

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бобер Виктора Анатольевича
на тему: «Схемно-структурная оптимизация и резервирование хозяйственно-бытовых сетей водоотведения»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.4 - «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Актуальность. Современное законодательство в области водоснабжения и водоотведения запрещает сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод на поверхность земли и в водоемы. Но даже очищенные сточные воды не должны попадать на поверхность земли, а сбрасываться в проточные водоемы, или водоемы со строго регламентируемыми показателями очищенных сточных вод. Те предприятия и, особенно Водоканалы, которые сбрасывают недостаточно очищенные воды, подвергаются значительным штрафам. Как показал проведенный анализ, не контролируемое количество неочищенных сточных вод попадает на поверхность земли при их транспортировке по причине возникающих аварийных ситуаций и закупорке трубопроводов. По причине большого процента износа трубопроводной системы водоотведения (более 60%) во многих городах и населенных местах наблюдается рост аварийных ситуаций и, следовательно, увеличивается количество неочищенных сточных вод, попадающих на поверхность земли. Возникает задача восстановления не только изношенных трубопроводов, но и реализация технических мероприятий по предотвращению попадания неочищенных сточных вод на поверхность земли, в том числе резервирования участков сети и сооружений систем водоотведения. Актуальными становятся вопросы исследования различных способов резервирования. Возникает научная задача повышения надёжности функционирования централизованных систем водоотведения за счет эффективных способов их резервирования, и экологической безопасности за счет мероприятий, предотвращающих сброс неочищенных сточных вод на грунт и в водоёмы. Именно эти вопросы и являются предметом исследования в работе Бобер Виктора Антоновича, в которой изложена и подтверждена научная концепция использования аккумулирующей способности самотечных коллекторов в сочетании с методами временного и структурного резервирования для предотвращения

попадания неочищенных сточных вод на поверхность земли и в водоемы; разработана методика моделирования напорно-безнапорного движения сточных вод с выходом их на поверхность земли; получены зависимости и определены эффективные по затратам жизненного цикла области применения методов структурного и временного резервирования систем водоотведения.

Автореферат диссертации обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, в нем представлен обширный список публикаций в ведущих отечественных и зарубежных журналах. Предложенные автором методы оптимизации проектных решений, тщательно аргументированы и оценены по сравнению с традиционными технологиями проектирования хозяйственно-бытовых сетей водоотведения и реализованы в виде программного комплекса Трасе-ВК, который получил широкое внедрение в эксплуатационных организациях Иркутской области.

В качестве замечания следует высказать следующее:

1. В автореферате не приведена конкретная статистика по отказам сетей водоотведения и не сказано, как ее получить для резервированных участков и коллекторов.

2. При наличии резервированных сетей водоотведения сложно обнаружить места аварии и закупорки коллекторов, наверно потребуются специальные технические устройства, о которых так же ничего в автореферате не сказано.

В целом, анализ содержания автореферата позволяет сделать заключение о том, что диссертационная работа Бобер Виктора Антоновича на тему: «Схемно-структурная оптимизация и резервирование хозяйственно-бытовых сетей водоотведения», является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые научно обоснованные, технологические и методологические решения в области оптимизации и резервирования сетей водоотведения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие отрасли водоснабжения и водоотведения.

Диссертационная работа по уровню научной новизны, практической значимости и полноте опубликования результатов соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013. (ред. от 01.10.2018), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Бобер В.А заслуживает присвоения искомой степени по специальности 2.1.4 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Я, Матюшенко Анатолий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Бобер Виктора Анатольевича, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук по специальности
01.04.14 – теплофизика и молекулярная физика,
05.23.04 – водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных
ресурсов, профессор, заведующий кафедрой
инженерных систем зданий и сооружений,
Инженерно-строительного института,
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный
университет», г. Красноярск

Телефон: +7 (391) 206-26-89

Адрес электронной почты: amatyushenko@sfu-kras.ru

Матюшенко Анатолий
Иванович
07.10.2025 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский федеральный университет».

Адрес организации: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 82

Телефон: 8 (391) 206-26-89;

Адрес электронной почты: isi.iszis@sfu-kras.ru

