

**Информация о научной деятельности  
кафедры «Автомобильные дороги и аэродромы» в 2015 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, 4 доцента, 2 ассистента.
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 нежестких покрытий (Специализированная научно-испытательная лаборатория дорожно-строительных материалов).
6. **Основные наиболее интересные научные и практические разработки:**
  - Совместно с департаментом ремонта и строительства автомобильных дорог Министерства транспорта ДНР с учетом региональных дорожно-климатических условий ДНР адаптирован СНиП «Автомобильные дороги»; часть 1 – Проектирование; часть 2 – Строительство.
  - Для Министерства транспорта ДНР к основным направлениям становления, функционирования и развития дорожно-транспортного комплекса Донецкой Народной Республики переданы предложения «Предложения» ДонНАСА. Заведующий кафедрой Братчун В.И. включен в состав рабочей группы по разработке «Основных направлений ...».
  - Для частного предприятия «Дорстрой плюс» выполнено определение показателей качества образцов – вырубок из покрытия нежесткой дорожной одежды (пять участков внутригородских дорог г. Иловайск), протокол №1 ИЛ ДСМИ.
  - Предложения по научно-практической разработке «Модифицированные литые асфальтополимерсеробетонные смеси для ямочного ремонта и устройства слоев износа нежестких дорожных одежд автомобильных дорог повышенной долговечности» представлены в каталоге «Перспективные научные разработки ДонНАСА» (п. 4.4), размещенном на сайте ДонНАСА ([http://donnasa.org/upload/files/katalog\\_nauchno-tekhn.\\_razrabotok\\_donnasa.pdf](http://donnasa.org/upload/files/katalog_nauchno-tekhn._razrabotok_donnasa.pdf))
7. **Участие в международных проектах и программах:** -
8. **Сотрудничество с организациями, в том числе международными:**
  - Московский государственный строительный университет;
  - Ростовский государственный строительный университет;

- Донецкий филиал ДП «УКРДИПРОДОР»;
- ДП Донецкий Облавтодор ОАО «Г А К «Автомобильные дороги Украины»;
- ОАО ПП «Мост».

## 9. Госбюджетные и кафедральные темы:

### Кафедральная тема

- № К-2-19-11 «Разработка составов и технологии производства долговечных композиционных материалов для устройства конструктивных слоев нежестких дорожных одежд», руководитель д.т.н. профессор Братчун В.И., ответственный исполнитель к.т.н., доцент Беспалов В.Л. (2011-2015 г.г.).

## 10. Научные, научно-производственные центры и лаборатории. Руководители.

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

## 11. Специальное оборудование, предназначенное для научных исследований:

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

## 12. Список публикаций кафедры.

### Количество публикаций по кафедре в 2015 году

| Всего | Нормативные документы | Монографии | Учебные пособия с грифом | Учебные пособия без грифа | Конспекты лекций | Методические указания | В международных базах | В сборниках трудов | В сборниках трудов международных конф. | В сборниках трудов др. конф. (в т.ч. Украины) | В других журналах (в т.ч. Украины) | В зарубежных журналах | Решение о выдаче патента | Патенты | другие | в т.ч. со студентами |
|-------|-----------------------|------------|--------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--|---|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------|--------|----------------------|
| 1     | 2                     | 3          | 4                        | 5                         | 6                | 7                     | 8                     | 9                  | 10                                     | 11  | 12                                 | 13                    | 14                       | 15      | 16     | 17                   |
| 33    | 2                     |            | 1                        | 1                         | 2                |                       | 4                     | 13                 | 2                                      |   | 1                                  | 5                     |                          |         |        | 2                    |

### Список публикаций сотрудников кафедры в 2015 году

| Библиографическое описание документа |   |
|--------------------------------------|---|
| 2                                    | Рекомендации по прогнозированию долговечности асфальтобетона по изменению группового состава битума в процессе термоокислительного старения / Братчун В.И., Стукалов А.А. – Макеевка : ДонНАСА, 2015. – 7 с. (Региональный нормативный документ для ПАО «Облдорремстрой») |
| 2                                    | Рекомендации по производству и применению модифицированных асфальтобетонов  |

