

УДК 556.536

С.А. ДУБЕНОК

Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов», г. Минск

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ К УСТАНОВЛЕНИЮ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

The article analyzes the possible changes in the environmental situation in the river basin Svisloch in the transition to a new system of regulation of waste water discharges.

Являясь стороной Конвенции ЕЭК ООН «Об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер» от 17 марта 1992 года [1], Республика Беларусь в последнее десятилетие активно проводит политику гармонизации национального природоохранного законодательства в области управления водными ресурсами, в том числе и трансграничными, с законодательством стран ЕС, Российской Федерации и Украины.

Гармонизация национального законодательства с законодательством стран ЕС подразумевает не только сближение подходов к управлению трансграничными водными ресурсами путём внесения изменений в действующее нормативные правовые акты, но и разработку технических нормативных правовых актов, регламентирующих конкретные направления в области использования и охраны водных ресурсов.

Одним из таких направлений является нормирование отведения сточных вод в окружающую среду. Анализ европейских подходов к нормированию отведения сточных вод показал, что они существенно отличались от подходов, применяемых в Республике Беларусь.

Требования европейского законодательства ориентированы на применение наилучших доступных технических методов (НДТМ), позволяющих минимизировать образование загрязнений, в сочетании с минимальными обязательными требованиями к очистке сточных вод, отводимых в окружающую среду. Например, Директива по очистке городских сточных вод [2] устанавливает требования эффективности биологической очистки сточных вод по показателю БПК₅ на уровне 75–90 %, а по показателю ХПК – не ниже чем на 75 %. В ряде случаев Директива устанавливает требования к степени очистки сточных вод от биогенных элементов в зависимости от мощности очистных сооружения или объема загрязняющих веществ, выраженных в эквивалентах населения.

Требования Директивы являются концептуальными для государств ЕС и более подробно реализуются в национальных законодательствах стран в виде различных нормативных документов.

Аналогичный подход при нормировании отведения сточных вод был позаимствован из европейского законодательства и положен в основу ТКП 17.06-08-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод» [3], который начал применяться в Республике Беларусь с 1 января 2013 г.

Согласно ТКП 17.06-08-2012 установление допустимых концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод осуществляется в зависимости от категорий точных вод (хозяйственно-бытовые, производственные, поверхностные или смешанные). Подход также сочетает в себе установление допустимых концентраций исходя из показателей степени удаления веществ из сточных вод в процессе биологической очистки и расчёт допустимых концентраций с учётом ассимилирующей способности водного объекта.

Таким образом, частично сохранены ранее действовавшие в Республике Беларусь подходы к установлению допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах (и действующие в настоящее время в Российской Федерации и в Украине) использованы европейские подходы нормирования водоотведения.

В связи с принятием данного ТКП возникла необходимость пересмотра допустимых концентраций и допустимых сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод предприятий, отводящих загрязнения в водные объекты.

Анализ возможных изменений экологической обстановки на водном объекте при переходе на обновлённую систему нормирования отведения сточных вод на основе КП 17.06-08-2012, был проведен на примере бассейна реки Свислочь.

Для всех водопользователей в пределах бассейна реки Свислочь (14 предприятий тводят сточные воды непосредственно в водные объекты бассейна) изучены условия юрмирования качества сточных вод, проведены расчёты и обоснование допустимых онцентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод.

На балансе указанных предприятий согласно действующим разрешениям на специальное водопользование находится 25 выпусков сточных вод в различные водные бъекты в бассейне р. Свислочь (Лошица, Сенница, Волма и др.) и непосредственно в аму р. Свислочь.

Основной объём сточных вод отводится непосредственно в р. Свислочь в виде озяйственно – бытовых и производственных сточных вод, а также поверхностных точных вод с территории г. Минска.

По структуре водоотведения преобладают хозяйственно – бытовые сточные воды смешанный сток (смесь производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод) т коммунальных предприятий и оздоровительных объектов на территории бассейна.

Отведение производственных сточных вод в водные объекты осуществляют 5 редприятий: ТЭЦ-2 (г. Минск), ТЭЦ-5, ОАО «Рыбхоз «Волма», ОАО «Рыбхоз Свислочь» и ОАО «Белтрансгаз» КС Минская.

Отведение поверхностных сточных вод в водные объекты осуществляют ОАО Камволь» и РЭКД УП «Горремливнесток», которые имеют соответствующие разре- ния на специальное водопользование.

Основная масса предприятий отводит сточные воды в водные объекты бассейна еки Свислочь после проведения мероприятий по очистке сточных вод. Без очистки в одные объекты в бассейне реки Свислочь поступают нормативно-чистые сточные оды от предприятий теплоэнергетики и предприятий рыбного прудового хозяйства.

Перечень загрязняющих веществ, нормируемых в настоящее время в сточных ва- ах предприятий, существенно различается. Наибольшее количество загрязняющих еществ нормируется и контролируется в хозяйственно-бытовых и смешанных сточ-

ных водах, отводимых коммунальными предприятиями. Наименьшее – в поверхностных сточных водах. Количество нормируемых и контролируемых ингредиентов и показателей изменяется от 25 на УП «Минскводоканал» до 4 на ОАО «Камволь» и РЭКД УП «Горремливнесток».

В целом для предприятий, отводящих сточные воды в водные объекты в бассейне р. Свислочь, при переходе на систему нормирования согласно ТКП 17.06-08-2012 перечень показателей, нормируемых в разрешениях на специальное водопользование, сократится.

Допустимые концентрации ряда загрязняющих веществ при использовании новых подходов к установлению нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод оказались несколько выше ранее установленных допустимых концентраций для ряда предприятий. Соответственно, разрешенная масса сброса загрязняющих веществ в водный объект со сточными водами также может возрасти. Однако при соблюдении действующих технологий очистки сточных вод и требований к эффективности очистки сточных вод на предприятиях повышения поступления загрязнений в водные объекты в составе отводимых сточных вод не произойдет. Тем не менее, необходимо, по возможности, снижать объемы водоотведения сточных вод в водные объекты. Одним из решений этой задачи может стать разработка индивидуальных технологических нормативов водопотребления и водоотведения.

Предприятия, отводящие смешанные сточные воды в водные объекты бассейна р. Свислочь, составляют основную массу водопользователей в бассейне реки. Все они характеризуются наличием биологической очистки сточных вод. Для них, в первую очередь, необходимо провести оценку эффективности функционирования биологических очистных сооружений.

В пределах бассейна необходимо также наладить систему мониторинга поступления поверхностных сточных вод в водные объекты с территорий крупных и мелких населенных пунктов: Марьино Горка (Пуховичи), Осиповичи, Червень и др., поскольку, согласно ТКП 17.06-08-2012, поверхностные сточные воды с урбанизированной территории, включая территории промышленных предприятий, должны подвергаться очистке на очистных сооружениях перед их отведением в дождевую канализацию или в окружающую среду. В настоящее время очистке подвергается только поверхностный сток с территории Минска.

Как показал сравнительный анализ ранее действовавшей и новой системы нормирования отведения сточных вод в водные объекты, необходим плановый поэтапный переход предприятий на новую систему нормирования отведения сточных вод в водные объекты.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, 17.03.1992: утверждена Указом Президента Республики Беларусь, 21.04.2003 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2003. – № 49. – 1/4544.
2. Директива Совета ЕЭС 91/271/ЕЕС об очистке городских сточных вод, 21.05.1991.
3. Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод: ТКП 17.06-08-2012 (02120): утверждён постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 июня 2012 г. – № 14-Т.