

**Информация о научной деятельности
кафедры «Технология строительных конструкций, изделий и
материалов» в 2018 году.**

1. **Адрес.** 286123, ДНР, г. Макеевка 23, ул. Державина, 2, кафедра технологий строительных конструкций изделий и материалов - 2 корпус ДонНАСА, ауд. 107, тел.: (062) 300-29-38, факс: (062) 322-05-45, email: tsk_donnasa@mail.ru, web-адрес: http://donnasa.ru/?page_id=68039&lang=ru.
2. **Руководитель.** Заведующий кафедрой технологий строительных конструкций изделий и материалов доктор технических наук, профессор, ректор Донбасской национальной академии строительства и архитектуры – Зайченко Николай Михайлович.
3. **Состав кафедры (количество профессоров, доцентов, старших преподавателей, ассистентов, аспирантов).** На кафедре технологий строительных конструкций изделий и материалов работают 15 штатных преподавателей. С учеными званиями и степенями: докторов технических наук - 2 (13,3%), с ученым званием профессор - 2 (13,3%); к.т.н. - 7 (46,7%), с ученым званием доцент - 7 (46,7%), ассистентов - 6, аспирантов - 1.

№	Ф.И.О	Научная степен, ученое звание, должность
1.	Зайченко Н.М.	д.т.н., проф., заведующий кафедрой
2.	Ефремов А.Н.	д.т.н., профессор кафедры
3.	Губарь В.Н.	к.т.н., доцент кафедры
4.	Вешневская В.Г.	к.т.н., доцент кафедры
5.	Чурсин С.И.	к.т.н., доцент кафедры
6.	Киценко Т.П.	к.т.н., доцент кафедры
7.	Егорова Е.В.	к.т.н., доцент кафедры
8.	Лахтарина С.В.	к.т.н., доцент кафедры
9.	Лищенко А.Н.	к.т.н., доцент кафедры
10.	Бородай Е.Т.	ассистент кафедры
11.	Петрик И.Ю.	ассистент кафедры
12.	Конев О.Б.	ассистент кафедры
13.	Нефедов В.В.	ассистент кафедры
14.	Корниенко С.В.	ассистент кафедры
15.	Малинин Д.Г.	ассистент кафедры

4. Отрасль научных исследований.

Основные научные направления кафедры:

1. Модифицированные бетоны с высокими физико-механическими и эксплуатационными свойствами - научный руководитель доктор технических наук, профессор Зайченко Н.М.
2. Жаростойкие и огнеупорные бетоны, строительные материалы на основе промышленных отходов Донбасса - научный руководитель доктор технических наук, профессор Ефремов А.Н.

5. Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой.

- Подбор составов высокопрочных тяжелых и легких конструкционных бетонов с комплексными модификаторами (Зайченко Николай Михайлович);
 - Разработка технологий и исследования свойств огнеупорных бетонов на основе щелочных вяжущих с повышенными термомеханическими свойствами (Ефремов Александр Николаевич);
 - Неразрушающие методы контроля прочности строительных изделий и конструкций (Вешневская Виктория Геннадиевна);
 - Обследование бетонных, железобетонных и каменных конструкций, земельных насыпей и отвалов техногенных материалов (Губарь Виктор Николаевич).
6. **Основные наиболее интересные научные и практические разработки (с фотографиями или другими материалами), руководитель.**

1) Проектирование составов высокотехнологических высокопрочных бетонов с компенсированной усадкой для монтажа опорных плит металлоконструкций и технологического оборудования.

Руководитель проекта: д.т.н., профессор, заведующий кафедрой ТСКИиМ Зайченко Н.М.



Разработаны составы сухих бетонных смесей за основными строительными-техническими показателями качества не уступают известным аналогам, которые представлены зарубежными производителями (табл. 1), а по стоимости являются значительно более дешевыми (табл. 2).

Таблица 1

Технические характеристики составов, разработанных специалистами ДонНАСА (F-1)

№	Свойства (Properties)	EMACO S33	MAPEFILL	F-1
1.	Удобоукладываемость (растекание конуса) – Workability (Slump of Mini-cone)	210-260	Flowable	260-280
2.	Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток (Flexural Strength after 28 days)	> 8 N/mm ²	9,0 N/mm ²	7,6 N/mm ²
3.	Прочность при сжатии (Compressive Strength): после 24 часов (1 day) 7 суток (7 days) 28 суток (28 days)	> 30 N/mm ² > 50 N/mm ² > 60 N/mm ²	32 N/mm ² 55 N/mm ² 70 N/mm ²	21 N/mm ² 45 N/mm ² 64 N/mm ²
4.	Прочность сцепления с бетоном после 28 суток (Bonding Strength to Concrete 28 days)	> 2 N/mm ²	-	5,2 N/mm ²

