

**Информация о научной деятельности
кафедры автомобильных дорог и аэродромов в 2016 году**

1. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2, тел. 8(0623) 22-05-45;

E-mail: bratv@yandex.ru

2. Руководитель: заведующий кафедрой – д.т.н., профессор Братчун В.И.

3. Состав кафедры: 2 профессора, 6 доцентов.

4. Область научных исследований:

- физико-химическая механика модифицированных органических вяжущих, асфальто- и дегтебетонов;
- изучение структуры, состава и свойств техногенных продуктов с целью использования их для производства композиционных материалов, характеризующихся пониженной ресурсо- и энергоемкостью при обеспечении нормативной долговечности.

5. Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой:

- испытания строительных материалов (Лаборатория испытаний строительных материалов);
- консультации в области проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог;
- испытания дорожных строительных материалов для устройства жестких и нежестких покрытий автомобильных дорог (Специализированная научно-испытательная лаборатория дорожно-строительных материалов).

6. Основные наиболее интересные научные и практические разработки:

- Для Министерства транспорта ДНР к основным направлениям становления, функционирования и развития дорожно-транспортного комплекса Донецкой Народной Республики переданы «Предложения ДонНАСА». Заведующий кафедрой Братчун В.И., профессор Доля А.Г. и доцент Беспалов В.Л. включены в состав НТС Министерства транспорта ДНР по разработке «Концептуальные направления развития автомобильной дорожной сети в ДНР».
- **Договор № 116-03 ИЛ «Стройматериалы ООО «Атлон».** «Определение показателей качества асфальтобетона и компонентов асфальтобетонных смесей» (03.02.2016-31.12.2016 г.г.).
- **Договор № 116-05 ИЛ «Стройматериалы» Макеевское подрядное специализированное дорожное ремонтно-строительное обособленное подразделение ПАО «Облдорремстрой».** «Подбор составов асфальтобетонных смесей, определение показателей качества асфальтобетонов и других дорожно-строительных материалов и изделий» (01.04.2016-31.12.2016 г.г.).
- **Договор № 116-06 «Стройматериалы». Енакиевское ПС ДРСОП ПАО «ОБЛДОРРЕМСТРОЙ».** «Подбор составов асфальтобетонных смесей, определение показателей качества асфальтобетонов и других дорожно-строительных материалов и изделий» (01.04.2016-31.12.2016 г.г.).

- **Договор № 116-08 ИЛ «Стройматериалы». ООО «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ «ВОСТОЧНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ»** «Испытание щебня из кварцито-песчанника Краснощекинского месторождения фракции 5-20 мм в соответствии с техническим заданием №29/08-01 от 29.08.2016г.» (01.09.2016-31.12.2016 г.г.).
- **Договор № 116-11 ИЛ «Стройматериалы». ООО «ДОНСПЕЦПРОМ».** «Испытание вырубок асфальтобетонного покрытия на участке текущего ремонта автодороги Т-05-08 Донецк – Новоазовск - Седово км 54+ 500 – км 58+070» (01.10.2016-31.12.2016 г.г.).

7. Участие в международных проектах и программах:

- Совместно с Белгородским государственным технологическим университетом им. В.Г. Шухова и ООО «Стройдормаш» создан научно-инжиниринговый центр «Инновационные технологии производства дорожно-строительных материалов для транспортного строительства», договор № 16/1-12 от 07.07.2016 года.

8. Сотрудничество с организациями, в том числе международными:

- Московский государственный строительный университет;
- Ростовский государственный строительный университет;
- Донецкий филиал ДП «УКРДИПРОДОР»;
- ГК Автодор;
- Белгородский государственный технологический университет им.

В.Г. Шухова.

9. Госбюджетные и кафедральные темы (название, руководитель, сроки действия):

Кафедральная тема

- № К-2-10-16 «Разработка способов повышения термоокислительной стойкости асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов в процессе производства и эксплуатации в покрытиях нежестких дорожных одежд», руководитель д.т.н. профессор Братчун В.И (2016-2020 г.г.).

10. Научные, научно-производственные центры и лаборатории. Руководитель.

Специализированная научно-испытательная лаборатория дорожно-строительных материалов. Руководитель д.т.н., профессор Братчун В.И.

11. Специальное оборудование, предназначенное для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов:

- Дифференциальный автоматический калориметр ДАК-1А11. Предназначен для исследования тепловых эффектов химических и физико-химических процессов: гидратация и твердения цемента; модификация битумов реакционными полимерами, смачивание наполнителей водой и вяжущими веществами.
- Ротационный вискозиметр РПЭ 1М - предназначен для реологических испытаний полимеров и олигомеров, в т.ч. битумов и асфальтовязучих веществ.

