



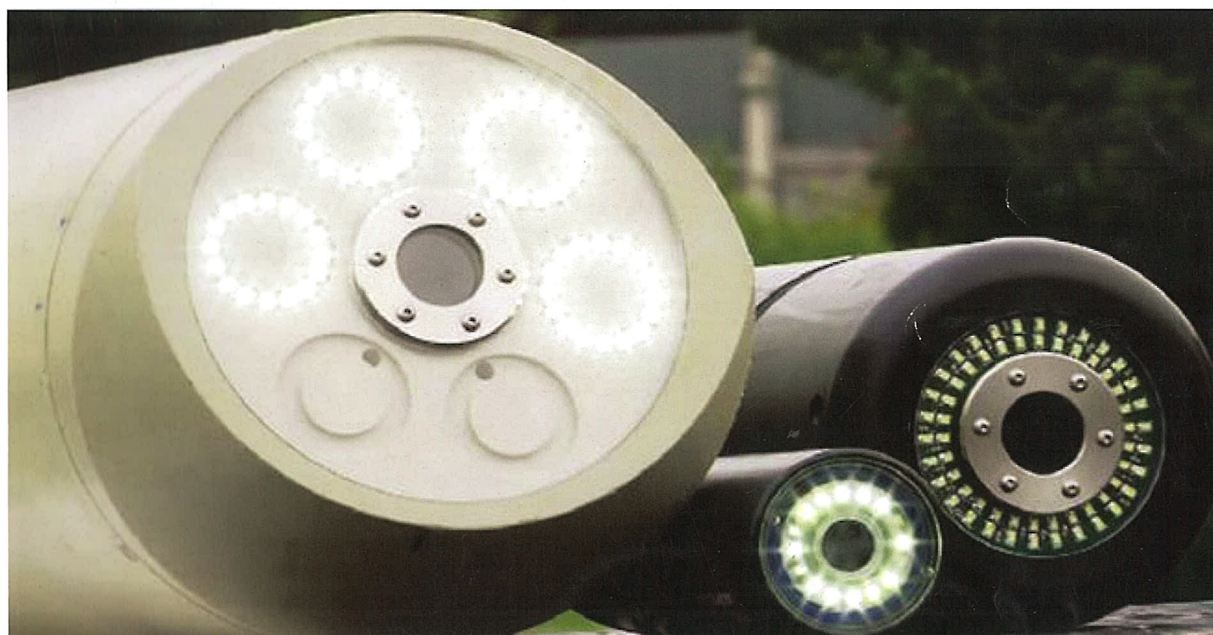
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА



MTA PIPE-INSPECTOR®



Беспроводная видеоинспекция
трубопроводов питьевой воды, канализации,
гидроэлектростанций и промышленности
с интегрированной системой обнаружения течей



Типоразмеры MTA Pipe-Inspector®: 60 мм, 125 мм, 250 мм, 400 мм, 500 мм, 850 мм

Непрерывная инспекция на трубопроводах длиной до 50 км.

Приспособленный для преодоления изгибов труб 90° MTA Pipe-Inspector® может применяться в трубопроводах с номинальным диаметром от 100 до 3000 мм независимо от их конструкционного материала.

- Возможность проведения обследования без остановки работы трубопроводов
- Отсутствие необходимости выкапывания и вскрытия труб
- Высокая суточная производительность
- Отсутствие необходимости предварительной чистки



Запуск и извлечение MTA Pipe-Inspector®
в условиях напорных трубопроводов

На правах рекламы

IX Международная научно-практическая конференция «Технологии очистки воды» – «ТЕХНОВОД–2016»

Л. Н. ФЕСЕНКО*

* Фесенко Лев Николаевич, доктор технических наук, профессор, директор ООО НПП «ЭКОФЕС», председатель оргкомитета «Техновод–2016»
346421, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, Баклановский проспект, 200В, тел.: (8635) 26-05-07,
e-mail: ecofes@novoch.ru

5–7 октября 2016 г. в Ростове-на-Дону прошла очередная, девятая по счету, Международная научно-практическая конференция «Технологии очистки воды», известная под названием «ТЕХНОВОД». Конференция организована ООО НПП «ЭКОФЕС» и ГК «Аурат» при поддержке Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М. И. Платова, АО «Ростовводоканал» и редакции журнала «Водоснабжение и санитарная техника».