5.	Свободное расширение в пластичном состоянии (24 часа) (Free Expansion in Plastic State – 24 hours)	≥0,02 %	≥0,3 %	0,07 %
6.	Усадка (28 суток) (Shrinkage 28 days)	Non-Shrink	Non-Shrink 0,6 mm/m*	0,2 mm/m
7.	Модуль упругости (28 суток) (Elasticity Modulus 28 days)	> 20000 N/mm ²	> 25000 N/mm ²	32500 N/mm ²

* фактическое значение

Таблица 2

Ориентировочный состав бетонной смеси и стоимость материалов

№	Наименование материалов	Стоимость компонентов	Затраты, кг/ м ³	Стоимость в смеси, грн.
1	<u>F-1:</u>			
1.1	- <u>Портландцемент ПЦ I - 500</u> (Portland cement CEM I 42,5)	1,3 UAH/kg	650	845
1.2	- <u>Заполнитель – отсев дробления щебня</u> (Aggregate – crushed granite 0-2,5 mm)	0,04 UAH/kg	1270	51
1.3	- <u>Микрокремнезем</u> Silica fume	12,5 UAH/kg	65	813
1.4	- <u>Расширяющая добавка</u> Expanding agent	34,3 UAH/kg	39	1338
1.5	- <u>Суперпластификатор</u> Superplasticizer	114 UAH/kg	5	571
1.6	- <u>Ускоритель твердения</u> Hardening accelerators admixture	22 UAH/kg	6,5	143
	Всего (Total)	1,85*	2035	3761*

		UAH/kg	kg/m ³	UAH
2.	EMACO S33	9,8 UAH/kg	2090 kg/m ³	20482 UAH
3.	MAPEFILL	9,7 UAH/kg	1980 kg/m ³	19206 UAH

* - стоимость материалов без учета стоимости подготовки материалов и приготовления состава F-1

2) Проектирование составов неавтоклавных ячеистых бетонов на основе карбонатных песков для Республики Крым РФ.

Разработчики: д.т.н. профессор Н.М. Зайченко, к.т.н. доцент В.Б. Мартынова.

Таблица 3

Расход компонентов газобетона марки по средней плотности D 700

№	Наименование компонента	Расход компонента кг/м ³	Физико-механические свойства бетонов			
			Марочная прочность, МПа	Требования ГОСТ 21520-89	Усадка, мм/м	Требования ГОСТ 21520-89
1	<u>Портландцемент ПЦ I – 500</u> (Portland cement СЕМ I 42,5),	320	3,1	Не менее 2,9 МПа	2,3	Не более 3
2	<u>Заполнитель – карбонатный песок</u> Бахчисарайский карьер, г Севастополь	316				
3	<u>Ускоритель твердения – Na₂SO₄</u>	3,2				
4	<u>Щелочной компонент - NaOH</u>	1,6				
5	<u>Газообразователь – алюминиевая пудра ПАП-1</u>	0,5				
6	<u>Вода затворения</u>	273				

На основании разработанных составов газобетона и внедренных на предприятии ООО «Кифа», г. Симферополь получен сертификат соответствия РФ № РОСС RU.АГ99.Н10905 от 25 ноября 2016 г.

3) Полимерный композиционный материал на основе вторичного полиэтилентерефталата и золошлаковых отходов электростанций

Разработчики: д.т.н. профессор Н.М. Зайченко, ассистент В.В. Нефедов.

