

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

СИСТЕМНЫЙ БЕНЧМАРКИНГ КАНАЛИЗОВАНИЯ,

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

ТОМ 1



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Список аббревиатур	13
Глава 1. Общая методология бенчмаркинга применительно к системе канализования	17
1.1. Общие положения методики бенчмаркинга в области канализования и каче- ства сточных вод	24
1.2. Прикладные направления бенчмаркинга в области канализования, реализуе- мые в обобщенном формате	40
1.3. Отличительные особенности содержания и правовой сущности бенчмаркинга канализования и сточных вод, реализуемого в конкретизированном формате	58
Глава 2. Анализ запасов и состояния водных ресурсов в мире и России	63
2.1. Анализ мировых запасов водных ресурсов	63
2.2. Анализ запасов водных ресурсов в России	69
2.3. Анализ ситуации в области сбора и очистки сточных вод в мире в целом и в странах ЕС	83
2.4. Анализ ситуации по сбросу сточных вод в Российской Федерации	108
2.5. Сопоставление ситуации по применению статистической информации в области водоснабжения, водопотребления и водоотведения в отдельных странах и в России	132
Глава 3. Бенчмаркинг механизмов регулирования канализования во взаимосвязи с системой нормирования, стандартизации и контроля качества сточных и природ- ных вод в Российской Федерации	157
3.1. Бенчмаркинг нормативной правовой базы системы канализования	157
3.1.1. Бенчмаркинг конституционно-правовых основ регулирования водных отношений в контексте задач по безопасности системы канализования и сброса сточных вод в водные объекты	159
3.1.2. Бенчмаркинг правовых основ канализования в системе российского законодательства в целях обеспечения охраны окружающей среды, экологиче- ской, химической и биологической безопасности	169

3.1.3. Анализ стандартов, правил и требований, регулирующих канализование и сброс сточных вод в водные объекты	176
3.1.4. Бенчмаркинг особенностей нормирования и контроля качества канализационных и сточных вод, используемых в целях орошения и удобрения	216
3.2. Анализ федеральных нормативных правовых актов, регламентирующих наличие в организациях ВКХ разрешительной документации, соответствующей требованиям природоохранного законодательства	227
3.2.1. Основные положения законодательства в области охраны окружающей среды по нормированию допустимого воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объекты	228
3.2.2. Нормативно-разрешительная документация по забору воды из водных объектов	232
3.2.3. Нормативно-разрешительная документация по сбросам веществ и микроорганизмов в водные объекты	237
3.2.4. Нормативно-разрешительная документация в области обращения с отходами	251
3.3. Бенчмаркинг подходов в области обращения осадков сточных вод	263
3.3.1. Бенчмаркинг в области состава, свойств, обработки и утилизации осадка сточных вод во взаимосвязи с их качеством	263
3.3.2. Бенчмаркинг требований в области утилизации осадков сточных вод	269
3.3.3. Бенчмаркинг в области совершенствования методов обращения с осадками сточных вод	273
3.4. Обобщающий анализ изменений механизма технического регулирования безопасности системы канализования	275
Глава 4. Бенчмаркинг положений водной политики в области канализования и сточных вод в Европейском союзе и других странах мира	281
4.1. Бенчмаркинг факторов, влияющих на регулирование канализования и качества сточных вод в Европейском союзе	283
4.1.1. Директива ЕС 96/61/ЕС в редакции Директивы 2008/1/ЕС	285
4.1.1.1. Анализ основных положений Директивы о КПКЗ/ИРРС	285
4.1.1.2. Сравнительный анализ подходов, определенных Директивой о КПКЗ/ИРРС, с российскими подходами в установленной области	296
4.1.1.3. Анализ механизмов межгосударственного регулирования вопросов комплексного предотвращения и контроля загрязнений	305
4.1.1.4. Сопоставление методов и программ, реализуемых в странах ЕС в установленной области	312
4.1.2. Анализ Директивы 2000/60/ЕС в области водной политики	322
4.1.2.1. Анализ исходных положений для принятия Директивы	322
4.1.2.2. Анализ целей Директивы 2000/60/ЕС и основных инструментов управления в области реализации водной политики	328
4.1.2.3. Анализ положений Директивы, связанных со сточными водами	336

