

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тайлаковой Анны Александровны  
«Математические модели и программно-алгоритмическое обеспечение для  
оптимизации конструкции нежестких дорожных одежд»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ

Выполненная диссертация посвящена исследованию важных и актуальных вопросов обеспечения прочности дорожного покрытия в течение заданного срока службы и определения параметров напряженно-деформированного состояния конструкции дорожных одежд при проезде транспортных средств, а также подбора материалов и определение толщин слоев с учетом параметров прочности конструкции.

В работе соискателем достаточно подробно рассмотрен ряд вопросов, связанных с обозначенной проблематикой, и явно прослеживается алгоритм решения всех поставленных в диссертации задач исследования. Работа содержит все необходимые этапы научного познания от анализа и выявления проблемы до её решения с сопоставлением и апробацией полученных результатов.

Практическая значимость результатов проведенных исследований является очевидной и сводится к их использованию в виде разработанного программного продукта проектными организациями для конструирования и расчета нежестких дорожных одежд автомобильных дорог общего пользования и городской улично-дорожной сети.

Проведенные исследования отличаются научной новизной, которая, прежде всего, содержится в предложенных математических моделях многокритериальной оптимизации конструкции нежестких дорожных одежд. Созданное автором оригинальное программное обеспечение, базирующееся на предложенных математических моделях, позволяет осуществлять поиск оптимальных конструкций нежестких дорожных одежд для автомобильных дорог общего пользования.

Из автореферата следует, что диссертация представляет собой завершенный труд, а содержание работы достаточно полно отражено в 13 печатных работах, среди которых 4 публикации в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций.

В качестве замечания, не снижающего ценности выполненного исследования, можно отметить следующее: в тексте автореферата на с. 14-15 достаточно полно перечислены основные возможности разработанного программного обеспечения. Но описание архитектуры программной системы, использованной модели данных, состава и структуры созданных баз данных в автореферате не представлено.

Считаем, что диссертация А.А. Тайлаковой является законченной научно-квалификационной работой, выполненной соискателем самостоятельно, содержит признаки научной новизны и практической значимости, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а ее автор, Тайлакова Анна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Заведующий кафедрой «Транспорт углеводородных ресурсов» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», доктор технических наук по специальности 2.8.5 (05.15.13) «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», профессор

Доцент кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», кандидат экономических наук по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством», доцент

Ю. Д. Земенков

Е.Л. Чижевская

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38  
тел.: 8 (3452) 28-36-70 / Факс: 8 (3452) 28-36-60  
E-mail: [general@tyuiu.ru](mailto:general@tyuiu.ru)

Я, Земенков Юрий Дмитриевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела А.А. Тайлаковой.

Ю.Д. Земенков

Я, Чижевская Елена Леонидовна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела А.А. Тайлаковой.

Е.Л. Чижевская