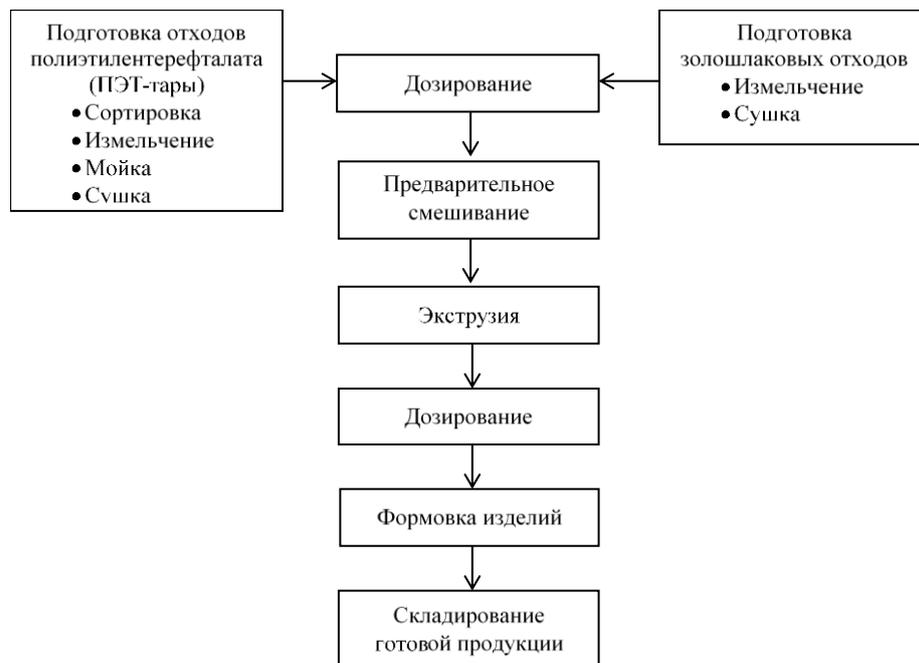
Разработан полимерный композиционный материал, в котором в качестве дисперсного наполнителя используется зола-уноса ТЭС (размер частиц меньше 0,16 мм), в качестве полимерной фазы – вторичный полиэтилентерефталат (ПЭТ), полученный путем переработки ПЭТ-тары.

Таблица 4

Свойства ПКМ с концентрацией наполнителя 65%

Свойство	Значение
Предел прочности при сжатии, МПа	85,7
Средняя плотность, кг/м ³	1722
Водопоглощение (48 часов), %	0,17
Температура плавления, °С	250
Температура деструкции, °С	417

Представленная технологическая линия ориентирована на изготовление мелкоштучных изделия строительного назначения, но может быть переоборудована для выпуска профильных изделий.



Данная технология позволяет изготавливать:

- Стеновые материалы («лего-кирпич», пустотелые блоки)
- Кровельные материалы (черепица, кровельные листы)
- Материалы для дорожного строительства (тротуарная плитка, бордюрные камни)
- Изделия для жилищно-коммунального хозяйства (люки смотровых колодцев, трубы, дренажные решетки).

7. Участие в международных проектах и программах (название проекта, с кем, сроки действия).

16-17 ноября 2018 года на Факультете Градостроительства и Архитектуры Технического Университета Молдовы прошел VIII-й Международный фестиваль архитектурно-строительных и дизайнерских школ Евразии. В номинации «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» победителями стали:

- диплом II степени – Малинин Денис (тема выпускной работы: «Технологические и эксплуатационные свойства газобетонов с низким водотвердым отношением», научный руководитель: д.т.н., профессор Ефремов А.Н.)

- диплом III степени – Букина Дарья (тема работы: «Щелочные вяжущие и бетоны на основе зол и шлаков ТЭС», научный руководитель: к.т.н., доцент Лищенко А.Н.).

8. Сотрудничество с организациями, в том числе международными.

- Датский Технический Университет, кафедра " Строительных материалов", Люнгбю, Дания;
- S.C. CEPROCIM S.A., Бухарест, Румыния;
- Проектный институт ДИОС , Донецк;
- "Альтком бетон", Донецк;
- Корпорация " Vig -Бетон", Донецк,
- Завод сухих строительных смесей KNAUF, г. Соледар ;
- Донбасская инвестиционно- строительная компания "ДИСК-БЕТОН".
- Краснодарский филиал фирмы Sika, г. Краснодар, РФ.

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

1) Шифр работы К-2-06-16 «Ресурсо- и энергосберегающие технологии производства эффективных строительных материалов и изделий на основе промышленности Донбасса». Руководитель – д.т.н. проф. Н.М. Зайченко, ответственный исполнитель – д.т.н. проф. Ефремов А.Н. Срок выполнения 03.04.2017-31.12.2020 гг.

2) Шифр работы: Д-1-07-17 «Разработка концепции создания социального жилья и восстановления объектов инфраструктуры на территориях, пострадавших от военных действий» Руководитель – д.т.н. проф. Н.М. Зайченко, ответственный исполнитель – д.т.н. проф. Ефремов А.Н. Срок выполнения с 01.04.2017 г. до 30.06.2019 г.

10. Научные, научно-производственные центры и лаборатории.

Руководитель.

1) Испытательная лаборатория строительных материалов в составе Центра испытаний строительных изделий и конструкций Донбасской

национальной академии строительства и архитектуры, который аккредитован Государственным предприятием «ДОНЕЦКСТАНДАРТМЕТРОЛОГИЯ» (Свидетельство об аттестации № ИЛ-021/2017). Заместитель руководителя Центра – д.т.н. проф. Ефремов А.Н.).

