

Г. Онищенко, Ф. Кармазинов, В. Кириллов, В. Грачев,
Ю. Рахманин, О. Рублевская, Д. Кириллов, И. Волкова,
О. Плямина, З. Жолдакова, О. Синицына

СИСТЕМНЫЙ БЕНЧМАРКИНГ КАНАЛИЗАЦИИ,

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

ТОМ 2



ОГЛАВЛЕНИЕ

Список аббревиатур	7
Глава 6. Бенчмаркинг показателей качества сточных вод и воды водных объектов	11
6.1. Бенчмаркинг требований к показателям качества сточных вод, поступающих на очистные сооружения	11
6.2. Бенчмаркинг требований к качеству сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду	24
6.3. Бенчмаркинг требований к качеству воды в водных объектах в зависимости от вида водопользования	32
6.3.1. Анализ ГОСТ 2761–84 «Источники централизованного хозяйствственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»	38
6.3.2. СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»	40
6.4. Выбор приоритетных показателей для гигиенической оценки и контроля загрязнения воды водных объектов сточными водами	46
6.4.1. Обоснование критериев и классификации для выбора приоритетных показателей химического загрязнения воды с учетом местной санитарной ситуации	52
6.4.2. Практическое применение критериев и классификации при выборе приоритетных показателей загрязнения воды сточными водами	60
6.4.3. Выбор приоритетных веществ, загрязняющих источник водоснабжения	74
6.5. Методы комплексной оценки опасности загрязнения воды водных объектов	81
6.5.1. Индексы качества воды	81
6.5.2. Классификации качества воды	85
6.5.3. Гигиенические классификации загрязнений по степени опасности для здоровья населения	95
6.5.4. Анализ возможности оценки качества воды по обобщенным показателям	99
Глава 7. Бенчмаркинг отраслевого подхода к регулированию водоснабжения и водоотведения	103
7.1. Обоснование необходимости отраслевого подхода к регулированию водоснабжения и водоотведения (канализования)	103
7.2. Бенчмаркинг регулирующих механизмов отрасли ВКХ по Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении»	111
7.2.1. Анализ общих положений отраслевого закона	112

7.2.2. Бенчмаркинг полномочий органов исполнительной власти	124
7.2.3. Особенности порядка осуществления водоотведения	134
7.2.4. Обеспечение охраны окружающей среды в сфере водоотведения	152
7.2.5. Регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	160
7.2.6. Организация планирования и развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения	175
7.3. Бенчмаркинг изменений федерального законодательства в связи с принятием отраслевого закона в области водоснабжения и водоотведения	183
7.4. Обобщающий анализ преимуществ и недостатков отраслевого подхода к регулированию водоснабжения и водоотведения	189
7.5. Бенчмаркинг в области технического регулирования безопасности водоотведения в Российской Федерации	192
Глава 8. Бенчмаркинг в области совершенствования механизмов повышения эффективности канализации в контексте новой системы природоохранного нормирования	215
8.1. Бенчмаркинг направлений совершенствования канализации	215
8.1.1. Общий анализ состояния системы нормативного правового обеспечения водоснабжения и водоотведения	217
8.1.2. Обоснование перспективных направлений совершенствования регулирующих механизмов в сфере водоснабжения и водоотведения	227
8.2. Анализ проекта Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий»	231
8.2.1. Обоснование разработки законопроекта	231
8.2.2. Цели и задачи законопроекта в сопоставлении с существующей системой нормирования и механизмом платы	232
8.2.3. Анализ изменений понятийного аппарата	237
8.2.4. Особенности нового механизма платы	242
8.2.5. Финансово-экономическое обоснование механизма платы	247
8.2.6. Меры государственной поддержки природоохранной деятельности	249
8.2.7. Особенности нормирования в области охраны окружающей среды	251
8.2.8. Особенности регулирования НДТ	256
8.2.9. Особенности механизма декларирования воздействия на окружающую среду	260
8.2.10. Особенности выдачи комплексных разрешений на негативное воздействие на окружающую среду	261
8.2.11. Особенности первичного учета и производственного экологического контроля	264
8.2.12. Особенности регулирования государственного учета и классификации объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду	266
8.3. Анализ проекта изменений отдельных законодательных актов в связи с переходом на технологическую систему нормирования и необходимостью стимулирования НДТ	273
8.3.1. Анализ изменений Федерального закона «Об экологической экспертизе»	273

