

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Белов С. Г.

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

Кафедра «Водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов» является одной из старейших кафедр университета. Её история начинается с декабря 1968 года, когда по приказу первого ректора Брестского инженерно-строительного института Белогорцева Игоря Дмитриевича была образована кафедра «Гидравлика и сантехника». Первым заведующим кафедрой был назначен Карасёв Борис Васильевич, кандидат технических наук, доцент, участник Великой Отечественной войны, имеющий боевые награды. В качестве заведующего кафедрой он работал до 1973 года, причём с 1971 по 1973 год он одновременно являлся деканом гидромелиоративного факультета, образованного в 1971 году. В 1971 году кафедра получает новое название – «Очистка воды, канализация и сантехника». Как следует из этого названия, основным научным направлением кафедры являлась канализация и сантехника.

С 1973 года Карасёв Б. В. сосредоточивается на руководстве факультетом, а новым заведующим кафедрой становится Кравцов Марат Васильевич, кандидат технических наук, доцент. При его руководстве кафедра меняет название на «Гидравлика и водоснабжение». Приоритетным научным направлением кафедры в этот период становится гидравлика, которая являлась основой кандидатской диссертации нового заведующего.

С 1976 года начинается новый этап становления кафедры, поскольку новым заведующим назначается Строкач Пётр Павлович, кандидат технических наук, профессор. Молодым сотрудникам кафедры он в первую очередь известен по его печатной работе «Практикум по технологии очистки природных вод». Данное пособие до сих пор активно используется в учебном процессе при выполнении лабораторных работ. Основным научным интересом Строкача П. П. была химия, видимо поэтому в 1977 году кафедра меняет название на «Водоснабжение и очистка природных вод».

В 1980 году происходит очередная смена руководства кафедрой и начинается двухлетний период неопределенности, в течение которого сменяются два заведующих кафедрой – Голуб Михаил Владимирович, доктор технических наук, профессор (1980-1981) и Новиков Владимир Макарович, кандидат технических наук, доцент (1981-1982), и появляется новое название кафедры – «Водоснабжение, водоотведение и технология воды». Необходимо отметить, что данное название было созвучно современному, только не совсем ясен термин «технология воды».

Период неопределенности в руководстве и научном направлении кафедры закончился в 1982 году, со вступлением в должность заведующего кафедрой Васина Николая Васильевича, кандидата технических наук, доцента, приехавшего работать в Брест из Казахстана. Васин Н. В. проработал в качестве заведующего с 1982 по 1988 год. При его руководстве кафедра получает новое название – «Водные ресурсы и системы», по мнению автора, слабо отражающее направление подготовки студентов. По воспоминаниям некоторых ветеранов кафедры, в данный период активно велась хоздоговорная работа.

В 1988 году Васин Н. В. уезжает в Минск, а заведующим кафедрой становится Яромский Виктор Николаевич, кандидат технических наук, доцент. Наступает самый длительный период руководства кафедрой одним заведующим – 14 лет (с 1988 года

по 2002 год). За это время дважды меняется название кафедры, в начале предсказуемо в 1988 году – «Водоснабжение, водоотведение и канализация» (не совсем ясно, чем отличаются по сути термины «водоотведение» и «канализация») и затем в 1998 году – на «Водоснабжение, водоотведение и теплоснабжение», очевидно, в связи с приходом на кафедру специалистов в области теплотехники, таких как Северянин Виталий Степанович, доктор технических наук, профессор, Черников Игорь Анатольевич, кандидат технических наук, доцент. С данного периода наступает определенная преемственность в учебной и научной деятельности кафедры, которая проявляется в прекращении смены названий с приходом новых заведующих.

После ухода с должности заведующего кафедрой Яромского В. Н. в 2002 году и небольшого периода неопределенности (несколько месяцев), в течение которого обязанности заведующего кафедрой исполнял Северянин Виталий Степанович, доктор технических наук, профессор, кафедру возглавил Житенев Борис Николаевич, кандидат технических наук, доцент. Житенев Б. Н. возглавлял кафедру с 2002 по 2014 год, при его руководстве название кафедры сменилось один раз, по объективной причине. В 2009 году кафедра «Водоснабжение, водоотведение и, теплоснабжение» разделилась на две кафедры – «Теплогасоснабжение и вентиляция» и, соответственно, «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов». Житенев Б. Н. продолжает активно работать на кафедре по настоящее время, практически весь преподавательский состав кафедры был сформирован при руководстве Бориса Николаевича. Необходимо так же отметить, что Житенев Б. Н. является одним из старейших сотрудников университета, окончившим БИСИ в 1973 году (третий выпуск), ставшим сотрудником университета в 1977 году.

