

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение к журналу
«Водоочистка»:

«Водопользование.
Водоотведение.
Водоподготовка»
№ 4/2014

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-17934
от 08 апреля 2004 г.

ISSN 7420-7381

ИД «Панорама»
Издательство «Промиздат»
www.panor.ru

Адрес редакции:

г. Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр. 2

Для писем: 125040, г. Москва, а/я 1

Главный редактор издательства

Шкирмонтов А.П.,
канд. техн. наук
e-mail: aps@panor.ru
тел. (495) 664-27-46

Редактор приложения

Морозова О.Л.,
e-mail: voda-2014@inbox.ru

Редакционный совет:

Михайлов В.И.,
д-р мед. наук, профессор;
Костомахина Е.Н.,
канд. биол. наук;
Шкирмонтов А.П.,
канд. техн. наук;
Шелест И.В.,
канд. физ.-мат. наук

Предложения и замечания

E-mail: promizdat@panor.ru
Тел.: (495) 664-27-46

Журнал распространяется через каталоги

ОАО «Агентство "Роспечать"»,
«Пресса России» (индекс – 84822)
и «Почта России» (индекс – 12537),
а также путем прямой
редакционной подписки.

Учредитель:

ООО «ИНDEPENDЕНТ МАСС МЕДИА»,
121351, г. Москва,
ул. Молодогвардейская, д. 58, стр. 7

Отдел рекламы

Тел.: (485) 664-27-94
E-mail: reklama@panor.ru

Отдел подписки

Тел.: (495) 664-27-61, 685-93-68
E-mail: podpiska@panor.ru

Подписано в печать 14.09.2014

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

УДК 631.6

Стратегия управления водными объектами
с позиций экосистемного подхода 6

Коренева И.Б., заслуженный эколог РФ, действительный член Международной общественной академии экологической безопасности и природопользования (МОАЭБП), зам. гендиректора, ЗАО «ИНПЦ "Союзводпроект"», Москва

В статье освещены вопросы, связанные с государственным управлением водными отношениями. Продолжаем освещать тему управления водными объектами с позиций экосистемного подхода, который предлагается в качестве методологического основания для совершенствования управления. Даны конкретные предложения по совершенствованию положений действующего водного законодательства и приведен перечень первоочередных нормативно-методических документов.

Ключевые слова: стратегия, водный объект, экосистемный подход.

УДК 628.11

Централизованное водоснабжение
Уфы 13

О деятельности муниципального унитарного предприятия «Уфаводоканал», обеспечивающего снабжение потребителей Уфы питьевой водой, осуществляющего отвод и очистку хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Ввод нового блока биологической очистки позволил увеличить мощности очистных сооружений канализации до 530 тыс. м³/сут, предусмотрены современные технологии глубокой очистки сточных вод – нитри-денитрификация для удаления азотных соединений и реагентное удаление фосфора.

Ключевые слова: водоснабжение, водоотведение, водозабор, обеззараживание, ультрафиолетовое обеззараживание, сточные воды, контроль качества.

УДК 631.6

Водоснабжение в разных регионах
нашей страны 19

Рассказано об источниках водоснабжения в различных регионах нашей страны, о проблемах, связанных с обеспечением водой населения. Например, в самом засушливом регионе России, Республике Калмыкия, на человека в сутки приходится всего 8 л воды.

Ключевые слова: источники водоснабжения, водохранилища, подземные источники воды, родник, станция водоподготовки, обеззараживание, обезжелезивание.

ВОДОПОДГОТОВКА

УДК 628.162

Использование технологии озонирования воды в индустрии напитков.22

Смирнов В.Б., канд. хим. наук, Научно-производственная компания «Медиана-Фильтр», Москва

Озонирование – один из эффективных методов приведения показателей качества воды для изготовления напитков к необходимым нормативам без изменения ее минерального состава. Статья посвящена преозонированию, осуществляемому на начальном этапе подготовки воды с целью окисления примесей и образования нерастворимых и биодоступных соединений. При озонировании необходимо учитывать степень усвоения озона из озон-воздушной смеси, т.к. только 60–65% озона от указанной производительности озонатора будет окислять примеси, содержащиеся в воде.

