

ОТЗЫВ

на диссертацию Ромасюка Евгения Александровича на тему «Дорожные асфальтополимербетоны с комплексно-модифицированной структурой повышенной усталостной долговечности», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Автомобильные дороги являются важной частью единой транспортной системы государства и в значительной мере влияют на его социально-экономическое развитие. В последние годы на дорогах первой, второй и третьей технических категорий наблюдается значительный рост среднегодовой суточной интенсивности движения. Вследствие этого дорожное покрытие испытывает воздействие многократных циклических нагрузок, которые приводят к развитию в материале усталостных разрушений, характерных для всех материалов, применяемых для строительства конструктивных слоев дорожной одежды. В результате комплексного воздействия атмосферных факторов и транспортных нагрузок снижается усталостная долговечность дорожного покрытия, возникают макроскопические трещины, увеличивается водопроницаемость слоев и, как следствие, снижается срок службы дорожного покрытия. Преждевременная потеря деформативной способности асфальтобетона происходит вследствие неудовлетворительного качества отечественных битумов. Применяемые в Донецкой Народной Республике нефтяные дорожные битумы (ДСТУ 4044-2001) характеризуются неудовлетворительными значениями температур размягчения, хрупкости и низкими адгезионно-когезионными показателями. Следовательно, отечественные битумы не в состоянии удовлетворять требованиям современных условий эксплуатации асфальтобетонных покрытий и требуют принципиального изменения состава, структуры и свойств. Поэтому научная прикладная задача, которую решает соискатель Ромасюк Е. А., направленная на разработку составов долговечных модифицированных асфальтополимербетонов, обеспечивающих повышенную усталостную долговечность в условиях действия длительных статических и динамических нагружений, является актуальной.

В 2011 году Ромасюк Е. А. защитил магистерскую дипломную научно-исследовательскую работу на тему: «Повышение деформационно-прочностных свойств асфальтобетона путем модификации битума» в Донецком национальном техническом университете.

В 2012 году Ромасюк Е. А. поступил в аспирантуру Донбасской национальной академии строительства и архитектуры по кафедре «Автомобильные дороги и аэродромы» по научной специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Тематика научных исследований аспиранта Ромасюка Е. А. направлена на разработку составов модифицированных асфальтобетонных смесей для устройства покрытий нежестких дорожных одежд с повышенной усталостной

долговечностью на основе изучения явлений и уточнения закономерностей процессов усталостного разрушения модифицированного асфальтобетона под действием статических и кратковременных циклических нагрузок.

Ромасюк Е. А. стал квалифицированным научным работником в области композиционных строительных материалов для строительства нежестких дорожных одежд автомобильных дорог. Он умеет критически анализировать научные работы исследователей-предшественников, вскрывать противоречия, самостоятельно обосновывать актуальность научных прикладных задач, формулировать цели и задачи, научную гипотезу исследований и квалифицированно решать научные прикладные задачи по изучению усталостной долговечности асфальтобетонов, и разрабатывать способы повышения деформационно-прочностных характеристик асфальтобетонов.

Соискатель Ромасюк Е. А. овладел реологическими методами исследования, методикой испытания модифицированных асфальтовяжущих и асфальтобетонов на усталостную долговечность, современными математико-статистическими методами обработки результатов эксперимента.

Основной экспериментальный материал получен лично Ромасюком Е. А. в научно-исследовательских лабораториях Донбасской национальной академии строительства и архитектуры и в Автомобильно-дорожном институте ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (г. Горловка). Результаты исследований прошли апробацию на Международных, республиканских и региональных научно-практических конференциях. По результатам диссертационной работы Е. А. Ромасюком единолично и в соавторстве опубликовано 14 научных работ.

С 2014 года Ромасюк Е. А. работает ассистентом по совместительству, а с 2015 года в штате на кафедре автомобильных дорог и аэродромов Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Читает лекции по дисциплине «Компьютерные технологии в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог» (ведет практические занятия); ведет практические занятия и курсовое проектирование по дисциплинам «Изыскание и проектирование автомобильных дорог», «Транспортные сооружения на автомобильных дорогах» для студентов по направлению 08.03.01 «Строительство» по профилю «Автомобильные дороги». Для учебных занятий, которые ведет ассистент Ромасюк Е. А., характерны доступность, наглядность, содержательность, информативность. Во взаимоотношениях со студентами демократичен, объективен и корректен в оценке знаний и умений студентов. Пользуется уважением как среди студентов, так и среди научно-педагогических работников ДонНАСА.

К новым научным данным, полученным соискателем Ромасюком Е. А. в диссертационной работе следует отнести, прежде всего: исследование низкотемпературных прочностных характеристик асфальтовяжущих с комплексно-модифицированной структурой в области отрицательных температур; определение оптимальных концентрационных соотношений в системах: «битум – этиленглицидилакрилат – полифосфорная кислота – раствор

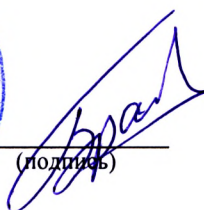
этиленглицидилакрилата на поверхности минеральных материалов (щебень, песок, минеральный порошок)», а также оптимальное содержание модифицированного органического вяжущего, обеспечивающего максимальную усталостную долговечность; исследование усталостной долговечности при воздействии кратковременных циклических и статических нагрузок асфальтобетонов, используемых для устройства верхних слоев дорожных покрытий: типов «А» и «Б»; литого асфальтополимерсеробетона, щебеночно-мастичного асфальтобетона и бетонов с комплексно-модифицированной структурой; исследование усталостной долговечности комплексно-модифицированных асфальтобетонов с учетом влияния различных агрессивных сред (вода, растворы солей, кислот) и в зависимости от температуры производства асфальтобетонной смеси; разработку рекомендаций по производству и использованию модифицированных асфальтобетонов повышенной усталостной долговечности.

Диссертационная работа «Дорожные асфальтополимербетоны с комплексно-модифицированной структурой повышенной усталостной долговечности» соответствует паспорту научной специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, направлению «Разработка методов повышения стойкости строительных изделий и конструкций в суровых условиях эксплуатации», отвечает требованиям ВАК Донецкой Народной Республики к кандидатским диссертационным работам («Типовой регламент представления к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и проведения заседаний в советах на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный МОН ДНР). Считаю, что Ромасюк Евгений Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Научный руководитель:

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
«Автомобильные дороги и аэродромы»
Донбасской национальной академии
строительства и архитектуры




(подпись)

В. И. Братчун

Подпись профессора Братчуна В. И. заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
Донбасской национальной академии
строительства и архитектуры


(подпись)

М. А. Гракова