

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Чупина Романа Викторовича на тему «Модели и методы развития и реконструкции систем водоотведения в условиях вариативности перспективного отведения сточных вод», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

1. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена появлением геоинформационных систем, созданием глобальной системы связи и передачи информации, разработки интеллектуальных систем управления. Все это способствует переоценке существующей технологии проектирования, в том числе систем водоотведения и требует ее дальнейшего развития. Из-за значительного износа сетей и сооружений систем водоотведения увеличилась их аварийность. Всю чаще наблюдается режимы выхода сточных вод на поверхность земли и попадание их в водоемы. Поэтому вопросы повышения надежности, экологической безопасности и режимной управляемости в условиях снижения водопотребления становятся актуальными и требуют их учета при обосновании параметров и разработке моделей развития систем водоотведения, что и является главной целью диссертации.

В ходе многолетних исследований автор разработал новые модели и методы реконструкции и развития систем водоотведения, отличающиеся учетом финансирования инвестиционных проектов, вариативностью перспективного водоотведения сточных вод, технико-экономических рисков и затрат жизненного цикла системы, факторов надежности и сейсмической безопасности. Предложенные подходы и методы моделирования и анализа режимов работы систем водоотведения позволяют производить оценку не только эффективности и технической реализуемости принимаемых решений развития систем водоотведения, но и решают многие эксплуатационные задачи, задачи хранения и обработке информации о состоянии объектов водоотведения. Работа расширяет теоретические основы моделирования и оптимизации систем водоотведения и имеет большое практическое значение для практики их проектирования.

В качестве замечаний и пожеланий можно сделать следующие:

1. Из автореферата не ясно, почему надо переходить от общепринятого критерия приведенных расчетных затрат к затратам жизненного цикла, поскольку о поведении и изменении капитальных и эксплуатационных затратах в периодах эксплуатации будущей системы ничего не известно.

2. Подход к оценке экономических рисков от принимаемых решений является оригинальным и новым. Однако существуют и другие риски (экологические, социальные, эпидемиологические и др.), о которых ничего не сказано.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать следующее заключение:

диссертационная работа Чупина Р.В. на тему: «Модели и методы развития и реконструкции систем водоотведения в условиях вариативности перспективного отведения сточных вод» является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые научно обоснованные, технологические и методологические решения в области моделирования и оптимизации систем водоотведения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Диссертационная работа по уровню научной новизны, практической значимости и полноте опубликования результатов соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук.

Автор диссертации Чупин Роман Викторович заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Швецов Валерий Николаевич, специальность 05.23.04;

Главный редактор научно-технического журнала «Водоснабжение и санитарная техника»;

Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом ВСТ».

115054, г. Москва, Большой Строченовский переулок, дом 7, эт. 8/XV, ком. 1В, +7 903 520-85-29, e-mail post@vstnews.ru

Подпись



Подпись Швецова В.Н. заверяю: Генеральный директор ООО «Издательский дом ВСТ» - Юдакова Оксана Николаевна

 15.12.2020