

статья **М. Норкин,**
подготовлена инженер отдела очистных сооружений ООО «Агростройсервис» г.Дзержинск

Канализационные очистные сооружения компании «Агростройсервис»: от проекта до сдачи «под ключ»

Компания «Агростройсервис» основана в 1991 году. С момента основания и до настоящего времени главным направлением деятельности компании является решение проблем очистки сточных вод. Специалистами компании спроектировано и построено множество объектов по всей стране, которые успешно эксплуатируются и в настоящее время.

В 2008–2009 годах компания осуществила проект по техническому перевооружению основных производственных площадей, что позволило освоить выпуск оборудования для очистных сооружений из стеклопластика, и, как следствие, была запущена новая линейка установок – комплектно-блочные очистные сооружения «БИОТОК» производительностью 25-3000 куб. м в сутки.

Канализационные очистные сооружения «БИОТОК» предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от санаториев, домов отдыха, турбаз, гостиничных комплексов, жилых районов, поселков и производственных предприятий.

Выпуск компанией «Агростройсервис» канализационных установок «БИОТОК-R» и «БИОТОК-С» с технологическими блоками из стеклопластика позволяет значительно снизить не только капитальные вложения, но и эксплуатационные расходы. Стеклопластик не требует ежегодного

обслуживания и каких-либо антикоррозионных мероприятий.

Установки «БИОТОК-R» представляют собой быстровозводимый наземный павильон из конструкций заводского изготовления. Внутри размещается технологическое оборудование для механической и биологической очистки и дезинфекции сточных вод, обезвоживания осадка.

Установка обладает рядом преимуществ, таких как:

- емкостное технологическое оборудование из стеклопластика,
- малые габариты,
- анаэробно-аэробные процессы происходят в одном блоке,
- самотечный перелив сточных вод в процессе очистки,
- быстрый ввод в эксплуатацию.

Установки «БИОТОК-С» представляют собой быстровозводимый надземный павильон из конструкций заводского изготовления. Внутри размещены технологические цилиндрические блоки для механической и биологической очистки, установки дезинфекции сточных вод и обезвоживания осадка.

Установка обладает рядом преимуществ:

- емкостное технологическое оборудование из стеклопластика;

Показатели	БИОТОК-R 75	БИОТОК-R 150	БИОТОК-R 200	БИОТОК-R 250
Производительность, м ³ /сут	25-75	100-150	150-200	200-250
Размеры установки LxВxН, м	10x 3,2x6,3	10x 6,5x6,3	10x 6,5x6,3	10x 9,5x6,3
Занимаемая площадь, м ²	32	65	65	95
Потребляемая электрическая мощность, кВт/ч	3,7	6,2	6,5	7,1
Установленная электрическая мощность, кВт/ч	12,2	15,6	16,4	17,3

Таблица 1. Технологические характеристики «БИОТОК-R».

Показатели	БИОТОК-С 400	БИОТОК-С 700	БИОТОК-С 1000	БИОТОК-С 1500	БИОТОК-С 2000	БИОТОК-С 3000
Производительность, м ³ /сут	200-400	400-700	700-1000	1000-1500	1500-2000	2000-3000
Размеры установки LxВxН, м	18x12x9	25x12x9	29x12x9	25x23x9	29x24x9	25x46x9
Занимаемая площадь, м ²	216	302	345	575	696	1150
Потребляемая электрическая мощность, кВт/ч	12	25	33	46	50	70
Установленная электрическая мощность, кВт/ч	40	52	57	75	94	145

Таблица 2. Технологические характеристики «Биоток-С».

- применение емкостей цилиндрической формы исключает образование застойных зон;

- гарантируется работа очистных сооружений даже в условиях недозагрузки (5% от проектной нормы).

Комплектно-блочные очистные сооружения рулонированного типа «КРОС» производительностью от 1000 до 100 000 м³/сут.

Резервуарные очистные сооружения «КРОС» предназначены для очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений промышленных сточных вод поселков, жилых районов, городов и промышленных предприятий.

Это комплекс из отдельно стоящих металлических резервуаров высотой до 12 м и производственного быстровозводимого здания заводского изготовления.

Особенности установок биологической очистки «КРОС»:

- выдерживает дополнительные нагрузки при изменении состава или количества сточных вод, поступающих на очистку;

- позволяет уменьшить количество образующегося осадка, благодаря включению в технологическую схему очистки анаэробных зон;

- обеспечивает высокую эффективность и стабильность качества очистки.

КОМПЛЕКТНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННО-НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ В СТЕКЛОПЛАСТИКОВОМ ИСПОЛНЕНИИ

Канализационная насосная станция поставляется полностью укомплектованной:

- корпус из стеклопластика вертикальный с трубной обвязкой из нержавеющей стали;
- два насоса, работающих попеременно, со шкафом управления;
- система измерения уровня;

• опции: подъемник, крышка, лестница, система вентиляции, узел удержания твердых отходов.

Наряду со стандартной конфигурацией КНС, проектируются и поставляются насосные станции со самовсасывающими насосами фирм Gorman Rupp (США) и Каппеда:

- высокая надежность насосного агрегата;
- простота технического обслуживания;
- удобство доступа к рабочему колесу через специальный люк;
- самовсасывание при отсутствии жидкости во всасывающем трубопроводе;
- встроенный обратный клапан;
- простота регулировки рабочего зазора;
- возможность изменения напора и производительности насосного агрегата путем подбора электродвигателя и рабочего колеса.

Компания «Агростройсервис» выполняет следующие виды работ:

- разработка проектно-конструкторской документации;
- обследование действующих очистных сооружений, с выдачей заключения об их состоянии и рекомендаций по улучшению очистки сточных вод;
- авторский надзор;
- изготовление, поставка оборудования собственного производства и стандартного оборудования при строительстве комплектно-блочных сооружений биологической очистки сточных вод;
- проектирование, комплектация, монтаж и наладка АСУТП для контроля работы за процессом очистки вод;
- строительно-монтажные работы;
- шеф-монтажные работы при строительстве объекта;
- пуско-наладочные работы;
- гарантийное и после гарантийное сервисное обслуживание построенных объектов.