

**Отчет о научной работе кафедры
«Основания, фундаменты
и подземные сооружения» за 2019 год**

№ п/п	Наименование раздела	Примечание
1.	Адрес (почтовый, телефон, e-mail, web site): 86123 г. Макеевка, ул. Державина 2, тел. (06232) 6-13-01, e-mail: kafedra_ofps@mail.ru, web site: donnasa.ru	
2.	Руководитель: д.т.н., проф. Петраков А.А.	
3.	Состав кафедры: а) штатные сотрудники: - профессора – 1, - доценты – 5, - старшие преподаватели – 1, - ассистенты – 3, - преподаватели-стажеры – 0; б) совместители внешние: - профессора – 0, - доценты – 0, - старшие преподаватели – 0, - ассистенты – 0, - преподаватели-стажеры – 0; в) совместители внутренние: - профессора – 0, - доценты – 0, - старшие преподаватели – 0, - ассистенты – 0, - преподаватели-стажеры – 0; г) докторанты – 0, д) аспиранты – 1, е) соискатели – 1, ж) штатные научные сотрудники – 0.	
4.	Приоритетные направления научных исследований (в соответствии с действующими на данный момент http://donnasa.ru/?page_id=9030&lang=ru): Нелинейная механика грунтов, теория сложных нагружений оснований, фундаментов и строительных конструкций, деформационные критерии предельных состояний	

5.	Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой (сведения о научно-исследовательских лабораториях и инженерных центрах, функционирующих на базе кафедры): При кафедре работает инженерный центр «Инженерная защита», оказывающий консультационные и инжиниринговые услуги. Так же функционирует Лаборатория механических испытаний грунтов в составе Центра испытания строительных изделий и конструкций ГОУ ВПО «ДонНАСА».	Приложение 6
6.	Описание основных, наиболее интересных научных и практических разработках, выполненных за отчетный период (до 1 стр.)	Приложение 3
7.	Участие в международных научных проектах и программах (название проекта, с кем, сроки действия)	
8.	Научное сотрудничество с организациями, в том числе международными	
9.	Госбюджетные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты) за 2019г. работы по госбюджетной НИР не выполнялись.	Приложение 2
10.	Кафедральные НИР (название, руководитель, сроки выполнения, основные результаты) Сведения о кафедральной НИР представлены в приложении	
11.	Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов (в т.ч., отдельно выделенная информация о развитии материально-технической базы для проведения научных исследований)	Приложение 10
12.	Публикации (оформляются соответственно с предложенными формами, названия основных публикаций: монографий, учебников, нормативных документов, учебных пособий)	Приложение 4
13.	Инновационная деятельность: - полученные патенты, их названия, авторы, применение; - участие в выставках (дата и место проведения, название мероприятия, наименование выставочных материалов)	

14.	Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями	Приложение 7
15.	Защищенные диссертации (автор, специальность, степень, название, где происходила защита, дата)	
16.	Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых	Приложение 5
17.	Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР	Приложение 8
18.	Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд	Приложение 9

Приложение 2

Информация о выполнении госбюджетных (кафедральных) тем

Секция:

Название приоритетного направления развития науки и техники: фундаментальные научные исследования по наиболее важным проблемам развития научно-технического, социально-экономического, общественно-политического, человеческого потенциала для обеспечения конкурентоспособности в мире и устойчивого развития общества и государства.

1. Тема НИР: Разработка и исследование методов защиты зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях.

Наименование этапа НИР: Исследование эффективности традиционных конструктивных мер защиты зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях.

2. Руководитель НИР (ФИО, ученая степень, звание, почетные звания, должность): Петраков А.А., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедры «Основания, фундаменты и подземные сооружения».

3. Номер государственной регистрации НИР: 0218D000070; 0219D000076 от 02.05.2017г.

4. Номер учетной карточки заключительного отчета: отсутствует (срок окончания работы 31.12.2020г.)