Ранее конференции «ТЕХНОВОД» были проведены: в Новочеркаске в 2004 г.; в Казани в 2005 г.; в Кисловодске в 2006 г. и в 2009 г.; в Калуге в 2007 г.; в Чебоксарах в 2011 г.; в Санкт-Петербурге и Карловых Варах (Чехия) в 2012 г.; в Сочи в 2014 г.

Научное направление конференции – повышение технологической надежности и эколого-экономической эффективности работы станций и установок по очистке природных, а также хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Впервые в перечень традиционных тем докладов «ТЕХНОВОД» включен раздел водного хозяйства и гидротехнического строительства, в котором рассматривались наиболее острые проблемы использования водных ресурсов Юга России и социально-экологической безопасности сооружений водного хозяйства, а также мероприятия по предупреждению аварий на гидротехнических сооружениях. Представленные на конференции результаты научных исследований и инновационных технологических решений в области водоснабжения и водоотведения способствуют последующему внедрению в городское хозяйство, промышленное и сельское строительство новых эффективных технологий и конструкций.

В условиях кризисной ситуации и западных санкций значимость таких конференций, как «ТЕХНОВОД», еще более возрастает, а традиционно выпущенный в преддверии конференции сборник трудов «ТЕХНОВОД–2016» позволит закрепить достигнутые результаты для дальнейшего возрождения и продвижения российской отраслевой науки. Сегодня, как никогда, необходима консолидация научного сообщества и государственных органов, а также выполнение решений правительства РФ, направленных на техническое перевооружение жилищно-коммунального хозяйства, внедрение экологически безопасных технологий в производство, создание импортозамещающих аппаратов и установок по очистке и обеззараживанию питьевой и сточных вод.

В конференции приняли участие 85 человек – представители ведущих научных, проектных, производственных организаций и высших учебных заведений, делегированных из Ростова-на-Дону, Москвы, Таганрога, Казани, Самары, Астрахани, Ульяновска, Санкт-Петербурга, Новочеркасска, Ставрополя, Азова, Элисты и зарубежных стран – Египта, Сирии, Кот-д'Ивуара,



Вьетнама, а также студенты и аспиранты профильных вузов Ростова-на-Дону и Новочеркасска.

Открыл конференцию Л. Н. Фесенко, директор ООО НПП «ЭКОФЕС», председатель оргкомитета «ТЕХНОВОД–2016», доктор технических наук, профессор кафедры «Водное хозяйство, инженерные сети и защита окружающей среды» («ВХИСЗОС») ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова. Он отметил, что место проведения конференции выбрано не случайно – г. Ростов-на-Дону имеет один из старейших (более 150 лет) водопроводов на Юге России, здесь была реализована крупномасштабная модернизация систем водоснабжения и водоотведения в рамках государственно-частного партнерства. Именно это дало мощный импульс развитию Ростовского Водоканала, водопроводно-канализационного хозяйства г. Ростова-на-Дону, Ростовской области и было расширено до всероссийского масштаба. Кроме инвестиций программы государственно-частного партнерства позволяют создать новые рабочие места и снизить нагрузку на бюджет, способствуют внедрению новых отечественных и зарубежных технологий, научных разработок.

Одним из главных достижений инвестиционных проектов, реализуемых АО «Евразийский» (в который входит Ростовский Водоканал) на донской земле, стало то, что к 2015 г. благодаря внедрению отечественных инновационных технологий и оборудования в Ростове-на-Дону смогли полностью отказаться от использования привозного жидкого хлора в технологическом процессе очистки питьевой и сточных вод. Применение гипохлорита натрия и обеззараживание ультрафиолетовым облучением явилось реализацией технической политики АО «Евразийский» и Ростовского Водоканала, направленной на переход к альтернативным технологиям обеззараживания воды – промышленно безопасным, экологичным, характеризующимся высокой бактерицидной эффективностью и антитеррористической защищенностью.

Л. Н. Фесенко также подчеркнул важность проведения подобных форумов, на которых не только происходит обмен опытом, но и сохраняется связь поколений, где аспиранты, студенты, молодые специалисты могут ознакомиться и обсудить со старшими коллегами новейшие методы, технологии, конструкторские разработки и научные направления в области очистки природных и сточных вод.

Вопросы модернизации систем водоснабжения и водоотведения в своем докладе осветил С. Б. Шнейдер, вице-президент Торгово-промышленной палаты Ростовской области, кандидат экономических наук. Он отметил, что наиболее реальным механизмом поддержки и модернизации инженерной инфраструктуры представляется разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, ориентированных на использование в качестве основного источника доходов платежей за подключение как долгосрочного тарифного инструмента.

