

Отзыв

на автореферат диссертации Скибо Дениса Владимировича на тему: **“Разработка и исследование методов временного и структурного резервирования систем водоотведения”**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4 - **“Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов”**.

В современных условиях урбанизации населенных мест с каждым годом возрастает значимость централизованных систем водоотведения и соответственно санитарные условия жизнеобеспечения населения. Обеспечение устойчивой работы системы водоотведения и её экологической безопасности выходит на первый план и требует всесторонних инженерных мероприятий.

Скибо Д.В. разработана методика расчета аварийных объёмов сточных вод при выходе из строя канализационных насосных станциях, напорных трубопроводов и безнапорных коллекторов и предлагается методика определения аккумулирующей способности безнапорных коллекторов системы водоотведения и обосновано допустимое время на восстановление аварийных участков сети. С целью минимизации количества сточных вод, которые при аварии попадают без очистки на поверхность земли за временной интервал(год), разработана также методика оценки и повышения надежности системы водоотведения.

Автором на основе новых систем гидросмыва осадка с применением диспергирующих аппаратов и системы баллаستировки разработана новая конструкция аварийно-регулирующего резервуара.

В диссертации выполнены технико-экономические расчёты, на основании которых получены диапазоны эффективности применения различных вариантов резервирования и предотвращения разлива неочищенных стоков на поверхность земли, а также получены зависимости эффективности применения АРР, структурного резервирования напорными и безнапорными трубопроводами при КНС и на любом участки сети водоотведения.

Заслуживает внимания предложенная автором методика оценки повышения надежности за счет комплексных мероприятий временного и структурного резервирования.

Достаточно подробно освещены вопросы и выполнены исследования по разработке новых конструктивных и технологических схем аварийно-регулирующего резервуара.

Вместе с тем к работе имеются следующие замечания:

1. Не указано где и каким образом использована методика расчета аварийных объемов сточных вод при выходе из строя канализационных насосных станций, напорных трубопроводов и безнапорных коллекторов и не рассмотрен вариант одновременного выхода из строя указанных элементов системы водоотведения.

2. Следовало бы указать конкретно в цифровом варианте какое увеличение надежности централизованных систем водоотведения

3. Для наглядности имеет смысл определить предполагаемый ущерб от попадания аварийных сбросов сточных вод в окружающую среду, а затем показать и эффективность планируемых природозащитных мероприятий.

Несмотря на сделанные замечания, диссертация выполнена на достаточно высоком теоретическом уровне, результаты подтверждены теоретическим расчетом и отвечает требованиям пункта 2 Положения о присуждении ученых степеней ФГБОУ ВО ИРНИТУ, утв. приказом ректора ИРНИТУ от 08.06.2023 г., а ее автор Скибо Д.В. заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4 – “Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов”.

К.т.н по специальности 25.23.04 “Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов”

Д.т.н по специальности 11.00.11 “Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов”

Профессор

Тихоокеанско государственного университета

Заслуженный эколог РФ

М.Н.Шевцов

680022 г. Хабаровск, Тихоокеанская 136

8(4212) 37-52-24, 89145407377

000458@pnu.edu.ru



Подпись Шевцова М.Н.
Заверяю специалист по персоналу отдела кадров

С. Созишова Е.Н.
29.03.2024