

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чупина Романа Викторовича
«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

Проблемы энергоресурсосбережения в увязке с экологическими проблемами являются актуальным трендом развития науки мирового уровня. Тяжелые годы перехода России к рыночной экономике с попытками реформирования ЖКХ при отсутствии материальных средств на реновацию инженерных сетей привели к обострению проблем надежности и экологической безопасности систем водоотведения. Повсеместно возрастает аварийность этих систем с выходом сточных вод на поверхность земли и попадание их в водоемы. Актуальность решения научных вопросов повышения надежности, экологической безопасности и режимной управляемости систем водоотведения при их развитии и реконструкции в условиях вариативности перспективного отведения сточных вод при снижении водопотребления, несомненно, возрастает.

Автором представленной работы выполнено существенное углубление теоретических основ методов расчета и проектирования перспективных схем развития систем водоотведения крупных населенных пунктов. Полученные результаты направлены на повышение экономичности, надежности и экологической безопасности отведения и очистки сточных вод с учетом проектного финансирования. Более того, учитывается вариативность перспективного водоотведения сточных вод с оценкой технико-экономических рисков от принимаемых решений и достижением оптимальности распределения инвестиций в строительство новых и реконструкцию существующих сетей и сооружений. При этом широко используются в работе информационные технологии.

Полученные в работе результаты обладают научной новизной, имеют теоретическую значимость и доведены до практической реализации, основательно представлены в двух монографиях и в научных статьях, опубликованных в рецензируемых журналах из перечня ВАК и в изданиях, входящих в базу данных Scopus. Эффективность практической реализации полученных результатов исследований ярко продемонстрирована автором при использовании разработанного автором программного комплекса TRACE-VK, позволяющего рассчитывать кольцевые системы водоотведения, оптимизировать структуру и параметры развивающихся и реконструируемых систем водоотведения с учетом обеспечения их надежности, сейсмостойкости и режимной управляемости.

Вместе с тем, по автореферату имеются замечания.

1. В первой главе предлагается с учетом разработанных моделей и методов методология и последовательность решения задач по обоснованию параметров перспективных схем развития систем водоотведения. Неясно из автореферата «разработанные модели и методы» являются известными, или принадлежат автору?

2. Следовало бы при освещении первой главы написать фамилии известных отечественных и зарубежных ученых, внесших вклад в научное направление, в которое входит решаемая автором работы научная проблема.

Сделанные замечания не умаляют достоинства представленной работы.

С учетом изложенного считаю, что диссертационная работа «Модели и методы развития и реконструкции систем водоотведения в условиях вариативности перспективного отведения сточных вод» соответствует требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор, Чупин Роман Викторович заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения
и инженерных систем в строительстве
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Томский государственный архитектурно-строительный университет»
(634003, г. Томск, пл. Соляная 2;
+7 (3822) 65-42-81, nac.tsuab@yandex.ru),
доктор технических наук по специальности 05.23.08 – Технология
и организация строительства, профессор

Цветков Николай Александрович

Я, Цветков Николай Александрович, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Р.В. Чупина.

Цветков Николай Александрович

03.12 2020 г.

Подпись Н.А. Цветкова удостоверяю
Ученый секретарь Ученого совета
Томского государственного
архитектурно-строительного университета

Какушкин Юрий Александрович