С 2014 по 2016 год обязанности заведующего кафедрой исполняла Волкова Галина Александровна, кандидат технических наук, доцент. В данный период начинают проявляться определенные сложности в работе кафедры, связанные с ухудшением демографической ситуации в Республике Беларусь (сокращение числа абитуриентов).

С 2016 года кафедрой руководит автор данного обзора. Название кафедры по сегодняшний день остается неизменным с 2009 года, так как за длительную историю становления и развития кафедры приобрело свое наиболее верное, отражающее учебное и научное направление работы (по мнению автора).

В настоящее время на кафедре работает 16 человек, из них – 12 из числа профессорско-преподавательского состава и 4 – учебно-вспомогательный персонал. Три штатных преподавателя кафедры имеют ученые степени и научные звания: Белов С. Г., кандидат технических наук, доцент, Житенев Б. Н., кандидат технических наук, доцент, Волкова Г. А., кандидат технических наук, доцент. Пять преподавателей кафедры активно работают над кандидатскими диссертациями, все молодые преподаватели кафедры имеют диплом магистра. С 2006 года кафедра проводит подготовку по второй ступени высшего образования – магистратуре. По сегодняшний день степень магистра была присвоена более 25 магистрантам.

Выполняемая на кафедре учебная работа неразрывно связана с производством. Студенты в процессе обучения проводят занятия на профильных предприятиях, проходят все виды практик на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства, на КУП «Брестводоканал» действует филиал кафедры, специалисты с производственных предприятий привлекаются к работе в ГЭК.

Научная работа кафедры в настоящее время является практикоориентированной, т. е., кроме публикаций результатов исследований в научных журналах и участия в научных конференциях, на кафедре выполняются хоздоговорные работы, требующие высокой научной квалификации. За последние 10 лет кафедрой было выполнено более 20 таких работ, наиболее значимыми из которых являются: «Исследование физи-

ко-химических свойств дренажных вод мелового карьера и разработка научно-обоснованных рекомендаций по их очистке до норм сброса в р. Рита Малоритского района Брестской области», «Рекомендации по оптимизации работы ГОС канализации г. Волковыска с целью предотвращения вспухания активного ила в сооружениях биологической очистки», «Научно-обоснованные рекомендации по подбору озонатора для доочистки ГСВ г. Осиповичи», «Определение аэрационных и энергетических характеристик пневмоаэраторов на основе результатов стендовых испытаний массо-передачи кислорода в соответствии с ASCE-2006 (тестирование SOTE)», «Научно-обоснованный метод по обезжелезиванию воды для питьевых нужд с помощью озона аг. Величковичи». Также с 2012 по 2014 год кафедра участвовала в международном проекте по снижению эвтрофикации Балтийского моря («Project on Reduction of the Eutrophication of the Baltic Sea Today (PRESTO)»).

В заключение необходимо отметить, что за годы своего существования кафедра подготовила большое количество специалистов, занимающих высокие должности на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства Республики Беларусь. Наиболее известным выпускником данной кафедры является Мясникович Михаил Владимирович, доктор экономических наук, профессор. Мясникович М. В. окончил БИСИ в 1972 году (второй выпуск) и получил распределение на работу в Минск. С 1983 года занимал высокие государственные должности: являлся министром ЖКХ БССР, заместителем председателя Совета Министров РБ, председателем Госэкономплана, первым заместителем председателя Совета Министров РБ, главой администрации Президента РБ, президентом НАН РБ, премьер-министром РБ, в настоящее время занимает должность председателя госсвета РБ.

Список использованных источников

1. Кудрицкий, В. Н. Наша история. 40-летию Брестского государственного технического университета посвящается (1966-2006 гг.). – Брест, БГТУ, 2006. – 170 с.

УДК628.3

ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ БРИКЕТИРОВАННОГО ТОРФА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Житенёв Б. Н., Сенчук Д. Д.

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

Введение. На большинстве предприятий, выпускающих изделия, содержащие металлы, предусмотрены технологические процессы нанесения защитных покрытий, во многих случаях используется цинкование, хромирование, никелирование, омеднение и т. п. В результате образуются высокотоксичные воды, содержащие ионы тяжелых металлов: цинка, хрома, никеля, меди, железа и др.

Сброс их в коммунальную систему водоотведения приводит к неизбежному транзиту в водотоки – приемники сточных вод, поскольку на сооружениях биологической очистки эффект удаления составляет от 20 до 65 % в зависимости от природы катиона. Для очистки таких вод применяются реагентные, электрохимические и ионообменные методы. Значения предельно допустимых концентраций (ПДК) ионов тяжелых металлов для сброса в коммунальные системы водоснабжения постоянно ужесточаются. Что вызывает необходимость более глубокой очистки таких сточных вод. Это может быть достигнуто использованием ионообменных методов, при этом очист-