

Цели и задачи сферы Брестского городского жилищно-коммунального хозяйства как многоотраслевого комплекса

Конон А. А., Коцуба А. А.

Научный руководитель Андреюк С. В., к.т.н., доцент

Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

В работе представлены основные направления развития и совершенствования системы жилищно-коммунального хозяйства Бреста на современном этапе, в том числе: повышение качества услуг и работа с жителями, тепловая модернизация жилищного фонда, улучшение качества питьевой воды и утилизация твердых бытовых отходов

По своей сути, Брестское городское жилищно-коммунальное хозяйство является многоотраслевым комплексом, который включает в себя несколько направлений деятельности. Сфера жилищно-коммунального хозяйства является ведущей в социально-экономической сфере, которая направлена на создание благоприятных условий проживания граждан и их комфортной среды обитания. Услуги ЖКХ используются ежедневно всеми жителями Республики. При этом качество работы жилищно-коммунальных служб напрямую влияет на уровень развития экономики, благосостояние населения, их работоспособность и настроение в обществе [1].

Структура ЖКХ включает в себя такие сферы как: жилищное хозяйство, водоснабжение и водоотведение, коммунальная теплоэнергетика, благоустройство и санитарная очистка населенных пунктов, озеленение городов и др. В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство Республики Беларусь активно развивается. Ключевым моментом, определяющим стратегию и тактику совершенствования системы ЖКХ, стал республиканский семинар 2017 года, на который был приглашен Глава государства [2]. Основные направления развития и улучшения системы жилищно-коммунального хозяйства на текущий год: повышение качества предоставляемых услуг и улучшение работы с населением; проведение справедливой тарифной политики; тепловая модернизация жилищного фонда; улучшение качества питьевой воды; совершенствование обращения с твердыми коммунальными отходами [3].

Концепция развития и совершенствования системы жилищно-коммунального хозяйства Брестской области заключается в сохранении и дальнейшем благоустройстве населенного пункта. Путешественники и туристы из других стран, посещающие Беларусь, часто удивляются тому, насколько чистыми и ухоженными являются белорусские населенные

пункты. Это происходит благодаря ежедневным усилиям людей, работающих в жилищно-коммунальном секторе [4].

Коммунальное унитарное многоотраслевое производственное предприятие «Брестское городское жилищно-коммунальное хозяйство» осуществляет управление хозяйственной деятельностью девятью предприятиями ЖКХ города [1, 5]. Основные направления деятельности предприятия: заказчик, по выполнению работ по объектам внешнего благоустройства города Бреста на конкурентной основе, организации и проведению конкурсов на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами; заказчик по обеспечению оказания услуг по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту жилых домов, санитарному содержанию вспомогательных помещений жилых домов, техническому обслуживанию лифтов, а также дополнительных жилищно-коммунальных услуг, на конкурентной основе; разработка перспективы комплексного развития и совершенствования городского жилищно-коммунального хозяйства, планирование объемов работ, необходимых для его нормального функционирования; координация и оперативное руководство деятельностью подчиненных предприятий; координация сбора и сдачи ВМР в городе; осуществление технического надзора по строительству, текущему и капитальному ремонту, реконструкции объектов, содержанию объектов внешнего благоустройства города и других субъектов хозяйствования, оценки качества и полноты объема выполненных работ.

В Бресте, как и в Беларуси в целом, развитие жилищно-коммунального хозяйства направлено на повышение показателей экономической эффективности ЖКХ, а также комфорта и безопасности граждан. Основными показателями развития инженерных систем водоснабжения, канализации и теплоснабжения являются подготовка проектно-сметной документации и выполнение работ по замене стареющих инженерных сетей. Одним из приоритетов является достижение показателя по обеспечению потребителей качественной питьевой водой: в 2023 году обеспеченность населения централизованной системой водоснабжения Бреста составила 99,63 %, а обеспеченность населения системой водоподготовки – 94,66 % при тех же целевых значениях. За этот же период были заново проложены сети водоснабжения и водоотведения общей протяженностью 9,45 км.

Вторым из основных направлений деятельности Брестского ЖКХ является капитальный ремонт 31 объекта жилищного фонда. В целях восстановления технического и потребительского качества и поддержания эксплуатационной надежности жилищного фонда в 2023 году введено в эксплуатацию после капитального ремонта более 120 тыс. м² общей

площади жилья. Согласно информации Брестского городского ЖКХ, для обеспечения безопасной эксплуатации лифтов в жилых домах в 2023 году заменено 170 лифтов, также были отремонтированы 17 объектов придомовых территорий на сумму 1,2 млн. рублей. Сбор (или заготовка) ТКО – это реальное поле деятельности: выполнение установленных показателей в 2023 году в Бресте составило 113 %, что на 3,5 тысячи тонн больше, чем в предыдущем году.

