадей шламонакопителей, защита обезвоженного осадка от ветровой и водной эрозии)**

Filter Tube *Альтернативные технологии*

	Преимущества	Недостатки
Иловые площадки и пр.	1. Наименее затратный метод в связи с отсутствием необходимости применения оборудования 2. Обезвоживание больших объемов шламов	1. Эффективность обезвоживания зависит от климатических особенностей местности 2. Длительный срок обезвоживания
Filter Tube	1. Высокая эффективность обезвоживания на первоначальных этапах 2. Обезвоживание больших объемов шламов	1.Более высокая стоимость в сравнении с традиционным методом обезвоживания
Фильтр-пресс	1. Низкий % влажности осадка, достигаемый в кратчайшие сроки	1. Высокая стоимость закупки, инсталляции и эксплуатации оборудования 2. Сложно обезвоживать большие объемы осадков

Области применения Filter Tube

- **Добыча и переработка полезных ископаемых (отходы ГОК, буровые шламы, нефтяные шламы)**
- **Энергетическая промышленность (золы)**
- **Сельское хозяйство (сапропель, сельскохозяйственные стоки)**
- **Отходы химических, целлюлозно-бумажных, пищевых и прочих производств**
- **Дноуглубление**
- **Очистка шламонакопителей**
- **Муниципальные стоки**