Ключевые слова: водоподготовка, изготовление напитков, озонирование, обеззараживание, преозонирование, улучшение органолептических свойств.

УДК 628.35

Водоподготовка для котельных25

Отражены основные особенности и проблемы водоподготовки для промышленных и отопительных котельных. При эксплуатации паросилового хозяйства водоподготовка позволяет избежать накипеобразования и солевых отложений, приводящих к потере теплопередачи и перегреву экранных труб, коррозии, ухудшению качества пара, большим энергозатратам.

Ключевые слова: водоподготовка котельных, водоподготовительное оборудование, деминерализация воды, предочистка воды, теплообменник.

УДК 628.31

Мембранные установки на основе баромембранных методов очистки воды.28

Изложено современное состояние применения обратного осмоса для очистки воды. Дана характеристика методов очистки сточных вод и мембран, используемых для очистки. На основе результатов сравнения потребительских свойств мембран различных типов рекомендованы наиболее пригодные типы для длительной эксплуатации в производственных условиях. Предложены различные конструкции аппаратов баромембранного разделения.

Ключевые слова: мембранные методы, баромембранные процессы, водоподготовка, обратный осмос, модульный принцип, жесткие мембраны, полупроницаемые мембраны.

ВОДООТВЕДЕНИЕ

УДК 628.16

Очистка ливневых вод в Сочи: проблемы, решения и перспективы.32

Фокин А.Я., директор, МУП «Водосток», Сочи, Краснодарский кр.

Вопрос очистки поверхностных ливневых вод долгое время не привлекал к себе особого внимания и оставался в тени других, как принято считать, более злободневных и актуальных проблем сферы водно-коммунального хозяйства. И только в последние годы государственные власти, общественность, бизнес стали проявлять активность в данном направлении.

Ключевые слова: стоки, очистка, сброс, сети, водоем, сооружение, канализация, фильтры.

УДК 628.1

Канализационные системы Санкт-Петербурга36

О практике водоотведения и очистке сточных вод в Санкт-Петербурге. Рассказано о канализационной системе города и перспективных проектах по канализации. В результате завершения строительства Главного канализационного коллектора северной части Санкт-Петербурга с 10 октября 2013 г. в городе проходит очистку 98,4 % стоков.

Ключевые слова: канализование, водоотведение, очистка сточных вод, биологическая очистка.

УДК 628.32

Обслуживание канализационных сетей водоканалов и промышленных предприятий 44

Для всех организаций, чья деятельность связана с эксплуатацией систем водоотведения и канализации, насущной необходимостью является постоянная борьба со снижением пропускной способности трубопроводов и возникновением засоров. Появились современные технологии диагностики и обслуживания канализационных сетей, которые позволяют радикально снизить вероятность аварийных ситуаций. Например, машины, действующие по принципу механической прочистки, способны работать с трубопроводами диаметром 40–250 мм и имеют дальность действия до 90 м.

Ключевые слова: водоотведение, канализация, видеодиагностика, водоканалы, объем стоков, ошибки проектирования и монтажа, контроль проб.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Закон о водоснабжении и водоотведении 49

Приведены основные тезисы федеральных законов от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с принятием ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"».

Ключевые слова: водоснабжение, водоотведение, водно-коммунальное хозяйство, сточные воды, очистные сооружения, регулирование тарифов.

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

УДК 626.83

Развитие систем водоотведения в России 54

На примере Москвы и ряда индустриально развитых городов рассказано об истории развития систем водоотведения в нашей стране, совершенствовании технических решений. Еще в 1922 г. канализация была только в 22 городах России, при этом к ней было присоединено примерно 25 % владений, что составляло лишь 4,8 % общего числа владений в России, имеющих водопровод.

Ключевые слова: водоотведение, очистка сточных вод, станции аэрации, станции аэрофильтрации, полное канализование.

УДК 626.8

История изучения культуры водопользования Крыма. 57

Об истории водопользования на территории полуострова Крым. Вопрос о наличии пресной воды в Крыму стоит исключительно остро, поэтому изучение древних источников водоснабжения может оказаться очень полезным.

Ключевые слова: культура водопользования, степные гидросооружения, источники, пресная вода, гидроархитектура, водоснабжение.

КНИЖНАЯ ПОЛКА 63