И. В. Михеева, главный специалист Роспотребнадзора Ростовской области, рассказала о современном состоянии водных объектов и систем водоснабжения на территории Южного федерального округа.

Секция «Комплексное использование водных ресурсов, проблемы и пути их решения, гидротехническое строительство» открылась докладом В. А. Волосухина, директора ООО «Институт безопасности гидротехнических сооружений», доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ. В его докладе были рассмотрены вопросы безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса России в условиях комплексного использования водных ресурсов, обеспечения безопасности водопользования в Республике Крым, социальной и экологической безопасности сооружений водного хозяйства, мониторинга водопользования на Юге России, комплексного использования водных ресурсов Нижнего Дона с учетом строительства Багаевского гидроузла.

Ю. М. Косиченко, заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, рассказал о наиболее острых проблемах использования водных ресурсов бассейна р. Дон в нижнем течении, которые возникли в связи с обмелением Цимлянского водохранилища.

В докладе Т. В. Иванковой, проректора по учебной работе НОУ «Академия безопасности гидротехнических сооружений», уделено внимание противоречивому развитию биосферы и антропосферы, экологическим проблемам водных

ресурсов, роли образовательных учреждений в обеспечении экологической и социальной грамотности.

Е. Д. Хецуриани, кандидат технических наук, профессор кафедры «ВХИСЗОС» ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, изложил рекомендации по борьбе с наносами в ковшевом водозаборе на Александровских водопроводных очистных сооружениях г. Ростова-на-Дону.

Д. В. Кашарин, кандидат технических наук, профессор кафедры «ВХИСЗОС» ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, ознакомил слушателей с последними разработками в области моделирования мобильных микро-ГЭС и сооружений инженерной защиты из композитных материалов для условий малых горных рек.

С. В. Гетманцев, кандидат технических наук, генеральный директор ГК «Аурат», рассказал о современных коагулянтах, используемых водоканалами России, и дал рекомендации по выбору наиболее эффективного коагулянта в зависимости от качества обрабатываемой воды.



А. Н. Ким, доктор технических наук, профессор, главный инженер «ОПСВ-Инжиниринг», в своем докладе изложил концепцию метода сверхскоростного фильтрования в водоочистной установке с объемными фильтрующими элементами.

В. П. Костюков, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «ВХИСЗОС» ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, рассказал о возможности применения реагента VTA BIOKAT P500 на биологических очистных сооружениях г. Стерлитамака.

А. Ю. Скрыбин, первый заместитель генерального директора АО «Ростовводоканал», кандидат технических наук, доложил о факторах, влияющих на интенсивное развитие микроводорослей, и о связанном с этим изменении качества воды реки Дон.

А. Л. Бабичев, руководитель технического управления департамента систем промышленных трубопроводов ООО «Алиаксис инфра-

структура и промышленность», рассказал о современных пластиковых трубопроводах и запорной арматуре в технологиях водоподготовки.

О. А. Продеус, генеральный директор ООО «ОПСВ-инжиниринг», представил доклад о предотвращении процессов минерализации и биологического обростания трубопроводов систем оборотного водоснабжения тепловых и атомных электростанций.

Опытом комплексного применения отечественного оборудования для решения проблем обеззараживания воды поделился **А. Д. Смирнов**, директор проектов ООО ТД «ЛИТ», доктор технических наук, профессор.

О приборно-методических решениях ГК «Люмэкс» для экологического контроля и мониторинга рассказал в своем докладе **Ю. П. Ракчеев**, ведущий специалист по маркетингу ООО «Люмэкс-маркетинг».

О результатах исследования получения электролитического гипохлорита натрия электролизом морской воды Персидского залива доложил **И. В. Пчельников**, кандидат технических наук, инженер-технолог ООО НПП «ЭКОФЕС».

В своих докладах **С. И. Игнатенко**, кандидат технических наук, заместитель директора по научной работе ООО НПП «ЭКОФЕС», и **А. Ю. Черкесов**, главный инженер ООО НПП «ЭКОФЕС», кандидат технических наук, рассказали о технологических и проектных решениях по реагентному умягчению воды Нижнего Дона и возможности применения оксихлорида алюминия в технологии умягчения донской воды едким натром. **А. Ю. Черкесовым** также был дан анализ экологической безопасности и технологической надежности работы современных электролитных установок по производству хлорсодержащих продуктов на месте их последующего потребления.