8.3.2. Анализ изменений Федерального закона «Об отходах производства и потребления»	274
8.3.3. Анализ изменений Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха»	275
8.3.4. Анализ изменений Кодекса РФ об административных правонарушениях	280
8.3.5. Анализ изменений Налогового кодекса РФ в частях первой и второй	281
8.3.6. Анализ изменений Градостроительного кодекса РФ	281
8.4. Обоснование дополнений к законопроекту и изменений нормативных документов, направленных на регулирование водоотведения	283
8.4.1. Предложения по изменению Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации	288
8.4.2. Предложения по изменению постановления Правительства Российской Федерации «О взимании платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов»	302
8.4.3. Предложения по изменению Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства	304
8.4.4. Предложения по разработке проектов нормативных актов в сфере взаимодействия организаций ВКХ с абонентами по системе нормирования, основанной на НДТ	305
8.4.5. Предложения по формированию алгоритма вертикально интегрированной системы управления взаимоотношений организаций ВКХ и абонентов, от которых зависит состояние биологической и химической защищенности	307
8.4.6. Предложения по учету международных стандартизованных терминов в области водоснабжения и водоотведения	315
Глава 9. Бенчмаркинг деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», основанный на анализе превосходства	327
9.1. Бенчмаркинг подходов к регулированию канализования применительно к деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	331
9.1.1. Бенчмаркинг факторов, определяющих направления и результаты деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	331
9.1.2. Бенчмаркинг сферы отношений ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с абонентами	363
9.1.3. Бенчмаркинг взаимосвязи технологий, применяемых ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», и направлений деятельности в области охраны окружающей среды	372
9.1.4. Опыт внедрения технологии химического осаждения фосфора	380
9.2. Бенчмаркинг платежей в сфере ВКХ на примере ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	391
9.2.1. Бенчмаркинг правовой базы платежей в сфере ВКХ	391
9.2.2. Бенчмаркинг действующей системы платежей в системе отношений ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с абонентами	398
9.2.3. Направления совершенствования системы платежей абонентов, основанные на внедрении НДТ	410
9.3. Технологии и методы обработки осадка сточных вод	424
9.3.1. Заводы по сжиганию осадка	426
9.3.2. Биомониторинг воздуха	428
9.3.3. Рекультивация полигонов	430

Заключение	439
Приложение 1. Требования по безопасности воды водных объектов в контрольных створах	445
Приложение 2. Критерии установления временных допустимых сбросов для поэтапного сокращения загрязнения водных объектов отводимыми сточными водами	447
Приложение 3. Перечень канцерогенных веществ, нормированных в воде	448
Приложение 4. Перечень приоритетных высокоопасных веществ. Допустимые (остаточные) уровни микробиологических организмов в сточных водах в зависимости от условия их сброса и использования	449
Приложение 5. Требования к составу и свойствам очищенных сточных вод	451
Приложение 6. Перечень загрязняющих веществ, не удаляемых из сточных вод на сооружениях биологической очистки	452
Приложение 7. Перечень загрязняющих веществ, удаляемых из сточных вод на сооружениях биологической очистки	455
Приложение 8. Требования к свойствам осадков сточных вод при их использовании в качестве удобрений	459
Приложение 9. Обязательный перечень веществ, включаемых в программу расширенных исследований очищенных сточных вод и водных объектов, и их гигиенические нормативы в воде водных объектов в контрольных створах	461