Вместе с тем, для поддержания организационного уровня совместной работы с жителями и качества жилищно-коммунальных услуг КУМПП «ЖКХ г. Бреста» определило приоритетные задачи развития на текущий год: сохранение кадрового потенциала; развитие материально-технической базы; подготовка к городским юбилейным мероприятиям; создание благоприятной среды в районах и микрорайонах; ремонт объектов воинской боевой славы; комплексный подход к ремонту улично-дорожной сети.

Не случайно жилищно-коммунальное хозяйство часто расшифровывается как «жить как хозяева». ЖКХ – это сфера, где успех деятельности зависит не только от профессионализма специалистов, но и от чувства ответственности всех граждан. Благоустройство городов и деревень – задача не только работников жилищно-коммунального хозяйства, но и всех белорусов, работающих по месту жительства, работы и учебы.

Литература

1. Коцуба, А. А. Основные направления развития системы ЖКХ как многоотраслевого комплекса / А. А. Коцуба, А. А. Конон, С. В. Андреюк // Инж.-экологич. аспекты и персп. развития систем водосн. и водоотв.: сб. научн. статей Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 28 марта 2024 г. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: А. А. Волчек [и др.]. – Брест: БрГТУ, 2024. – С. 170–174.

2. Директива президента РБ от 4 марта 2019 г. № 7 «О совершенствовании и развитии ЖКХ страны» – <https://president.gov.by/gu/documents/direktiva-7-ot-4-marta-2019-g-20629>.

3. О Концепции совершенствования и развития ЖКХ до 2025 года – <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21701037> – Нац. прав. интернет-портал РБ, 06.01.2018, 5/44646.

4. Развитие и совершенствование системы ЖКХ в Брестской области – <https://www.baranovichi-gik.gov.by/uploads/files/EdinDay/2023/Oblastnaja-tema-1-2-3.pdf>.

5. Коцуба, А. А. Структура Брестского городского ЖКХ в концепции развития системы ЖКХ Брестской области // Инж.-экологич. аспекты и персп. развития систем водосн. и водоотв.: сб. научн. статей Междунар.

науч.-практ. конф., Брест, 28 марта 2024 г. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: А.А. Волчек [и др.]. – Брест: БрГТУ, 2024. – С. 162-170.

УДК 628.356

Мероприятия по оптимизации энергопотребления при биологической очистке сточных вод

Кузьмич Д.А., Ильеня Е.С.

Научный руководитель Акулич Т.И., старший преподаватель
Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

В работе представлены приборы контроля, учета и мониторинга состояния процесса очистки сточных вод, позволяющие автоматизировать эксплуатационные данные сооружений и оборудования биологической очистки

Согласно аналитическому обзору и опыту эксплуатации очистных сооружений, основное потребление электроэнергии для процесса окисления органических загрязняющих веществ связано с аэрацией сточной воды в аэротенках и составляет 67–80 % от общего потребления электроэнергии [1]. Подача воздуха в аэротенки, являясь самым энергозатратным процессом, в то же время является одним из главных при биологической очистке. Для процесса биологической очистки сточных вод наибольшее распространение получила пневматическая система аэрации, при которой воздух, нагнетаемый турбовоздуходувками, по системе воздухопроводов подводится к аэрационной системе и посредством аэраторов равномерно насыщает иловую смесь.

В настоящее время наиболее распространенными мероприятиями по снижению энергопотребления являются замена аэрационной системы и замена воздухопроводного оборудования. При замене аэрационной системы предпочтение отдается мелкопузырчатым мембранным аэраторам, которые обладают высокими массообменными характеристиками, а аэрационные системы на базе данных аэраторов обладают наилучшей способностью к управлению [2]. Установка одноступенчатых центробежных управляемых редукторных воздухонагнетателей позволит снизить энергопотребление за счет регулирования мощности воздухоудвки в зависимости от реальной загруженности очистных сооружений [3, 4].

Однако для оптимизации энергопотребления при работе управляемых воздухоудвок в комплексе с современной аэрационной системой необходимо оснастить сооружения биологической очистки приборами