С. В. Степанов, технический директор ООО ГК «ЭкоЛос», доктор технических наук, профессор кафедры «Водоснабжение и водоотведение» Самарского государственного архитектурно-строительного университета, привел результаты исследования биологической очистки сточных вод молокозаводов на модельном стоке.

А. И. Вергунов, специалист по охране труда ООО НПП «ЭКОФЕС», сделал доклад о биосорбционно-мембранном реакторе с плоскостными мембранами для очистки донской воды.

Об использовании геоинформационных технологий в практике работы АО «Ростовводоканал» рассказал **А. В. Бутко**, кандидат технических наук, начальник отдела геоинформационных систем АО «Ростовводоканал».

Р. В. Федотов, кандидат технических наук, доцент кафедры «ВХИСЗОС» ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, доложил о работе блочно-модульной установки очистки высокоцветных сероводородсодержащих вод в режиме двухступенчатого контактного фильтрования.

О проблемах водоснабжения населения Республики Калмыкия и путях их решения сообщил **В. А. Онкаев**, кандидат технических наук, доцент Калмыцкого государственного университета имени Б. Б. Городовикова.

Л. В. Боронина, кандидат технических наук, доцент, проректор по научной работе Астраханского государственного архитектурно-строительного университета, рассказала об информационно-аналитической поддержке формирования технологических схем очистки питьевой воды.

И. А. Гуляшин, заведующий лабораторией Научно-образовательного центра «Водоснабжение и водоотведение» Научно-исследовательского Московского государственного строительного университета, сделал доклад о моделировании энергоэффективного процесса биологической очистки сточных вод в циркуляционном окислительном канале на легкоокисляемом органическом субстрате.

Об особенностях процесса анаммокс — одного из ключевых микробных процессов при анаэробном окислении аммония при биологической очистке сточных вод рассказал **М. Н. Козлов**, кандидат технических наук, начальник Управления новой техники и технологий АО «Мосводоканал».

В конференции приняли участие и зарубежные гости — аспиранты кафедры «Водоснабжение и водоотведение» Донского государственного технического университета: **Куасси Бру Гийом**, г. Абиджан, Республика Кот-д'Ивуар; **Марам Саид**, г. Латакия, Сирийская Арабская Республика; **Ахмед Халил**, Арабская Республика Египет. В их докладах изложены результаты исследований получения адсорбентов из ореховой скорлупы и рисовой соломы для очистки водных сред, а также дан сравнительный анализ состояния и эффективности работы очистных сооружений сточных



вод в Сирии в мирное и военное время. Аспирантов представлял **Н. С. Серпокрылов**, их научный руководитель, заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор кафедры «Водоснабжение и водоотведение» Донского государственного технического университета.

Участники минутой молчания почтили память одного из основателей конференций «ТЕХНОВОД» **С. Н. Ливевича**, профессора, доктора технических наук, заслуженного деятеля науки РФ, большого ученого, талантливого организатора, безвременно ушедшего из жизни. Его вклад в развитие нового научного сообщества трудно переоценить.

Материалы докладов IX Международной научно-практической конференции изданы в специальном сборнике трудов «Технологии очистки воды» — «ТЕХНОВОД—2016», а наиболее актуальные и интересные из них будут опубликованы в журнале «Водоснабжение и санитарная техника».

Оргкомитет выражает благодарность коллективу редакции журнала «Водоснабжение и санитарная техника», особенно главному редактору, доктору технических наук, заслуженному деятелю науки РФ, профессору **В. Н. Швецову** и заместителю главного редактора **Л. А. Чубуковой**, всегда активно поддерживающим и участвующим в конференциях «ТЕХНОВОД».

Оргкомитет «ТЕХНОВОД—2016» еще раз благодарит всех докладчиков и гостей за участие в конференции, желает интересной творческой и полезной работы, крепкого здоровья и благополучия.

INTERNATIONAL EXHIBITIONS AND CONFERENCES

«Water Treatment Technologies – TECHNOVOD–2016» IX International Research and Practice Conference

L. N. FESENKO*

* Fesenko Lev Nikolaevich, Doctor of Engineering, Professor, Director, «ECOFES» SPC Ltd., Chairman of «TECHNOVOD–2016» Organizing Committee
200V Baklanovskii Ave., 346421, Novocherkassk, Rostov Area, Russian Federation, tel.: +7 (8635) 26-05-07, e-mail: ecofes@novoch.ru