



# Современные направления совершенствования биологической очистки сточных вод

Маркевич Р.М., Рымовская М.В., Гребенчикова И.А., Нестер О.В., Масехнович А.А.  
УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск



**БАЗА ДАННЫХ "Активный ил"**

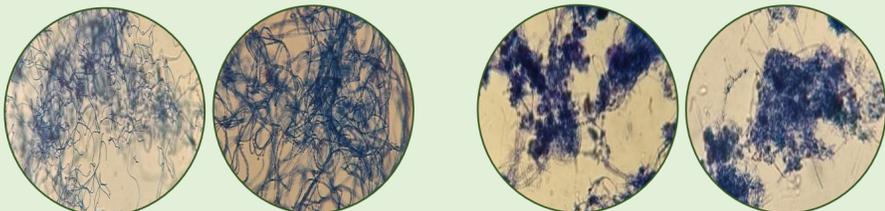
0 программа  
1 Методы  
2 Основные термины  
3 Определитель рода  
4 Представители активного ила  
5 Видофрагменты  
6 Оценка качества работы очистных сооружений по гидробиологическим показателям  
Полные ссылки  
О нас  
Связь с нами: [info@bgtu.by](mailto:info@bgtu.by)

Коллективом кафедры биотехнологии БГТУ разработана электронная база данных «Активный ил», которая содержит информацию о водных беспозвоночных животных – обитателях активного ила сооружений биологической очистки городских сточных вод Республики Беларусь. База данных дает возможность оперативного и простого определения систематической принадлежности организмов активного ила, позволяет наглядно проследить за изменением соотношения основных индикаторных групп организмов и делает удобным хранение большого объема информации о биоценозе активного ила и его изменениях под действием различных факторов. База данных внедрена в производство на ряде предприятий республики: ГП «Брестводоканал», РУП СПО «Химволокно», УПУП «Гомельводоканал», «Полимир» ОАО «Нафтан», УП «Витебскводоканал», МГ КУП «Горводоканал» (г. Могилев), ООО «Франдеса» (г. Береза), РУП «СПО «Химволокно» (г. Новополоцк), КУП «Волковысское коммунальное хозяйство».

**БАЗА ДАННЫХ "Активный ил"**

## Актуальные направления исследований:

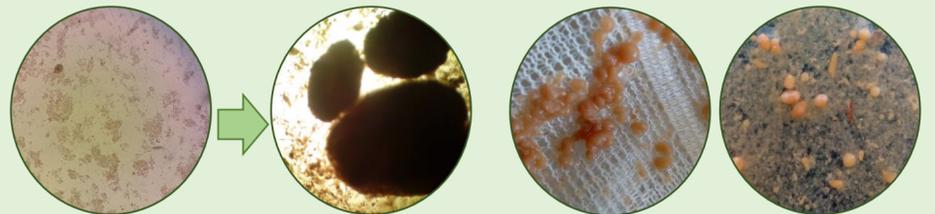
Повышение эффективности функционирования сооружений биологической очистки сточных вод в условиях нитчатого вспухания активного ила



Чистые культуры нитчатых бактерий

Нитчатое вспухание активного ила

Получение и применение аэробного гранулированного активного ила для биологической очистки сточных вод



Исходный активный ил

Гранулированный активный ил

Гранулированный ил, полученный в лабораторных условиях

Оценка видового разнообразия и состояния организмов активного ила, уровня его развития и деструкционного потенциала

Определение оптимальных параметров функционирования аэротенков

Оценка и устранение токсикогенной нагрузки на активный ил

Разработка рекомендаций по прогнозированию и расчету доз коагулянта и гипохлорита натрия для применения в технологии водоподготовки

## Сотрудничество с предприятиями Республики Беларусь

Рекомендации по обеспечению оптимальных условий для совместного удаления из сточных вод азота и фосфора

На основании изучения превращений соединений азота и перераспределения общего фосфора между биомассой активного ила и водой по зонам с разным уровнем аэрации сделано заключение об эффективности удаления из сточных вод соединений азота и фосфора в зависимости от условий функционирования биореактора в условиях каскадной денитрификации

УП «Белкоммунпроект», ГУПП Березовское ЖКХ, ООО «Гефлис», МГ КУП «Горводоканал» (г. Могилев), ЗАО «ДиАрКласс» (г. Минск), ООО «Экотехнолайн»

Гидробиологический анализ активного ила очистных сооружений

Анализ сезонных особенностей функционирования цеха очистных сооружений Минской очистной станции УП «Минскводоканал»

Очистные сооружения УП «Минскводоканал», ГУКПП «Гродноводоканал», Барановичский КУПП «Водоканал».

Мероприятия по повышению эффективности биологической очистки сточных вод

Проведен сравнительный анализ количества и состояния биоценоза взвешенного и прикрепленного активного ила при запуске сооружений биологической очистки сточных вод и с целью оптимизации условий очистки

ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин», ООО «ЛОСБЕЛ» (для очистных сооружений г. Ивацевичи)