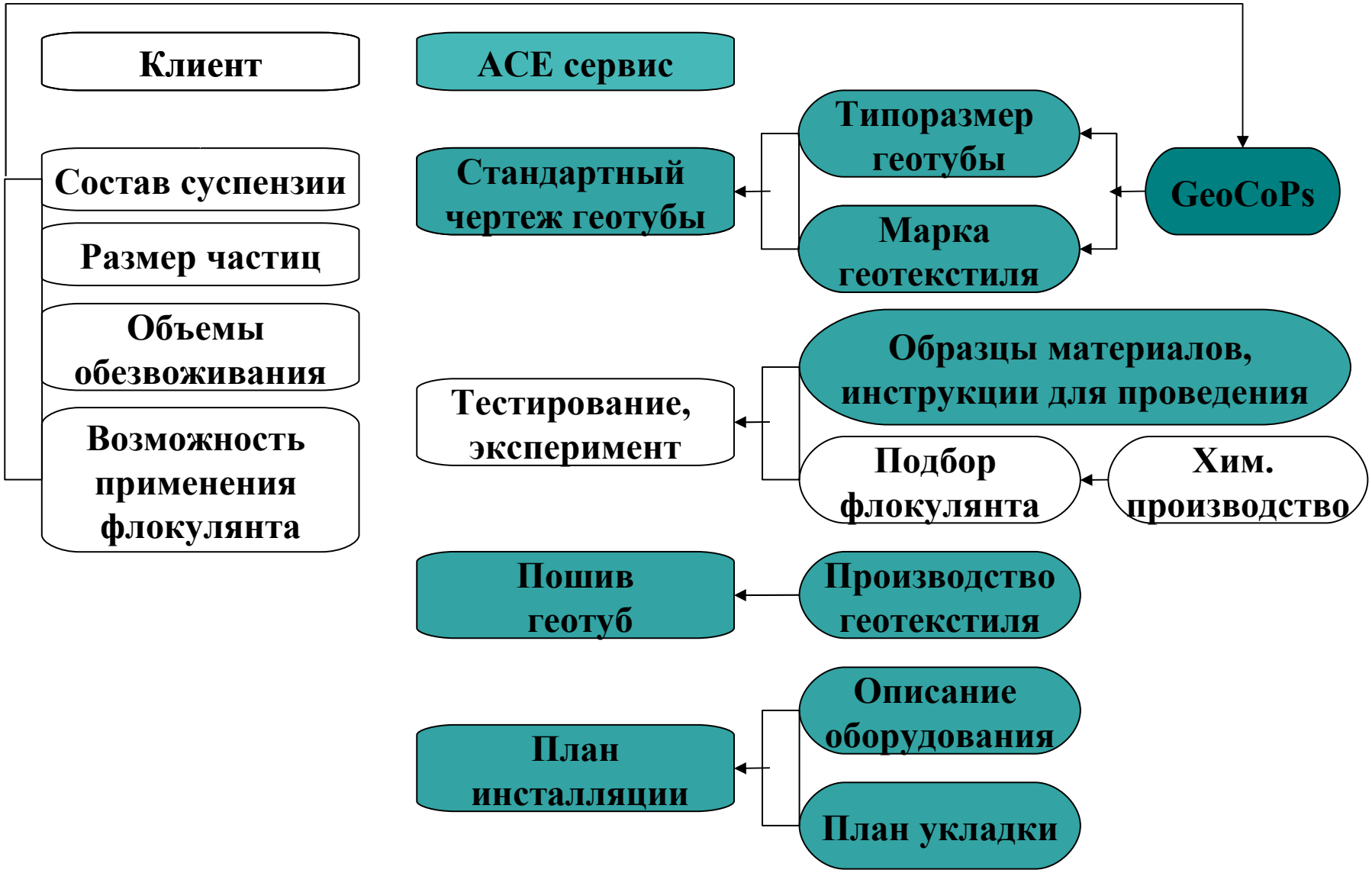
Характеристики **Filter Tube**

- **Производится из геотекстиля марки**
  - Материалы: Полиэстер (PET); Полипропилен (PP)
  - Прочность PET геотекстиля – до 1000/100 кН/м, PP геотекстиля – до 300/300 кН/м
  - Стандартные марки для производства геотуб: PP 70/105, PP 175/175, PP 200/200
- **Высокая устойчивость к УФ-излучению**
- **Отличная проницаемость при минимальном размере пор геотекстиля**
- **Высокая прочность швов (50-70 кН/м)**

Типоразмеры **Filter Tube**

Характеристики		**Теоретические размеры геотуб после наполнения**					
Периметр окружности	м	4.3	8.6	12.9	17.2	21.6	30.2
Максимальная высота	м	1.2	1.9	2.3	3	3.2	3.5
Максимальная ширина	м	1.5	3.3	5.3	7.1	9.3	13.4
Максимальный объем	куб.м. / м	1.5	5.3	10.2	18	25.2	41.3
Длина	м	10 – 100					
Марка геотекстиля		PP 70/105	PP 70/105	PP 70/105	PP 70/105	PP 70/105	PP 175/175