- Фотоэлектродиметр ФЭК КФК-2. Предназначен для исследования химических и физико-химических процессов методом фотодиметрии в видимой области спектра, определения отдельных элементов и веществ с помощью цветных реакций.

12. Список публикаций

№ п/п	Библиографическое описание документа
6	Учебно-методические пособия
	Учебно-методическое пособие к выполнению выпускной работы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профилю подготовки «Автомобильные дороги», уровню подготовки «Бакалавр» / Братчун В.И., Гуляк Д.В., Бородай Д.И. // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 38 с.
	Учебно-методическое пособие «Возведение земляного полотна на болотах» (для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» профиля подготовки «Автомобильные дороги») / Братчун В.И., Доля А.Г., Бородай Д.И. // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 39 с
	Учебно-методическое пособие «Проектирование земляного полотна автомобильной дороги на слабых грунтах» (для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» профиля подготовки «Автомобильные дороги») / Доля А.Г. Беспалов В.Л., Бородай Д.И. // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 21 с.
	Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Производственная база строительства" (для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения) / Вешневская В.Г., Бородай Д.И., Егорова Е.В., Бородай Е.Т. // Метод. Указания. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 36 с.
	Учебно-методическое пособие по дисциплине «методы решения научно-исследовательских задач в строительстве» / М.К. Пактер, А.А. Стукалов, Е.А. Ромасюк // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 29 с
	Учебно-методическое пособие по подготовке и защите магистерской диссертации (направление подготовки 08.04.01 «Строительство» программа «Теория и практика проектирования и строительства автомобильных дорог и аэродромов» образовательный уровень «Магистр») / В.И. Братчун, М.К. Пактер, В.Л. Беспалов, А.Г. Доля, Д.В. Гуляк, Д.И. Бородай, В.Н. Иванюков, О.С. Тиханкина, Е.Д. Гладкая. // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 42 с.
	Учебно-методическое пособие по проведению педагогической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программа подготовки «Теория и практика проектирования и строительства автомобильных дорог и аэродромов») уровень подготовки «Магистр». / Братчун В.И., Тимошко Г.В., Беспалов В.Л., Гуляк Д.В. // Уч.-метод. Пособие. Макеевка: ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2016. – 20 с.
8	в сборниках трудов
	1. Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для ямочного ремонта внутригородских асфальтобетонных автомобильных дорог / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Доля А.Г. // Научный журнал «Вестник Луганского государственного университета им. В. Даля». ЛНР: МОН, Луганский государственный университет им. В. Даля №2, 2016. Издательство ЛГУ им Даля. – С. 20-22.
	2. Технологическое старение дорожного битума в составе асфальтового вяжущего / Бородай Д.И., Пактер М.К., Стукалов А.А. // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. - №2 (2). – 2016. – С. 101-104.
	3. Теоретические принципы получения дорожных бетонов повышенной долговечности / Беспалов В.Л. // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современные строительные материалы». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – № 1 (117). – С. 45 – 54.