4.1.3. Анализ Директивы ЕС 91/271 по качеству очистки городских сточных вод в сравнении с российскими нормами	342
4.1.3.1. Анализ основных положений Директивы 91/271/ЕЕС	342
4.1.3.2. Анализ целей, понятий, предмета регулирования	344
4.1.3.3. Анализ регулирования обращения со сточными водами в «чувствительных» местностях	347
4.1.3.4. Регулирование межгосударственных вопросов и технологий по очистке сточных вод в целях повторного использования	349
4.1.3.5. Анализ мер по контролю и реализации программ по выполнению требований Директивы	350
4.2. Бенчмаркинг факторов, определяющих особенности канализования и регулирования качества сточных вод в отдельных зарубежных странах	355
4.2.1. Особенности канализования в США	357
4.2.2. Особенности канализования в Канаде	363
4.2.3. Особенности канализования в Германии	366
4.2.4. Особенности канализования во Франции	373
4.2.5. Особенности канализования в Великобритании	378
4.2.6. Особенности канализования в Финляндии	383
4.2.7. Особенности канализования в Швеции	390
4.2.8. Особенности канализования в Дании	399
4.2.9. Особенности канализования в Польше	404
4.2.10. Особенности канализования в Болгарии	414
4.2.11. Особенности канализования в Литве	420
4.2.12. Особенности канализования в Латвии	423
4.2.13. Особенности канализования в Эстонии	426
4.2.14. Особенности канализования в Японии	432
4.2.15. Особенности канализования в Китае	438
4.2.16. Особенности канализования в Турции	443
4.2.17. Особенности канализования в Иране	447
4.2.18. Особенности канализования в Казахстане	451
4.2.19. Особенности канализования в Азербайджане	457
4.2.20. Особенности канализования в Туркменистане	463
4.2.21. Особенности канализования в Украине	467
4.2.22. Особенности канализования в Республике Беларусь	475
4.3. Обобщающий анализ состояния сектора ВКХ в России и за рубежом	480
4.3.1. Вводные положения	481
4.3.2. Анализ исходной информации	483
4.3.3. Оценивание текущего состояния сектора водоснабжения и водоотведения в странах ВЕКЦА	484

4.3.4. Анализ реформ законодательства и институциональной структуры в сфере ВКХ	491
4.3.5. Анализ вопросов финансирования услуг водоснабжения и водоотведения	494
4.3.6. Обобщающий анализ преимуществ и недостатков зарубежных систем канализования	499

Глава 5. Бенчмаркинг механизма платы, основанного на принципе «загрязнитель платит»	502
--	------------

5.1. Система экологических платежей в Европейском союзе и США	502
---	-----

5.1.1. Европейская система экономического регулирования охраны окружающей среды	503
---	-----

5.1.2. Европейская система экологических налогов	504
--	-----

5.1.3. Особенности экологического налогообложения в США	506
---	-----

5.2. Российская система расчета и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и недостатки ее применения	508
---	-----

5.2.1. Правовая основа платежей	508
---	-----

5.2.2. Анализ системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду	511
--	-----

5.2.3. Система нормирования, контроля и подходы к ее оптимизации	512
--	-----

5.3. Сравнение зарубежных и российских подходов к реализации принципа «загрязнитель платит»	516
---	-----

5.3.1. Выводы из опыта Европейского союза	516
---	-----

5.3.2. Анализ работоспособности российской системы платежей и перспективы ее развития	518
---	-----

5.4. Направления нормативно-правового совершенствования системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду	521
--	-----

5.4.1. Долгосрочная концепция	522
---	-----

5.4.2. Краткосрочная концепция	524
--	-----