Техническая поддержка клиентов



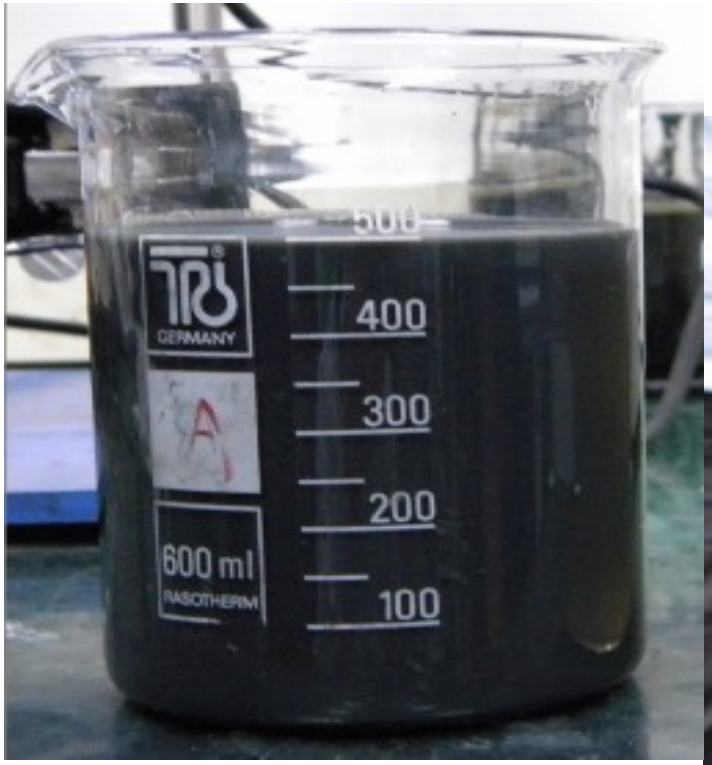
Filter Tube

опыт применения

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Очистные сооружения

Традиционный метод

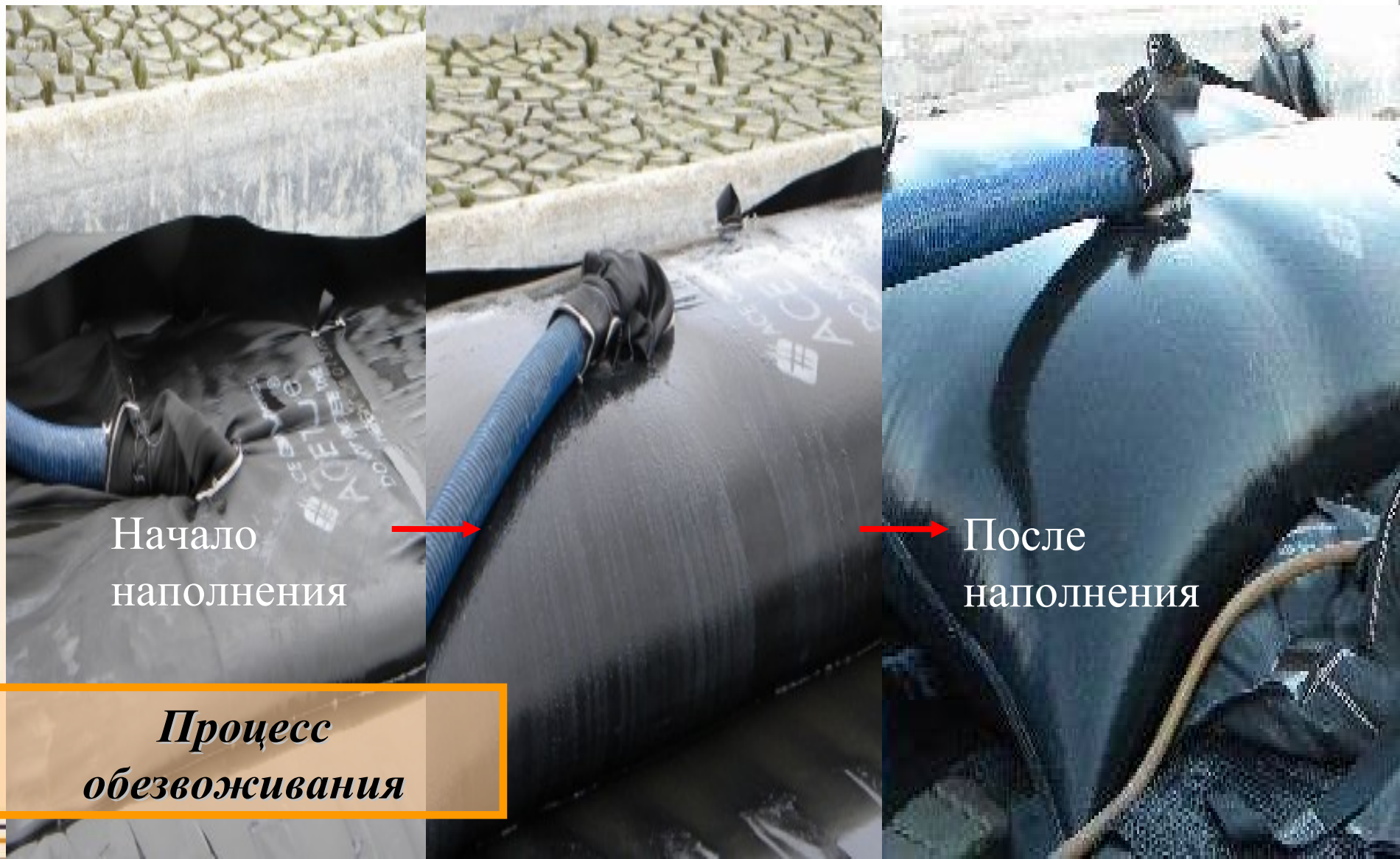
Область применения: Промышленные стоки
Объект: Очистные сооружения



