

## СОДЕРЖАНИЕ

### УП «МИНСКВОДОКАНАЛ» – 150 ЛЕТ

*Римашевский Ф. В.* Полтора века  
на благо города ..... 4

*Рублевская О. Н., Гвоздев В. А.,  
Портнова Т. М., Сазанова Н. И., Давидович А. С.,  
Витковская Р. Ф., Нестерова Т. М.* Теория  
и практика технологии обезжелезивания  
и деманганации: опыт Республики Беларусь  
и Российской Федерации (часть 1) ..... 5

*Иванович В. В., Гуранчик А. Г.,  
Дубовик О. С., Ануфриев В. Н.* Автоматизация  
технологических процессов очистки сточных  
вод на примере Минской очистной станции  
УП «Минскводоканал» ..... 12

### ЗАКОНЫ, СТАНДАРТЫ, НОРМАТИВЫ

*Данилович Д. А., Фрог Д. Б., Верещагина Л. М.*  
Основные новации, внесенные Изменением № 3  
в СП 32.13330.2018 «Канализация.  
Наружные сети и сооружения» ..... 19

*Павлинова И. И., Примин О. Г.*  
Реализация законодательных норм и правил  
при проектировании, строительстве  
и эксплуатации систем водоснабжения  
и водоотведения (в порядке обсуждения) ..... 32

### НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Самбурский Г. А., Погорелый А. М.,  
Леонтьева С. В., Никитина С. В.* Вопросы  
проектирования очистных сооружений  
канализации по технологическим показателям  
НДТ: приоритеты и последствия ..... 40

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВОДОИСТОЧНИКОВ

*Худякова С. С.* Исследование  
сезонной динамики видов и популяций  
микроорганизмов в водозаборе  
при подготовке питьевой воды ..... 44

### ВОДООЧИСТКА

*Фесенко Л. Н., Пчельников И. В.,  
Игнатенко С. И., Скрябин А. Ю.,  
Каберская Д. В., Заичко Д. А.* Технично-  
экономический анализ и исследование кислотной  
промывки катодов электролизера растворами  
соляной и сульфаминовой кислот ..... 48

*Пчельников И. В., Пчельникова А. С.,  
Каберская Д. В., Кузьменко Л. В.*  
Производство гипохлорита натрия  
электролизом подземной воды ..... 54

## CONTENTS

### 150th ANNIVERSARY of the UE MINSK Vodokanal

*Rimashevskii F. V.* A century and a half  
for the benefit of the city ..... 4

*Rublevskaia O. N., Gvozdev V. A.,  
Portnova T. M., Sazanova N. I., Davodivich A. S.,  
Vitkovskaia R. F., Nesterova T. M.* Theory  
and practice of the deferrization and demanganation  
technology: experience of the Republic of Belarus  
and Russian Federation (part 1) ..... 5

*Ivanovich V. V., Guranchik A. G.,  
Dubovik O. S., Anufriev V. N.* Automation  
of the technological processes of wastewater  
treatment: case study of the Minsk wastewater  
treatment plant of UE Minskvodokanal ..... 12

### LAWS, STANDARDS, NORMATIVES

*Danilovich D. A., Frog D. B., Vereshchagina L. M.*  
The main revisions introduced  
by Amendment No. 3 to CP 32.13330.2018  
«Sewerage. External networks and structures» ..... 19

*Pavlinova I. I., Primin O. G.*  
Meeting the legislative regulations  
and rules while designing, building  
and operating water supply and wastewater  
disposal systems (for discussion) ..... 32

### BEST AVAILABLE TECHNOLOGIES

*Samburskii G. A., Pogorelyi A. M.,  
Leont'eva S. V., Nikitina S. V.* Aspects  
of designing wastewater treatment facilities  
in terms of the BAT process indicators:  
priorities and consequences ..... 40

### WATER SOURCES QUALITY MONITORING

*Khudiakova S. S.* Study of the seasonal  
dynamics of species and populations  
of microorganisms in the water intake  
in the process of drinking water purification ..... 44

### WATER TREATMENT

*Fesenko L. N., Pchel'nikov I. V.,  
Ignatenko S. I., Skriabin A. Iu.,  
Kaberskaia D. V., Zaichko D. A.* Engineering-  
economic analysis and study of acid washing  
of electrolyzer cathodes with solutions  
of hydrochloric and sulfamic acids ..... 48

*Pchel'nikov I. V., Pchel'nikova A. S.,  
Kaberskaia D. V., Kuz'menko L. V.*  
Production of sodium hypochlorite  
by ground water electrolysis ..... 54

