

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Чупина Романа Викторовича
«Модели и методы развития и реконструкции систем водоотведения в условиях вариативности
перспективного отведения сточных вод» по специальности
05.23.04 - водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Актуальность темы диссертации обусловлена проблемой модернизации производственных процессов водоснабжения и водоотведения в плане энергоэффективности, экологической и производственной безопасности как стратегического направления на современном этапе развития экономики страны. Совершенствование методов и средств моделирования, проектирования и оптимизации сложных систем предприятий коммунального комплекса для различных областей применения в настоящее время является важным научным направлением. Таким образом, представленная работа направлена на решение актуальной научной проблемы совершенствования и разработки новых моделей, методов развития и реконструкции систем водоотведения в условиях снижения водопотребления в большинстве городов и населенных мест России.

В работе предлагаются: новая методология формирования и оптимизации вариантов развития систем водоотведения, выбора лучшего из них с учетом ограниченных инвестиций в строительство и минимизации экономических рисков; модели и методы анализа, оптимизации их реконструкции и развития с учетом надежности, сейсмостойкости и режимной управляемости.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработаны новая методология оптимизации систем водоотведения, которая, в отличие от существующей, позволяет определять оптимальные варианты местоположения и мощности очистных сооружений, виды транспортирования стоков, оптимальные трассы и оптимальную степень централизации отведения и очистки сточных вод. С помощью этой методики автору удалось решить важнейшую проблему защиты оз. Бакал от антропогенного загрязнения.

Замечания:

1. Из автореферата не ясно, как определяется дальность транспортирования сточных вод автомобильным транспортом?
2. Как влияет фактор вечной мерзлоты на выбор трассы и состава сооружений систем водоотведения?

Эти замечания не имеют принципиального значения и не влияют на общую положительную оценку работы.

Считаю, что диссертация Чупина Романа Викторовича соответствует специальности 05.23.04 - водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов, имеет внутреннее единство и является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных лично автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Я, Матюшенко Анатолий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Чупина Романа Викторовича, и их дальнейшую обработку.

Зав. кафедрой инженерных систем зданий и сооружений,

доцент, д-р техн. наук по специальностям:

01.14.04 - теплофизика и молекулярная физика,

**05.23.04 - водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных ресурсов**

28.10.2020

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
660041, Россия, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
<http://www.sfu-kras.ru/>, тел.: +7(391)244-86-25
E-mail: office@sfu-kras.ru



Матюшенко Анатолий Иванович
ФГАОУ ВО СФУ
Подпись *Матюшенко*
Начальник общего отдела
«30» _____ 2020