Суспензия

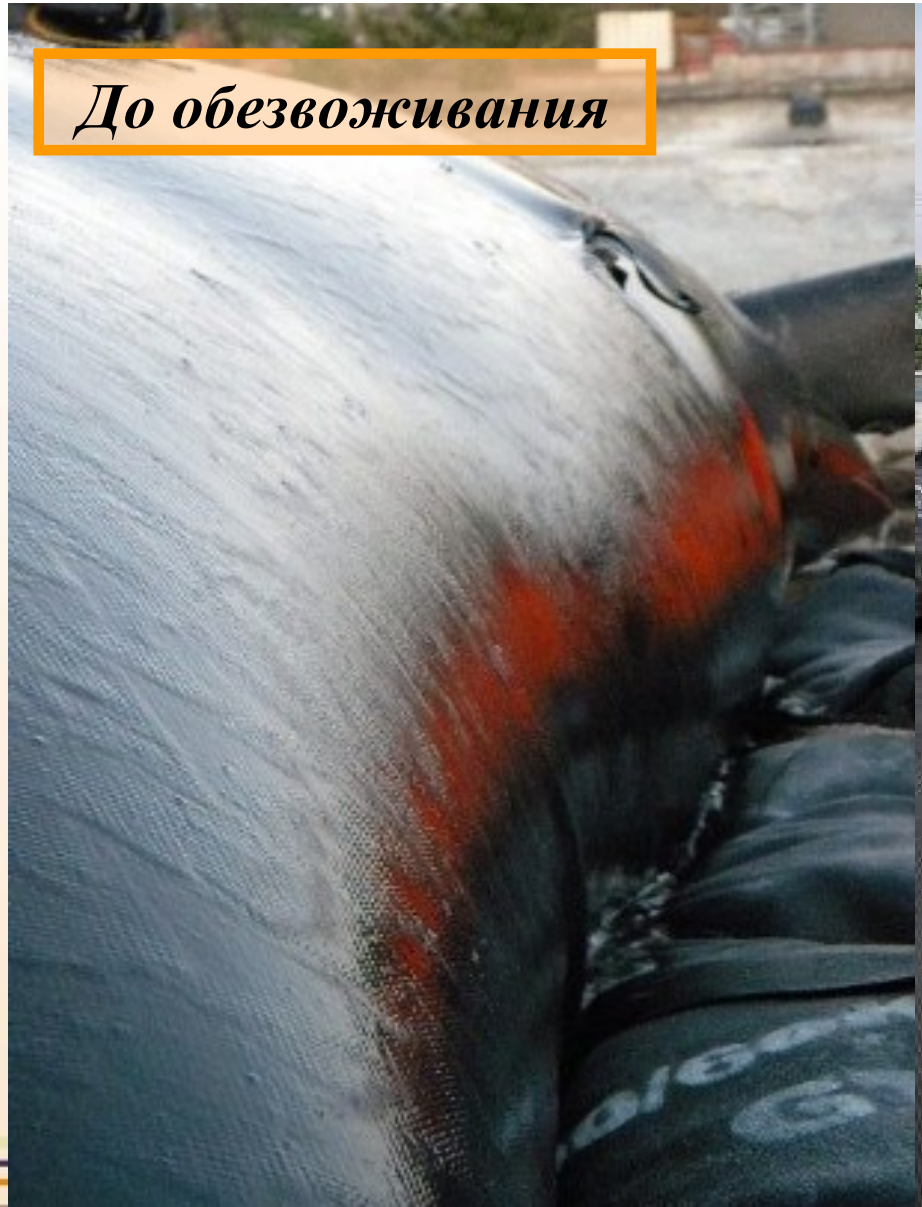
Суспензия, смешанная с реагентом

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Очистные сооружения



Процесс обезвоживания

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Очистные сооружения



Область применения: Промышленные стоки
Объект: Карьер добычи

Подготовка места обезвоживания

Excerpt From Internet

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Карьер добычи

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Карьер добычи

После обезвоживания

