

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы диссертационной работы Бобер В.А., посвященной актуальной научно-практической проблеме — моделированию, расчёту и оптимизации параметров локальных систем водоотведения и транспортировки сточных вод, не вызывает каких-либо сомнений. Работа обладает высокой степенью прикладной значимости для современных задач устойчивого водопользования и инженерной экологии.

В автореферате прослеживается логика научного исследования: от анализа существующих решений и постановки задачи — к построению математических моделей (формулы (1)–(12)), их численной реализации и верификации результатов. Автор демонстрирует владение современными методами моделирования, обработкой экспериментальных данных, проведением параметрического анализа.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и теоретическом обосновании новой интегрированной методики расчёта и оптимизации локальных систем водоотведения, основанной на совмещении гидравлических и экономических моделей, что обеспечивает повышение энергетической и эксплуатационной эффективности инженерных систем данного класса.

Структура работы выглядит логичной и продуманной. В автореферате автор весьма убедительно и подробно раскрывает объект и предмет исследования, даёт обоснование выбора темы исследования.

Апробация результатов работы была проведена посредством публикаций в научных журналах, а также в выступлениях и материалах, представленных на международных и всероссийских конференциях, что можно считать вполне соответствующим задачам научного исследования уровня диссертации.

Положения, выносимые на защиту, сформулированы чётко. Материалы, размещённые в автореферате диссертационного исследования, подтверждают обоснованность этих положений. Основные выводы работы аргументированы и опираются на достоверную источниковую базу.

Замечания. В разделе, где автор формулирует научную новизну, перечислены технические результаты (модели, зависимости, формулы), однако не выделено, в чём именно заключается новизна по сравнению с существующими методами и аналогами.

В тексте затрагиваются вопросы изменения коэффициента h/d и расходов, но не показано, как исследуется устойчивость потока при нестационарных процессах (пульсациях, переменном притоке).

Представленная к защите кандидатская диссертация А.В. Бобер является самостоятельной научно-квалификационной работой, выполненной на соответствующем профессиональном уровне и вносящей существенный вклад в изучении отечественной науки, что соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред.от 16.10.2024), а ее автор достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Кандидат исторических наук (07.00.02 – Отечественная история)

доцент кафедры ТГВПАХТ

Руколеев Андрей Владимирович

Бийский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»,

Кафедра теплогазоснабжения и вентиляции, процессов и аппаратов химической технологии (ТГВ ПАХТ),

659305, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Бийск, улица имени Героя Советского Союза Трофимова, 27-8(3854)43-24-56. E-mail: paht@bti.secna.ru

Подпись
Заверяю
Ведущий специалист по кадрам
Н.А. Воробей