|   |   |
|---|---|
|   | повышенной усталостной долговечности / Братчун В.И., Ромасюк Е.А. – Макеевка : ДонНАСА, 2015. – 7 с. (Региональный нормативный документ для ПАО «Облдорремстрой»)   |
| 4 | Эффективное использование вторичных ресурсов Донбасса в дорожном строительстве / Доля А.Г., Доля Р.А. – Харьков : Изд-во НТМТ, 2015. – 171 с. ISBN 978-617-578-233-0  |
| 5 | Практикум по дисциплине «Физико-химическая механика строительных материалов». Часть 1. Лабораторные работы (для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», специальности 7.092105 «Автомобильные дороги и аэродромы» / Сост. М.К. Пактер, В.И. Братчун, В.Л. Беспалов, Е.Э. Самойлова. – Макеевка: ДонНАСА, 2015. – 98 с.   |
| 5 | Практикум по дисциплине «Физико-химическая механика строительных материалов». Часть 2. Лабораторные работы (для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», специальности 7.092105 «Автомобильные дороги и аэродромы» / Сост. М.К. Пактер, В.И. Братчун, В.Л. Беспалов, Е.Э. Самойлова. – Макеевка: ДонНАСА, 2015. – 68 с.   |
| 6 | Конспект лекций по дисциплине «Строительное материаловедение. Спецкурс» / Братчун В.И. (вид – презентация)  |
| 6 | Конспект лекций по дисциплине «Дорожно-строительное материаловедение» / Братчун В.И. (вид – презентация)  |
| 9 | Асфальтополимербетонные смеси, модифицированные этиленглицидилакрилатом [текст] / В.И. Братчун, В.Л. Беспалов, М.К. Пактер и др. // «Наука и Техника в дорожной отрасли» Международный научно-технический журнал. Москва.: ЗАО «Издательство «Дороги», 2015. –№1(71). – С. 33-36.   |
| 9 | Бородай Д.И. Исследование влияния типа армирования железобетонных пролетных строений на долговечность автодорожных мостов [текст] / Д.И. Бородай // Вісник Донбаської державної академії будівництва і архітектури. Сучасні будівельні матеріали. – Вип. 2015-1 (111). – С. 58-62.  |
| 9 | Беспалов В.Л. Об особенностях формирования структуры и свойств битумов, модифицированных полимерами [текст] / Беспалов В.Л. // «Агротехника и энергообеспечение». Научно-практический журнал. – ОрелГАУ. – Издательство: ФГБОУ ВПО Орловский ГАУ, 2015. – №4 (8).– С. 66-71.  |
| 9 | Беспалов В.Л. Битумополимерные вяжущие и асфальтополимербетоны, модифицированные Элвалоем АМ и бутадиемметилстирольным каучуком СКМС-30 [текст] / Беспалов В.Л. // Вісник Донбаської національної будівництва і архітектури Сучасне промислове та цивільне будівництво. Т.11.– №1. – 2015. – С. 27-33.  |
| 9 | О технологических режимах уплотнения бетонных смесей с комплексномодифицированной микроструктурой [текст] / В.И. Братчун, В.Л. Беспалов, М.К. Пактер, Д.В. Гуляк // «Вестник строительства и архитектуры» / Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции «Строительство и архитектура агропромышленных и гражданских зданий и сооружений: традиции и инновации». – №4. – Орел : Изд-во ОрелГАУ, ООО ПФ «Картуш», 2015 г. – С. 115-119. ISSN 2220-4253 |
| 9 | Technique Concepts of Paving Concrete Designing at the Organic Binding Agents of Elevated Longevity [текст]/ Vitaliy Bespalov, Valeriy Bratchun, Mikhail Pakter, Helen Samoylova, Marsel Garifullin // International Scientific Conference Urban Civil Engineering and Municipal Facilities, SPbUCEME-2015. – Procedia Engineering. 2015. – №117. – P. 945-952.   |
| 9 | Прогнозирование изменения группового состава при технологическом старении дорожного битума [текст] / В.И. Братчун, М.К. Пактер, А.А. Стукалов и др. // Вісник Донбаської нац. академії будівництва і архітектури : зб. наук. праць «Сучасні будівельні матеріали» / МОН України : ДонНАБА. – Макіївка, 2015. – Вип. 2015-   |