Excerpt From Internet

Область применения: Промышленные стоки
Объект: Карьер добычи

Рекультивация земель

Excerpt From Internet

Область применения: Сельхоз стоки
Объект: Ферма

Область применения: Сельхоз стоки
Объект: Ферма

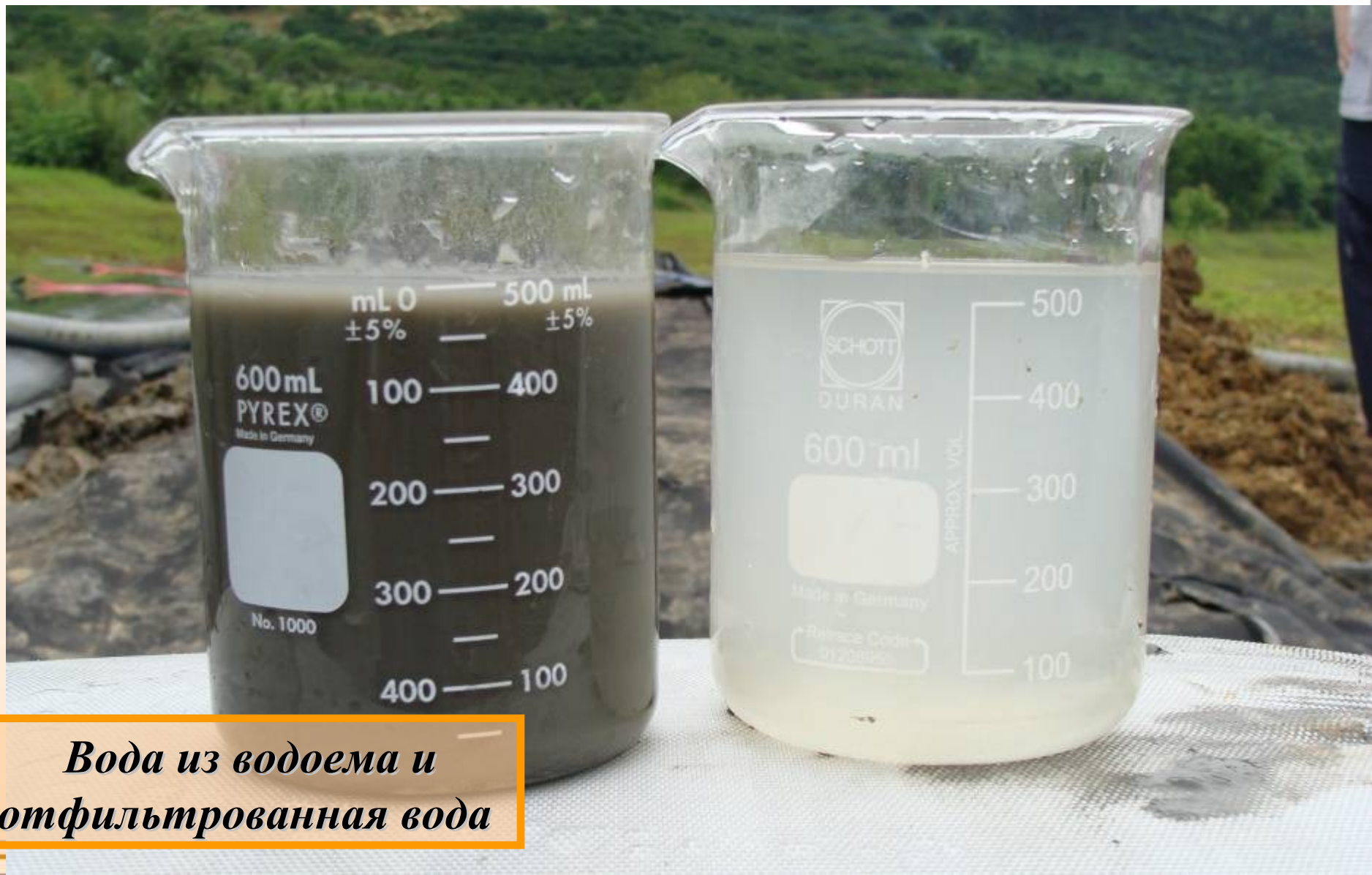
Область применения: Сельхоз стоки
Объект: Ферма

Область применения: дноуглубление
Объект: водоем

Область применения: дноуглубление
Объект: водоем

В процессе обезвоживания

Область применения: дноуглубление
Объект: водоем



Вода из водоема и отфильтрованная вода