

# ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОБСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ СТОЧНЫХ ВОД НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Ю. В. ГОЛОД, С. А. ДУБЕНОК

*РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов», Минск, Беларусь  
ylia-gold@mail.ru*

**Введение.** Для очистки городских сточных вод населенных пунктов с последующим сбросом очищенных сточных вод в водные объекты эксплуатируются, как правило, очистные сооружения биологической очистки в искусственных условиях. При работе очистных сооружений биологической очистки в искусственных условиях образуются собственные (возвратные) сточные воды: дренажные воды с песковых площадок; иловые воды с иловых площадок; иные виды сточных вод (например, от эксплуатации биогазовых установок). Собственные (возвратные) сточные воды подаются на очистку совместно с городскими сточными водами, однако они могут поступать на разные этапы очистки и влиять на качество и объем сточных вод, а также на эффективность процесса очистки.

**Материалы и методы.** В соответствии с действующим законодательством при сбросе сточных вод в водные объекты, учет сбрасываемых сточных вод после очистных сооружений должен осуществляться инструментальным методом по прибору учета. Однако, как показывает практика, на очистных сооружениях сточных вод населенных пунктов прибор учета может быть установлен на разных этапах очистки, что не всегда позволяет инструментальным методом определить объем собственных (возвратных) сточных вод.

**Результаты и обсуждение.** Анализ предприятий водопроводно-канализационного хозяйства (далее – ВКХ), осуществляющих инструментальный учет собственных (возвратных) сточных вод показывает, что их объем составляет от 6 % (г. Брест) до 17 % (г. Минск) от общего объема сточных вод на приемной камере очистных сооружений сточных вод населенного пункта. При этом собственные (возвратные) сточные воды могут содержать высокие концентрации загрязняющих веществ, которые оказывают влияние на эффективность работы очистных сооружений сточных вод населенного пункта.

**Заключение.** Важность организации учета количественных и качественных характеристик собственных (возвратных) сточных вод предприятиями ВКХ напрямую связана с нормированием поступления загрязняющих веществ в составе городских сточных вод, поступающих в приемную камеру очистных сооружений. В свою очередь, точность учета влияет на установление допустимых концентраций загрязняющих веществ в составе производственных сточных вод абонентов, осуществляющих их отведение в централизованные системы водоотведения (канализации) населенных пунктов.