5. Название высшего учебного заведения, научного учреждения: ГОУ ВПО Донбасская национальная академия строительства и архитектуры.

6. Срок выполнения: начало – 02.01.2016г., окончание – 31.01.2020г.

7. Предмет исследования – эффективность традиционных конструктивных мер защиты зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях.

8. Объект исследования - здания и сооружения в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях.

9. Суть процесса исследования:

- анализ и обобщение опыта применения защитных мероприятий при строительстве в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях;

- разработка устройства для автоматического сохранения проектной отметки конструкций зданий, попавших в зону проседания оснований;

- теоретические исследования методов исправления кренов сооружений и устойчивости подпорных стен на оползневых территориях;

- теоретические исследования напряженно-деформированного состояния элементов каркасов высотных зданий на неравномерно-деформированном основании;

- экспериментальные исследования методов защиты зданий и сооружений в сложных условиях;

- технико-экономическое обоснование эффективных решений мер защиты при строительстве в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях;

- разработка рекомендаций по внедрению эффективных мер защиты зданий и сооружений, возводимых в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях и на оползневых территориях

10. Основные научные результаты:

- разработаны устройства для регулирования зданий и сооружений, основанного на принципе регулирования вертикального положения защищаемых конструкций при деформации оснований а также устройства для автоматического сохранения проектной отметки конструкций зданий, попавших в зону проседания основания.

- разработаны методики экспериментально-теоретических исследований устройств по регулированию вертикального положения здания в пространстве;

- экспериментально исследована опора протяженных сооружений для оснований, которые деформируются и устройства для корректирования вертикального положения здания в пространстве;

– разработаны расчетные модели каркасных зданий с конструктивными мерами защиты от влияния деформации оснований;

- установлена эффективность применения конструктивных мер защиты зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях.

11. Работали над кандидатскими диссертациями:

- асс-ты Масло Н.С., Панасюк М.Д. (каф. ОФиПС)

12. В работе принимали участие: 1 - аспиранты, 2 - студенты.

13. Цель и предмет работы.

Цель – разработка новых конструктивных мер защиты зданий и сооружений, возводимых в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях.

14. Перечень основных заданий

- создание новых конструктивных методов защиты зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических условиях;
- проведение исследований по влиянию устройств для корректирования геометрического положения здания в пространстве в сложных инженерно-геологических условиях на напряженно-деформированное состояние элементов каркасного здания при одноэтапном и многоэтапном выравнивании.

15. Реализация заданий работы.

- актуальность

Проблема защиты зданий и сооружений, возводимых в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях, является сложной и требует глубокого изучения. Объемы защитных мероприятий в различных условиях существенно отличаются друг от друга. Основным требованием, предъявляемым к зданиям и сооружениям, возводимым в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях, является обеспечение их эксплуатационной пригодности. Освоение таких территорий вызывает необходимость совершенствования известных и разработки новых конструктивных решений зданий и сооружений, изучение их деформированного состояния, проведение теоретических экспериментальных исследований.

- основные задания работы (этапа)

- исследование работы устройств для корректирования вертикального положения здания в пространстве;
- экспериментальные исследования кинематической системы, вводимой в каркас зданий и сооружений, проектируемых на карстоопасных территориях;

- исследование влияния разуплотнения грунта вокруг карстового провала на здания и сооружения, проектируемые в карстовых районах
- исследование влияния устройства для корректирования геометрического положения здания в пространстве на напряженно-деформированное состояние элементов каркасного здания при одноэтапном и многоэтапном выравнивании.

16. Основные научные результаты:

исследование методов автоматической компенсации локальных деформаций основания, разработка методики экспериментальных исследований для исправления кренов сооружений и определения устойчивости откосов на оползневых территориях. Разработка численно-аналитической модели многоэтажного здания в программном комплексе SAP2000. Экспериментальное исследование кинематической системы, применяемой при строительстве на карстоопасных территориях. Расчет устойчивости откосов. Разработка рекомендаций по проектированию зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических, горно-геологических условиях.