	Со студентами
	4. Синтетические вяжущие как реакционноспособные полимер-олигомерные системы / МК Пактер, ЛД Карат, ВИ Братчун, АА Стукалов, РВ Парашевин, ДН Гончаров // // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современные строительные материалы». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – № 1 (117). – С. 14 – 19.
	5. О расчетном определении температуры хрупкости битумов и битумоподобных материалов / МК Пактер, ИВ Кандаева, ИП Жуков, АЮ Мироненко, ТС Вовк, АВ Мирошниченко // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современные строительные материалы». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – № 1 (117). – С. 20 – 25.
	6. Исследование влияния типа пролетных строений железобетонных автодорожных мостов на их долговечность /Бородай Д.И., Кандаева И.В., Алюк С.С., Науменко Д.С., Чмырь А.С. // Вісник Донбаської державної академії будівництва і архітектури. Сучасні будівельні матеріали. – Вип. 2016-1 (117). – С. 84-88.
	7. Влияние агрессивных сред на долговечность асфальтобетонов под действием динамических нагрузок / Ромасюк Е.А., Беспалов В.Л., Гуляк Д.В., Доля А.Г., Демешкин В.П., Белоус Ю.В., Курчки Л.А. // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современные строительные материалы». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – № 1 (117). – С. 26 – 31.
9	В сборниках трудов международных конференций
	1 Модифицированные асфальтобетоны повышенной усталостной долговечности / Братчун В.И., Ромасюк Е.А., Беспалов В.Л., Пактер М.К. // Материалы II Международной практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 2-го Международного научного форума ДНР. Горловка: Автомобильно-дорожный институт ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», 2016. – С. 780.
	2 Усталостная долговечность асфальтополимербетонов с комплексно-модифицированной микроструктурой / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Ромасюк Е.А. // Научное издание. Сборник докладов IX Академических чтений РААСН – Международной научной конференции: «Долговечность, прочность и механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов»/ Издательство : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ). – СПб., 2016. – С. 17-21. ISBN 978-5-9227-0613-1
	3 Экономическая эффективность внедрения в производство асфальтополимербетонов, комплексно-модифицированных этиленглицидиакрилатом марки «Elvaloy-AM» американского концерна «Duroc» / Ромасюк Е.А., Гайдай Р.Ф. // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономики и управления: теоретические и прикладные аспекты», / АДИ ГВУЗ «ДонНТУ». – Горловка, 2016. – С. 426 – 430.
10	В сб. трудов конф. (в. Т.ч. Украины)
	1. Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для строительства и ремонта покрытий нежестких дорожных одежд / Братчун В.И. // Материалы научно-практической internet-конференции «Актуальные вопросы современного товароведения». – Редакционно-издательский отдел НШТ, Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2016. – С. 5-7.
	2. Модифицированные асфальтобетонные смеси для устройства долговечных покрытий нежестких дорожных одежд / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Гуляк Д.В. // Материалы научно-практической internet-конференции «Актуальные вопросы современного товароведения». – Редакционно-издательский отдел НШТ, Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2016. – С. 8-10.
	3. Ресурсо- и энергосберегающие литые органоминеральные смеси для ремонта и строительства покрытий нежестких дорожных одежд автомобильных дорог / Беспалов В.Л. // Материалы научно-практической internet-конференции «Актуальные вопросы современ-

	ного товароведения». – Редакционно-издательский отдел НШТ, Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2016. – С. 3-4.
	Со студентами
	4. Асфальтополимербетонные смеси для устройства покрытий нежестких дорожных одежд повышенной долговечности / Горяинов В.В., Парашевина Ю.О., Жуков А.А., Братчун В.И. // Сборник научных трудов ГЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 9-11
	5. Уплотнение бетонных смесей на комплексном и компаундированном органических вяжущих / Часовских Е.В., Читаладзе А.Ю., Беспалов В.Л. // Сборник научных трудов ГЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 40-43
	6. Экологическая безопасность производства дегтеполимербетонных смесей и эксплуатации дегтеполимербетона / Часовских Е.В., Читаладзе А.Ю., Беспалов В.Л. // Сборник научных трудов ГЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 44-46
	7. О процессах формирования структуры литых дегтешлаковых смесей / Бочарников Д.А., Букиашвили Ю.В., Братчун В.И., Беспалов В.Л. // Сборник научных трудов ГЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 5-8
11	В зарубежных журналах
	Со студентами
	1. Опыт применения пластифицирующих добавок для восстановления свойств битума в фрезерованном асфальтобетоне / Ромасюк Е.А., Абаза М.А. // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике Издательство: Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону) 2016. – Т2. №1. – С. 120-125.
	2. Анализ условий работы асфальтобетонного покрытия под действием транспортных нагрузок / Ромасюк Е.А., Верецун А.А., Бойко Д.С. // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике Издательство: Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону) 2016. – Т2. №1. – С. 88-94.
12	В журналах (в т.ч. Украины)
	Оптимизация состава комбинированного заполнителя мелкозернистого бетона методами БН-исчисления / Бумага А.И., Братчун В.И., Конопацкий Е.В // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современное промышленное и гражданское строительство». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – № 2 (Т12). – С. 91 – 98.

13. Инновационная деятельность (полученные патенты, их названия, авторы, применения):

- в администрацию главы ДНР А.В. Захарченко передан инновационный проект «Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для ямочного ремонта и строительства покрытий нежестких дорожных одежд автомобильных дорог повышенной долговечности» (авторы Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Стукалов А.А., Ромасюк Е.А., Беспалова Л.А.).

