

Ежи Зайко, **КРИВЧИКОВ Александр**

Директор ИООО «Эко-Энерго» г. Брест

## **УСТРАНЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАПАХОВ НА ОБЪЕКТАХ КАНАЛИЗАЦИИ**

В современном мире ни один из крупных городов не может обходиться без работы комплекса сооружений по приему, перекачке и очистке сточных вод. В основном, городские очистные сооружения были построены и введены в эксплуатацию после 60 годов прошлого столетия. За время эксплуатации нагрузка на очистные сооружения возросла многократно. Связано это, как с ростом городов, так и с ростом промышленных производственных предприятий. Интенсивное развитие промышленности негативным образом отражается на составе сточных вод, куда могут поступать не только отходы, но и агрессивные вещества, отравляющие окружающую среду.

Как правило, сточные воды, находящиеся в первичной стадии обработки, а именно в приемной камере и далее включая первичные отстойники до азротенков имеют неприятный запах и, как следствие, могут нуждаться в локализации и дальнейшей очистке. Особенно это актуально, если ОСК располагаются вблизи городской застройки.

С целью улучшения качества жизни населения и решения проблемы неприятного запаха от деятельности городских очистных сооружений, ИООО «Эко-Энерго» разработало и организовало производство системы сбора и очистки неприятных запахов.

Комплексно задача по устранению зловонных запахов решена следующим образом:

- закрытие поверхности очистных сооружений для предотвращения распространения неприятных запахов от первичных отстойников;
- отвод образующихся газов в систему очистки биофильтра и доведение газовой смеси до нормативных показателей выбросов в атмосферу.

Таким образом, проблема устранения неприятных запахов была реализована на многих очистных сооружениях Беларуси и России.

И если производство биофильтров не составляет каких либо технологических проблем, то перекрытие емкостей из-за их больших геометрических размеров представлялось проблематичным. Компания ИООО «Эко-Энерго» разрабатывает, конструирует и производит перекрытия для отстойников радиальных и прямоугольных форм, защищающих в свою очередь от распространения и локализации неприятного запаха. Все производство находится в г.Бресте. Перекрытия могут быть изготовлены для радиальных и прямоугольных отстойников нужных заказчику диаметров и заданных прямоугольных размеров.

В зависимости от климатической зоны эксплуатации перекрытия рассчитываются для различной снеговой (до 400 кг/м<sup>2</sup>), ветровой нагрузки и расчетной температуры (до -57°С).

Для устранения неприятных запахов разработаны легкие конструкция перекрытия радиальных первичных отстойников диаметром от 15 до 54 м. Материал конструкции выполнен полностью из стеклопластикового ламината арочной формы.

Использование стеклопластикового материала позволило:

- снизить вес перекрытия минимум в 3 раза, по сравнению с аналогами, выполненными из нержавеющей стали или алюминия;
- увеличить несущую способность перекрытия;
- снизить нагрузку на движущие детали и механизмы илоскреба;
- имеет значительно меньшую стоимость.

Перекрытие представляет собой купол из стеклопластиковых панелей, соединяющихся между собой болтовыми соединениями. Количество панелей в перекрытии определяется характеристиками резервуара.

Стеклопластиковое изделие отвечает всем требованиям по химической стойкости, стойкости к агрессивным средам, стойкости к УФ-излучению и физико-механическим свойствам.

Для подтверждения физико-механических свойств были проведены испытания стеклопластиковой панели в институте БелНИИС.