17. Преимущество этой работы над другими имеющимися аналогами:

Результаты исследований, связанные с применением устройств для исправления геометрического положения конструктивных элементов зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических условиях строительной площадки, позволят повысить надежность, усовершенствовать и оптимизировать существующие (традиционные) меры защиты зданий от сверхнормативных осадок и кренов в процессе строительства и эксплуатации, что приведет к сокращению затрат на их устройство.

18. Практическая ценность.

- разработанные конструктивные решения зданий и сооружений, основанные на регулировании геометрического положения в пространстве конструкций при деформации оснований, послужат основой для создания регулируемого фундамента – устройства, предназначенного для освоения строительством территорий со сложными инженерно-геологическими условиями.

- применение разрабатываемого устройства для зданий и сооружений на территориях, которые характеризуются сложными инженерно-геологическими условиями строительной площадки, позволят усовершенствовать и оптимизировать конструктивные меры выравнивания зданий при получении ими сверхнормативных осадок в процессе строительства или эксплуатации, что приведет к сокращению затрат на устройство мер защиты.

19. Ценность результатов для учебно-научной работы.

Результаты исследований внедрены в учебный процесс ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» в лекционном курсе «Здания и сооружения в сложных инженерно и горно-геологических условиях» для магистров направления 08.04.01 «Строительство» со специализацией «Теория и проектирование зданий и сооружений».

20. Перечень разработанной документации и образцов.

- рекомендации по применению устройства для регулирования вертикального положения здания на территориях со сложными инженерно-геологическими условиями;

- заключение по результатам оценки устойчивости откосов полигона твердых бытовых отходов г. Макеевки.

21. Перечень научных публикаций, докладов на конференциях, семинарах.

№	Название	Вид работы	Выходные данные	Авторы
1.	Non-linear settlements of shallow foundation	Материалы доклада	XXII международная научная конференция "Construction the Formation of Living Environment", E3S Web of Conferences 97, 04034 (2019), 9 p. doi.org/10.1051/e3sconf/20199704034	Яркин В.В., Кухарь А.В., Лобачева Н.Г.
2.	Использование полых свай с целью инъекции карстовых	Материалы доклада	Сборник материалов международной научно-технической интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» -	Кухарь А.В., Яркин В.В., Малахова Е.А.

	полостей		Тула, ТулГУ, 2019. С. 172-178.	
3.	Берегоукрепление побережья Азовского моря (на примере набережной пансионата «Волна» в пгт. Седово)	Материалы доклада	Сборник материалов международной научно-технической интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» - Тула, ТулГУ, 2019. С. 102-108.	Яркин В.В., Кухарь А.В.
4.	Особенности расчета и проектирования противооползневых конструкций на побережье Азовского моря	Материалы доклада	Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Научные технологии и инновации»/ Белгородский государственный технологический университет. – Белгород, 2019. С. 21-25	Н.А. Петракова, Е.Э. Ярош, М.Д. Панасюк
5.	Защита склонов, испытывающих воздействие напорных потоков	Материалы доклада	Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Научные технологии и инновации» / Белгородский государственный технологический университет. – Белгород, 2019. С.41-44	Э.К. Фролов, Е.Э. Ярош
6.	Осадки фундамента мелкого заложения в нелинейной стадии работы грунта	Материалы доклада	Материалы научно-технической конференции с иностранным участием «Нелинейная механика грунтов и численные методы расчетов в геотехнике и фундаментостроении». – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2019. С. 98-102.	В.В. Яркин, А. В. Кухарь
7.	Experimental and numerical substantiation the efficiency method of compaction of soil base by creating sealing pressure inside soil massif	Материалы доклада	Международная научная конференция «Modeling and Methods of Structural Analysis», Москва, 2019 г., J. Phys.: Conf. Ser., Vol. 1425. 012048, 2019. doi:10.1088/1742-6596/1425/1/012048	В.В. Яркин, Н.Г. Лобачева
8.	Сравнительный анализ результатов экспериментальных и теоретических исследований метода уплотнения основания фундаментов	Научная статья	SCIENCE PROSPECTS. № 1(112). 2019. с. 54-62. https://elibrary.ru/item.asp?id=37342080	Лобачева Н.Г., Яркин В.В.

	внутренними давлениями			
9.	Водоотливный комплекс шахты им. В. И. Ленина на подрабатываемой территории группы Шк, г. Горловка	Материалы доклада	В сборнике: Молодёжные инновации Сборник материалов семинара молодых учёных XXII Международной научной конференции. 2019. С. 310-315.	Златьев А.С., Яркин В.В., Кухарь А.В.

22. Основные выводы.

- разработанные конструктивные решения зданий и сооружений, основанные на регулировании геометрического положения в пространстве конструкций при деформации оснований, послужат основой для создания регулируемого фундамента – устройства, предназначенного для освоения строительством территорий со сложными инженерно -геологическими условиями.

- применение разрабатываемого устройства для зданий и сооружений на территориях, которые характеризуются сложными инженерно-геологическими условиями строительной площадки, позволят усовершенствовать и оптимизировать конструктивные меры выравнивания зданий при получении ими сверхнормативных осадок в процессе строительства или эксплуатации, что приведет к сокращению затрат на устройство мер защиты.

Приложение 3

Разработки кафедры, которые внедрены за отчетный период за пределами академии

а) прикладные исследования и разработки, внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Важнейшие показатели, которые характеризуют уровень полученного научного результата; преимущества	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы,

		над аналогами, экономический, социальный эффект			др.)

б) научно-консультационные услуги, принятые заказчиком и внедренные за пределами академии

№ п/п	Название и авторы разработки	Характер оказанной услуги, экономический, социальный эффект	Место внедрения (название организации, ведомственная принадлежность, адрес)	Дата акта внедрения	Практические результаты, которые получены учреждением от внедрения (оборудование, объем полученных средств, сотрудничество для дальнейшей работы, др.)

Приложение 4

Список научных работ, опубликованных и принятых редакциями в печать в 2019 году в зарубежных изданиях, которые имеют импакт-фактор

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая последняя страницы работы)
1 Публикации в Scopus, Web of science				
1	V. Yarkin, H. Kukhar and Lobacheva N.	Non-linear settlements of shallow foundation	E3S Web of Conferences (Scopus)	E3S Web of Conferences 97, 04034 (2019), 9 p.
2	N. Lobacheva, V. Yarkin	Experimental and numerical substantiation the efficiency method of compaction of soil base by creating sealing pressure inside soil massif	Journal of Physics: Conference Series (Scopus)	J. Phys.: Conf. Ser., Vol. 1425. 012048, 2019.
2 В международной науко-метрической базе данных РИНЦ, ICONDA				
1	Лобачева Н.Г., Яркин В.В.	Сравнительный анализ результатов экспериментальных и теоретических исследований. Методы	SCIENCE PROSPECTS (РИНЦ)	№ 1(112). 2019. с. 54-62.

		уплотнения основания фундаментов внутренним давлением		
2	Яркин В.В., Кухарь А.В.	Осадки фундамента мелкого заложения в нелинейной стадии работы грунта	Сборник докладов научно-технической конференции с иностранным участием «Нелинейная механика грунтов и численные методы расчетов в геотехнике и фундаментостроении» (РИНЦ)	С. 98-102
3	Н.А. Петракова, Е.Э. Ярош, М.Д. Панасюк	Особенности расчета и проектирования противооползневых конструкций на побережье Азовского моря	Сборник докладов Международной научно-практической конференции, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова (РИНЦ)	С. 21-25
4	Э.К. Фролов, Е.Э. Ярош	Защита склонов, испытывающих воздействие напорных потоков	Сборник докладов Международной научно-практической конференции, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова (РИНЦ)	С.41-44
5	Яркин В.В.	Определение неравномерных деформаций основания, вызванных набуханием грунта	Современное промышленное и гражданское строительство (РИНЦ)	

- статьи в международных наукометрических базах данных Scopus, Web of Science,
- в международной наукометрической базе данных РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus, Google Scholar и др;
- статьи, принятые редакцией к печати в журналах, входящих в международные наукометрические базы данных

Приложение 5

Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых

Основные данные

Количество студентов, принимающих участие в научных исследованиях	Количество молодых ученых, работающих в учреждении	Количество молодых ученых, остающихся работать в учреждении после окончания аспирантуры
2	3	

Участие студентов в НИР

всего	в т.ч. с опл.	х/т	г/т	каф./т
2				2

Публикации студентов / студентов с преподавателями / студентов под руководством преподавателей

№ п/п	Авторы	Название работы	Название издания, в котором опубликована работа	Том, номер (выпуск, первая последняя страницы работы)
1.	Кухарь А.В., Яркин В.В., Малахова Е.А.	Использование полых свай с целью инъекции карстовых полостей	Сборник материалов международной научно-технической интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» (РИНЦ)	2019. С. 172-178
2	Златьев А.С.	Водоотливный комплекс шахты им. В. И. Ленина на подрабатываемой территории группы Шк, г. Горловка	В сборнике: Молодёжные инновации Сборник материалов семинара молодых учёных XXII Международной научной конференции. (РИНЦ)	С. 310-315.

Участие в конференциях других вузов (организаций)

№ п/п	Авторы	Название доклада	Данные о конференции (название, дата и место проведения)	Статус конференции
1	Яркин В.В., Кухарь А.В., Лобачева Н.Г.	Non-linear settlements of shallow foundation	XXII международная научная конференция "Construction the Formation of Living Environment" 18-21.04.2019	международная
2	Н.А. Петракова, Е.Э. Ярош, М.Д. Панасюк	Особенности расчета и проектирования противооползневых конструкций на побережье Азовского моря	Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 29.04.2019	международная
3	Э.К. Фролов, Е.Э. Ярош	Защита склонов, испытывающих	Международная научно-практическая	международная

		воздействие напорных потоков	конференция, посвященная 65- летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 29.04.2019	
4	В.В. Яркин, А. В. Кухарь	Осадки фундамента мелкого заложения в нелинейной стадии работы грунта	Научно-техническая конференция с иностраным участием «Нелинейная механика грунтов и численные методы расчетов в геотехнике и фундаментостроении» 06-08.11.2019.	с иностранным участием
5	В.В. Яркин, Н. Г.Лобачева	Experimental and numerical substantiation the efficiency method of compaction of soil base by creating sealing pressure inside soil massif	Международная научная конференция «Modeling and Methods of Structural Analysis», 13-15.11.2019.	международная

Результаты участия студентов в Республиканских студенческих олимпиадах

№ п/п	Мероприятие	Организатор	Призеры – студенты ДонНАСА		
			1	2	3

Результаты участия в конкурсах студенческих работ и дипломных проектов

№ п/п	Мероприятие	Организатор	Призеры – студенты ДонНАСА		
			1	2	3

Изобретательская деятельность студентов

№ п/ п	Авторы	Название и статус охранного документа	№ документа (патент, а.с., др.)	Сведения об опубликовании документа

Приложение 6

Основные сведения о результатах деятельности научных лабораторий и инженерных центров кафедры

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Участие в г/б тематике (тыс. руб.)		Участие в х/д тематике (тыс. руб.)			Основные научные результаты			
		К-во сотр	Объем фин-я	К-во тем	Объем вып. работ	Профинансировано	Защ. дисс	Публикации		
								МОН	НМ БД	РИНЦ
1	Основания, фундаменты и подземные сооружения			1	86	86			2	5

Приложение 7

Научное и научно-техническое сотрудничество с зарубежными организациями

№ п/п	Мероприятие	Название, основное содержание	Страна	Сроки (дата)	Состояние	Примечания
1	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Яркин В.В., Кухарь А.В., Лобачева Н.Г. XXII международная научная конференция "Construction the Formation of Living Environment", E3S Web of Conferences 97, 04034 (2019), 9 p. doi.org/10.1051/e3sconf/20199704034	Узбекистан, Ташкент	апрель 2019	опубликовано	
2	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Кухарь А.В., Яркин В.В., Малахова Е.А. Сборник материалов международной научно-технической интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» - Тула, ТулГУ, 2019. С. 172-178.	РФ, Тула	декабрь 2019	опубликовано	
3	Публикация материалов исследований в зарубежных научных	Яркин В.В., Кухарь А.В. Сборник материалов международной научно-технической	РФ, Тула	декабрь 2019	опубликовано	

	сборниках	интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» - Тула, ТулГУ, 2019. С. 102-108.				
4	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Н.А. Петракова, Е.Э. Ярош, М.Д. Панасюк. Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Научное развитие технологий и инновации»/ Белгородский государственный технологический университет. – Белгород, 2019. С. 21-25	РФ, Белгород	май, 2019	опубликовано	
5	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Э.К. Фролов, Е.Э. Ярош. Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Научное развитие технологий и инновации» / Белгородский государственный технологический университет. – Белгород, 2019. С.41-44	РФ, Белгород	май, 2019	опубликовано	
6	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	В.В. Яркин, А. В. Кухарь. Материалы научно-технической конференции с иностранным участием «Нелинейная механика грунтов и численные методы расчетов в геотехнике и фундаментостроении». – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2019. С. 98-102.	РФ, Воронеж	ноябрь, 2019	опубликовано	

7	Участие в научных конференциях, в т.ч. в вебинарах	В.В. Яркин, Н. Г.Лобачева. Международная научная конференция «Modeling and Methods of Structural Analysis», Москва, 2019 г., J. Phys.: Conf. Ser., Vol. 1425. 012048, 2019. doi:10.1088/1742-6596/1425/1/012048	РФ, Москва	13-15 ноября, 2019		
8	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Лобачева Н.Г., Яркин В.В.. SCIENCE PROSPECTS. № 1(112). 2019. с. 54-62. https://elibrary.ru/item.asp?id=37342080	РФ, Тамбов	май, 2019	опубликовано	
9	Публикация материалов исследований в зарубежных научных сборниках	Златьев А.С., Яркин В.В., Кухарь А.В. В сборнике: Молодёжные инновации Сборник материалов семинара молодых учёных XXII Международной научной конференции. 2019. С. 310-315.	Узбекистан, Ташкент	апрель 2019	опубликовано	

Приложение 9

Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд

Сведения о работах, выполненных по заказам Министерств, ведомств, организаций на бесплатной основе в порядке оказания технической помощи

№ п/п	Название работы и № договора	Заказчик	Исполнитель	Срок исполнения
1	Заключение по результатам визуального обследования конструкций здания	Администрация г. Дебальцево (письмо №02.01/14-753 от 18. 03.2019 г.)	Кафедра ОФиПС (Яркин В.В.)	Март – апрель 2019 г.

	пищеблока КУ Центральной городской больницы г. Дебальцево			
2	Заключение по результатам визуального обследования фундаментов и конструкций перекрытий квартир №3 и №7 жилого дома №14 по ул. Чудская в г. Макеевка	КП «Коммунальник -15» (пмсмо №424 от 28.02.2019 г.)	Кафедра ОФиПС (Яркин В.В.) Кафедра МК (Танасогло А.В.)	Март – май 2019 г.