14. Участие в международных конференциях:

- Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для ямочного ремонта внутригородских асфальтобетонных и автомобильных дорог [текст] / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Доля А.Г. // I Региональная научно-практическая конференция Возрождение, экология, ресурсосбережение и энергоэффективность инженерной инфраструктуры урбанизованных территорий Донбасса: традиции и инновации (19-20 мая 2016 года, г. Луганск) // «Вестник Луганского государственного университета им. В. Даля». ЛНР: МОН, Луганский государственный университет им. В. Даля №2, 2016. Издательство ЛГУ им. Даля. – С. 20-22.
- Братчун В.И., Беспалов В.Л. «Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для ямочного ремонта и строительства покрытий нежестких дорожных одежд автомобильных дорог повышенной долговечности» / Международный инновационный форум по развитию городских агломераций и стартап-тур по отбору инновационных проектов для формирования Белгородской агломерации, который был инициирован МОНУ РФ, Российской академией архитектуры и строительных наук, Ассоциацией строительных вузов, Правительством Белгородской области, Белгородским государственным технологическим университетом им. В.Г. Шухова, Международным движением инноваторов «Технопарк БГТУ им. В.Г. Шухова» (6-7 октября 2016 г., РФ, г. Белгород).
- О процессах формирования структуры литых дегтешлаковых смесей / Бочарников Д.А., Букиашвили Ю.В., Братчун В.И., Беспалов В.Л. // Сборник научных трудов ГИЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 5-8.
- Асфальтополимербетонные смеси для устройства покрытий нежестких дорожных одежд повышенной долговечности / Горяинов В.В., Парашевина Ю.О., Жуков А.А., Братчун В.И. // Сборник научных трудов ГИЦ ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского. По материалам II научно-практического межвузовского студенческого онлайн-семинара, «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». – Донецк: ДонНУЭТ, 2016. – С. 9-11.
- Усталостная долговечность асфальтополимербетонов с комплексно-модифицированной микроструктурой / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Ромасюк Е.А. // Научное издание. Сборник докладов IX Академических чтений РААСН – Международной научной конференции: «Долговечность, прочность и механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов» / Издательство: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ). – СПб., 2016. – С. 17-21. ISBN 978-5-9227-0613-1.
- Модифицированные асфальтобетонные смеси для устройства долговечных покрытий нежестких дорожных одежд / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Гуляк Д.В. // Материалы научно-практической интернет-конференции «Актуальные вопросы современного товароведения». – Ре-

дакционно-издательский отдел НШТ, Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2016. – С. 8-10.

- Модифицированные асфальтобетоны повышенной усталостной долговечности / Братчун В.И., Ромасюк Е.А., Беспалов В.Л., Пактер М.К. // Материалы II Международной практической конференции «Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса» в рамках 2-го Международного научного форума ДНР. Горловка: Автомобильно-дорожный институт ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», май 2016 г.
- Модифицированные асфальтобетоны повышенной долговечности / Братчун В.И., Беспалов В.Л., Пактер М.К., Стукалов А.А., Ромасюк Е.А. // Сб. научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты комплексного развития транспортной отрасли». – Донецк : ДААТ, 2016. – 66-67 с.
- Асфальтополимерсеробетонные смеси для строительства покрытий нежестких дорожных одежд повышенной долговечности / Горяинов В.В., Мироненко А.Ю., Братчун В.И., Беспалов В.Л. // Вестник строительства и архитектуры №5 / Сборник научных трудов – Орел, ООО ПФ «Картуш», 2016г. – С. 5-10. Сб. научных трудов «Вестник строительства и архитектуры» / Материалы XI Международной научно-практической конференции «Строительство и архитектура агропромышленных и гражданских зданий и сооружений: традиции и инновации». ISSN 2220-4253

15. Защищенные диссертации (автор, специальность, степень, название, место защиты)

1. Стукалов А.А. «Старение асфальтобетонных смесей, асфальтобетонов и способы повышения их термоокислительной стойкости» (научный рук. д.т.н., профессор Братчун В.И.) (05.23.05 – строительные материалы и изделия, кандидатская диссертация, ДонНАСА).
 2. Ромасюк Е.А. «Дорожные асфальтополимербетоны с комплексно-модифицированной структурой повышенной усталостной долговечности» (научный рук. д.т.н., профессор Братчун В.И.) (05.23.05 – строительные материалы и изделия, кандидатская диссертация, ДонНАСА).
- В 2016 году 23 декабря ассистент кафедры «Информационных технологий и систем» Бумага А.И. под руководством д.т.н., профессора Братчуна В.И. защищает кандидатскую диссертационную работу на тему «Геометрическое моделирование физико-механических свойств композиционных строительных материалов в БН-исчислении» по специальностям 05.23.05 – Строительные материалы и изделия и 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика.