

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Теплых Светланы Юрьевны  
«Системы сбора, отведения и очистки поверхностного стока с  
железнодорожных путей станций и мостовых переходов», представленной  
к защите на соискание учёной степени доктора технических наук по  
специальности

### 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Тема диссертационной работы Теплых С.Ю., является актуальной, направлена на внедрение новых современных подходов к проблеме защиты поверхностных водных объектов от неочищенных ливневых сточных вод, особенно поверхностного стока с железнодорожных станций.

Работа выполнена и внедрена в проектную практику ОАО «ВолгаУралТранс» (г. Самара); промывочно-пропарочной станции «Уруссу» (Куйбышевская железная дорога, Республика Татарстан); в структурном подразделении ОАО «РЖД» База №47 (Куйбышевская железная дорога, Самарская область); ОАО «Абдулинский завод «Ремпутьмаш», ООО «Эколайн», а также в учебном процессе Самарского государственного технического университета.

Одной из основных проблем железнодорожных путей сообщения, в частности Куйбышевской железной дороге (КЖД) отсутствие технических возможностей сбора, отведения и очистки поверхностного стока с путей станции. При движении железнодорожного транспорта вносится значительное количество загрязнений в водную среду. Так филиалами ОАО «РЖД» ежегодно сбрасывается в окружающую среду около 14,8 млн. м<sup>3</sup> сточных вод в поверхностные водные объекты; 0,8 млн. м<sup>3</sup> на рельеф местности (1,3 %). Недостаточное очищенные сточные воды составляют 76 % от сбросов в поверхностные водные объекты. В связи с этим, целью исследований автора стала разработка научных основ сбора, отведения и очистки поверхностного стока с железнодорожных путей станций и мостовых переходов.

Цели и задачи исследований направлены на разработку технологических и технических решений по отведению и очистки поверхностных сточных вод с железнодорожных путей и станций. В работе разработана математическая модель сбора поверхностного стока с железнодорожных путей станций, мостовых переходов в условиях параллельного расположения транспортных железнодорожных магистралей и водотоков (водоёмов), конструкция полупроизвольной монолитной установки для очистки поверхностных сточных вод с железнодорожных путей и технологических схем сбора, отведения и очистки поверхностного стока.

Анализ опубликованных научных работ, патентов на изобретения свидетельствуют о многолетних теоретических, лабораторных, натурных исследованиях и значительном количестве технических разработок, выполненных автором по направлению исследований.

Научная новизна подтверждается разработкой запатентованного комплекса технологических мероприятий по формированию систем сбора и отведения стока с железнодорожных путей, станций с оптимизацией технологических схем их очистки. Теоретически обоснована гидрологическая закономерность движения жидкости и экспериментально подтверждена предложенная модель движения жидкости.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы Теплых Светланы Юрьевны не вызывает сомнений, так как цель и задачи исследований направлены на сбор, отведение и очистку поверхностных сточных вод с железнодорожного полотна станций и мостовых переходов, экологизацию и улучшение существующего состояния железной дороги для обеспечения охраны водных ресурсов от загрязнений. Технологические и технические разработки прошли широкое производственное внедрение на объектах ОАО «РЖД» на примере Куйбышевской железной дороги.

**По автореферату отмечены замечания:**

1. Непонятно в каком пункте заключения отражено современное состояние сбора и отведения сточных вод, что описано в первой главе.

2. В заключении п.1, 3 «Разработан системный подход.....», «Разработана классификация видов повреждений.....» необходимо было конкретно указать в чём заключается разработка указанных как подходов, так и классификации.

Считаю, что диссертация Теплых С.Ю. «Системы сбора, отведения и очистки поверхностного стока с железнодорожных путей станций и мостовых переходов» по её актуальности, обоснованности и достоверности результатов исследований соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Значимость теоретических положений, технологических и технических решений, представленных в диссертационной работе, указывает на её соответствие п. 1,2,3,9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. №842 (ред. 28.08.2017).

Автор диссертационной работы Теплых Светлана Юрьевна, заслуживает присвоения ей учёной степени доктора технических наук по специальности 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Доктор технических наук,  
профессор

Сергей Андреевич Тарасьянц

Тарасьянц Сергей Андреевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Водоснабжение и использование водных ресурсов» Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Почтовый адрес места работы: 346428, г. Новочеркаск, Ростовская область, ул. Пушкинская, 111. Тел. +7(8635) 22-21-70; E-mail: nimi-info@yandex.ru

Подпись, ученое звание, ученую степень  
проф. С.А. Тарасьянца заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»



Полякова В.Н.

22.11.2023г