

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горинова Юрия Аркадьевича на тему «Повышение эффективности систем теплоснабжения бесканальной подводной прокладкой теплопроводов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку системы теплоснабжения требуют самого пристального внимания к своему техническому состоянию и затрагивают интересы практически всего населения государств, в данном случае Российской Федерации. В качестве оценки эффективности систем теплоснабжения существуют многочисленные показатели. В качестве наиболее важного автор предлагает использовать коэффициент установленной мощности (КИУМ). Для его повышения предлагается переключение потребителей с существующих малоэффективных квартальных и объектных отопительных котельных на крупную энергетическую систему с организацией оперативных связей между локальными системами теплоснабжения. Важно и то, что автор затрагивает вопросы прокладки теплопроводов в подводном пространстве, что значительно усложняет техническую реализацию таких проектов и многократно увеличивает риски от непродуманных решений.

Научная новизна исследований заключается в разработке новой трубной конструкции для прокладки теплопроводов в траншее по дну водоема, определены ее физико-механические свойства. Получены новые уравнения регрессии, позволяющие прогнозировать и моделировать характеристики подобных конструкций. Как следует из автореферата, разработанные технические решения подтверждены патентами РФ.

Основные положения и результаты диссертационных исследований приняты к внедрению в проектные решения соответствующих организаций и в учебном процессе при подготовке инженеров-энергетиков.

Диссертационная работа прошла должную апробацию, а основные ее результаты изложены в 22 печатных работах, в том числе 8 в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

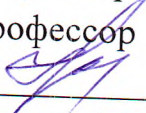
1. После каждой позиции раздела автореферата «Основные результаты и выводы» желательно указать литературные источники, в которых они изложены;

2. Возможно ли учесть наличие таких факторов при прокладке теплопроводов по дну рек, как скорость придонных течений, занос конструкций иловыми отложениями.

Указанные замечания ни в коей мере не снижают научной и практической значимости диссертации.

Диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор – Горинов Юрий Аркадьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы.

Заведующий кафедрой «Тепловые  
электрические станции» Белорусского  
национального технического университета,  
доктор технических наук, профессор

  
Карницкий Николай Борисович  
«25» мая 2021 г.

Республика Беларусь,  
220013, г. Минск,  
Пр. Независимости, 65  
тел. 8(017)293 31 45  
e-mail: tes@bntu.by