|    |  |
|----|--|
|    | 1(111). – С. 12-20.  |
| 9  | Битумоподобные вяжущие на основе коксохимического сырья [текст] / В.И. Братчун, Карат Л.Д., М.К. Пактер и др. // Вісник Донбаської нац. академії будівництва і архітектури : зб. наук. праць «Сучасні будівельні матеріали» / МОН України : ДонНАБА. – Макіївка, 2015. – Вип. 2015-1(111). – С. 21-26.   |
| 9  | Стукалов А.А. Термоокислительные превращения дорожного битума в слоях различной толщины [текст] / А.А. Стукалов, М.К. Пактер // Вісник Донбаської нац. академії будівництва і архітектури : зб. наук. праць «Сучасні будівельні матеріали» / МОН України : ДонНАБА. – Макіївка, 2015. – Вип. 2015-1(111). – С. 79-85.  |
| 9  | Закономерности формирования межфазного контактного слоя в системе «распавшаяся битумополимерсерная эмульсия – поверхностноактивированный СКМСВ30 минеральный порошок» [текст] / Тубань А.В., Доля А.Г., Коннов Н.С., Гуляк Д.В. // Вісник Донбаської нац. академії будівництва і архітектури : зб. наук. праць «Сучасні будівельні матеріали» / МОН України: ДонНАБА. – Макіївка, 2015. – Вип. 2015-1(111). – С. 63-68.    |
| 9  | Усталостная долговечность модифицированных асфальтобетонов при динамическом нагружении [текст] / А.А. Стукалов, Е.А. Ромасюк, В.И. Братчун, М.К. Пактер // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка : ДонНАСА, 2015. – №1. – С. 15-25.   |
| 9  | Ромасюк Е.А. Исследование усталостной долговечности асфальтобетонов с комплексно-модифицированной структурой [текст] / Е.А. Ромасюк, В.Л. Беспалов, В.П. Демешкин // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры «Современные строительные материалы». – Макеевка: ДонНАСА, 2015 – № 1 (111). – С. 27 – 33.   |
| 9  | Ромасюк Е.А. Повышение усталостной долговечности асфальтобетонов путем комплексной модификации их структуры [текст] / Е.А. Ромасюк // Материалы международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты комплексного развития транспортной отрасли» / АДИ ГВУЗ «ДонНТУ. – Горловка, 2015. – С. 138 – 142.  |
| 12 | Пелин А.В. Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для строительства и ремонта покрытий нежестких дорожных одежд / А.В. Пелин, К.Е. Самсонова, В.И. Братчун // Материалы научно-практического межвузовского семинара студенческого онлайн-семинара «Товароведные аспекты формирования рынка непродовольственных товаров». Донецк : Редакционно-издательский отдел НШТ ДонДУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2015. – С. 14-17. |
| 13 | Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для строительства и ремонта покрытий нежестких дорожных одежд [текст] / А.В. Пелин, К.Е. Самсонова, В.И. Братчун, В.Л. Беспалов // Инновационные технико-технологические решения для строительной отрасли, ЖКХ и сельскохозяйственного производства : сборник материалов VI-ой молодежной научно-практической конференции. – Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2015. – С. 37-44.               |

### 13. Инновационная деятельность:

Для департамента по ремонту и строительству автомобильных дорог Министерства транспорта ДНР разработаны «Республиканские технические условия на асфальтобетоны с комплексно-модифицированной структурой для строительства конструктивных слоев нежестких дорожных одежд повышенной долговечностью».

### 14. Участие в международных конференциях:

- Ромасюк Е.А. Повышение усталостной долговечности асфальтобетонов путем комплексной модификации их структуры [текст] / Е.А. Ромасюк // Материалы международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты комплекс-

ного развития транспортной отрасли» / АДИ ГВУЗ «ДонНТУ. – Горловка, 2015. – С. 138 – 142.

- Литые асфальтополимерсеробетонные смеси для строительства и ремонта покрытий нежестких дорожных одежд [текст] / А.В. Пелин, К.Е. Самсонова, В.И. Братчун, В.Л. Беспалов // Инновационные технико-технологические решения для строительной отрасли, ЖКХ и сельскохозяйственного производства: сборник материалов VI-ой молодежной научно-практической конференции. – Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2015. – С. 37-44.
- О технологических режимах уплотнения бетонных смесей с комплексно-модифицированной микроструктурой [текст] / В.И. Братчун, В.Л. Беспалов, М.К. Пактер, Д.В. Гуляк // «Вестник строительства и архитектуры» / Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции «Строительство и архитектура агропромышленных и гражданских зданий и сооружений: традиции и инновации». – №4. – Орел : Изд-во ОрелГАУ, ООО ПФ «Картуш», 2015 г. – С. 115-119. ISSN 2220-4253

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

Подготовлены и сданы в диссертационный совет Д 01.006.02 ДонНАСА кандидатские диссертационные работы:

- Стукалов А.А. «Старение асфальтобетонных смесей, асфальтобетонов и способы повышения их термоокислительной стойкости» (научный рук. д.т.н., профессор Братчун В.И.).
- Ромасюк Е.А. «Дорожные асфальтополимербетоны с комплексно-модифицированной структурой повышенной усталостной долговечности» (научный рук. д.т.н., профессор Братчун В.И.).