

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Майны Шончалай Борисовны на тему «Повышение технико-экономической эффективности прокладки канализационных трубопроводов в суровых климатических условиях (на примере республики Тыва)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4. «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Работа соискателя Майны Шончалай Борисовны посвящена актуальному в настоящее время направлению исследований – снижению строительных расходов и затрат на эксплуатацию канализационной сети за счёт уменьшения глубины заложения трубопроводов.

Это обусловлено тем, что основной угрозой для нормального функционирования канализационных трубопроводов являются аварии, ликвидация которых при низких температурах затягивается, а для их устранения требуется дорогостоящая землеройная техника, чтобы выполнить работы на мёрзлых грунтах.

По этой причине проблема снижения глубины заложения канализационных выпусков из здания при сохранении надежности работы в эксплуатационном режиме и обеспечении незамерзаемости на сегодняшний день одна из самых актуальных практических научных проблем, решение которой направлено на обеспечение надежной, безаварийной эксплуатации данных объектов и продление срока их эксплуатации.

Автором разработаны методика и программа для ЭВМ по определению минимальной глубины заложения канализационных трубопроводов, обеспечивающая бесперебойную работу системы водоотведения. Также определена экономическая эффективность прокладки канализационных трубопроводов за счёт уменьшения глубины заложения в условиях глубокого сезонного промерзания грунтов.

Научная новизна работы заключается в установлении фактических значений температуры сточной воды на канализационном выпуске в зимний период, разработки методики по определению допустимой глубины заложения канализационных трубопроводов, обеспечивающих бесперебойную работу системы.

В работе предложены новые параметры: «защитное время», зависящее от многих факторов: температуры грунта, на глубине заложения трубопровода, температуры транспортируемой сточной воды, степени наполнения трубопровода и теплофизических характеристик грунта и «время восстановления», которое зависит от климатических условий, технической оснащенности службы эксплуатации, протяженности трубопровода, образования снежных заносов.

В соответствии с требованиями ВАК результаты исследований были опубликованы в специализированных журналах, а также докладывались автором работы на научно – технических конференциях.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указаны глубины заложения колодцев № 1, № 2, № 3, № 4.

2. Какой прибор был использован для измерения глубины заложения колодцев?

Указанные замечания не имеют принципиального характера и не снижают высокой научной и практической ценности диссертационной работы.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научно–квалифицированное исследование и отвечает требованиям ВАК, а ее автор Майны Шончалай Борисовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4. «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Доцент кафедры «Теплогазоснабжение и нефтегазовое дело»

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»,

кандидат технических наук по специальности

2.1.4. «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Сауткина Татьяна Николаевна

Подпись Сауткиной Татьяны Николаевны заверяю



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

410054, г. Саратов, ул. Политехническая 77

тел.: +7 (8452) 99-88-11; 99-86-03

E-mail: rectorat@sstu.ru, sstu_office@sstu.ru