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

1) **Морозильная камера LG "FREEZER"**. Общий объем: 200 л Direct Cooling, 1.38 m, White PCM, External Control - предназначенный для определения морозостойкости строительных материалов и изделий.

2) **Спектрофотометр СФ-26** - предназначенный для измерения коэффициента пропускания редких и твердых веществ в границе спектра от 186 до 1100 нм.

Технические данные:

- Спектральный диапазон, нм: от 186 до 1100
- Относительное отверстие монохроматора: 1:11
- Диапазон показаний шкалы коэффициентов пропускания, % от 0 до 110
- Возможная растяжка на всю шкалу: 10% от любого целого числа десятков процентов и 1% в границе от 0 до 10%.
- Диапазон измерений коэффициента пропускания, % от 3 до 100
- Основная погрешность измерений измерений коэффициента пропускания в границе спектра от 190 до 1100 нм % абс., не более 1
- Среднее квадратичное отклонение измерений коэффициента пропускания, % абс., не больше:
 - на шкале стрелочного прибора 0-110% 0,25

- на шкалах- растяжкам на стрелочном приборе 0,1
- на табло цифрового вольтметра 0,1

3) **Муфельная печь СНОЛ 15/30** универсальная, высокой точности электропечь, предназначенная для проведения аналитических работ с разными материалами и разных видов термообработки при температуре от 50 °C до 1300 °C в стационарных условиях.

4) **Поромер для определения вовлеченного воздуха в бетонной смеси КП-133.**

Технические данные:

- объем емкости для смеси, см³ 4000
- длина шкалы водомерной трубки, мм. 130
- погрешность измерения прибора, % 2
- масса прибора 2,6

5) **Спектрофотометр ПЭ-5400УФ** предназначен для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности жидкостей с целью определения растворенных в них компонентов.

Технические характеристики:

- Спектральный диапазон: 190-1000 нм.
- Спектральная ширина щели: 4 нм.
- Погрешность установки длины волны: не более ± 1 нм.
- Воспроизводимость установки длины волны: $\pm 0,5$ нм.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, не более: $\pm 0,5$ %Т (315-1000 нм) и $\pm 1,0$ %Т (190-315 нм).
- Диапазон измерений:
 - а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000;
 - б) коэффициент направленного пропускания: от 0,0 до 100,0%.
- Источник света: дейтериевая и галогенная лампы.

- Цифровой выход для подключения к ПК: USB В.

12. Публикации (оформляются соответственно с предложенными формами, названия основных публикаций: монографий, учебников, нормативных документов, учебных пособий).

Общее количество публикаций кафедры за 2018 г. составило 29 работ.

Библиографическое описание документа	
4	Учебные пособия
1	Зайченко Н.М. Модифицированные цементные бетоны для устойчивого развития: учебное пособие / Н.М. Зайченко – Саратов: Ай ПИ Эр Медиа, 2018 – 474 с.
2	Зайченко Н.М. Инновационные технологии железобетонных изделий и конструкций: учебное пособие / Н.М. Зайченко, С.В. Лахтарина. – Донецк: «ИПП «Проминь», 2018 – 300 с.
8	В сборниках трудов
1	Зайченко, Н.М. Влияние дополнительной воды затворения на показатели полной усадки высокопрочных легких бетонов / Н.М. Зайченко, С.В. Лахтарина, Е. В. Егорова [и др.] // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Современные строительные материалы. – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-1(129). – С. 41-47.
2	Нефедов, В. В. Моделирование структуры композиционного полимерного материала на основе золы-уноса электростанций / В.В. Нефедов, Н.М. Зайченко // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 145-148.
3	Лобода, Е.С. Количественная оценка развития напряжений в высококачественных бетонах при стесненных условиях с агентом внутреннего ухода / Е.С. Лобода, Н.М. Зайченко // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 149-153.
Со студентами	
4	Зайченко, Н.М. Композиционные цементы с высокой ранней прочностью / Н.М. Зайченко, Е.С. Христич // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 154-159
5	Зайченко, Н.М. Усадка и трещиностойкость дорожных цементных бетонов с комплексным органоминеральным модификатором / Н.М. Зайченко, А.А. Соколова // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 161-165.
6	Ефремов, А.Н. Бесклинкерные щелочные вяжущие и бетоны на основе зол и шлаков тепловых электростанций / А.Н. Ефремов, А.Н. Лищенко, Д.Ю. Букина // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка:

	ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 166-171.
7	Влияние вида золошлаковых отходов тепловых электростанций (ТЭС) и условий твердения на активность портландцемента / А.Н. Ефремов, А.Л. Бунтэ, Д.Г. Малинин [и др.] // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 172-175.
8	Ефремов, А.Н. Композиционные шлакощелочные вяжущие на основе гидроксида натрия, доменного граншлака и золошлаковых отходов тепловых электростанций / А.Н. Ефремов, В.В. Хаустова, Д.Ю. Букина // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 176-182.
9	Ефремов, А.Н. Композиционные шлакощелочные вяжущие на основе жидкого стекла, доменного граншлака и золошлаковых отходов ТЭС / А.Н. Ефремов, Е.М. Баханец// Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 183-188.
10	Ефремов, А.Н. Сравнительные свойства шлакощелочных вяжущих на основе кальцинированной соды, вводимой в бетон в сухом виде и в виде водного раствора / А.Н. Ефремов, М.А. Степанова// Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 189-193.
11	Ефремов, А.Н. Технологические и эксплуатационные свойства газобетонов с низким водотвердым отношением / А.Н. Ефремов, Д.Г. Малинин // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 194-198.
12	Влияние гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс» на формирование структуры и свойства бетона / Т. П. Киценко, В. Н. Губарь, Д. В. Балакин [и др.] // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 199-202.
13	Влияние электростатической сепарации на дисперсность золы-уноса ТЭС / И.Ю. Петрик, Е.С. Христин, В.Н. Губарь [и др.] // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 203-207.
14	Чурсин, С. И. Тяжелые бетоны с использованием модифицированного мелкого заполнителя из лома бетона / С.И. Чурсин, А.В. Поздняков // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 208-216.
15	Чурсин, С. И. Тяжелые бетоны с использованием модифицированного мелкого заполнителя из лома бетона / С.И. Чурсин, Е.А. Лобзанов // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. –

	Вып. 2018-4(132). – С. 216-220.
16	Рылова Т.С. Легкий конструкционный бетон с повышенным коэффициентом конструктивного качества / Т.С. Рылова, С.В. Лахтарина, Е.В. Егорова // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Научно-технические достижения студентов строительного-архитектурной отрасли. Том 2. Технологии строительных конструкций, изделий и материалов – Макеевка: ДонНАСА, 2018. – Вып. 2018-4(132). – С. 221-226.
9	В сборниках трудов международных конференций
1	Нефедов, В.В. Влияние содержания наполнителя на свойства композиционного материала на основе вторичного полиэтилентерефталата / В.В. Нефедов, Н.М. Зайченко // Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, т.2 - Саратов: СГТУ, 2018. С. 117-120.
2	Мартынова, В.Б. Влияние расхода цемента оптимального состава газобетона неавтоклавного твердения на физико-механические свойства / В.Б. Мартынова, А.А. Куценкова, В.Н. Губарь// 62-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета: сборник трудов конференции – Астрахань: АГТУ, 2018, С. 5.
	Со студентами
3	Ефремов А.Н. Влияние комплексной добавки С-3м + NaOH на газообразование ячеистобетонной смеси / А.Н. Ефремов, Д.Г. Малинин // Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, т.1. – Саратов: 2018, СГТУ. С. 139-143.
4	Влияние электростатической сепарации на свойства золы-уноса ТЭС / Н.М. Зайченко, И.Ю. Петрик, С.В. Корниенко [и др.] // Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, т.1 – Саратов: СГТУ, 2018. С. 143-147.
5	Мартынова, В.Б. Оптимизация состава газобетонной смеси неавтоклавного твердения Д500 по критерию пластической прочности / В.Б. Мартынова, С.В. Лахтарина, Ю.Ю. Дядюн // 62-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета: сборник трудов конференции – Астрахань: АГТУ, 2018, С. 6.
6	Дядюн, Ю.Ю. Модифицированный газобетон неавтоклавного твердения на основе карбонатного сырья с повышенными физико-механическими свойствами [Электронный ресурс] / Ю.Ю. Дядюн, Д.М. Сокол, В.Б. Мартынова // Строительство - формирование среды жизнедеятельности: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных - Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. С. 128-135 – Режим доступа: http://mgsu.ru/resources/izdatelskayadeyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/
7	Влияние органоминерального модификатора на эксплуатационные свойства самоуплотняющихся бетонов [Электронный ресурс] / Т.С. Рылова, Н.М. Зайченко, Е.В. Егорова Е.В. [и др.] // Строительство - формирование среды жизнедеятельности: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных - Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. С. 173-175 – Режим доступа: http://mgsu.ru/resources/izdatelskayadeyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/
8	Гранулометрический состав золы-уноса ТЭС, обогащенной электростатической сепарацией [Электронный ресурс] / Е.С. Христин, И.Ю. Петрик, В.Н. Губарь [и др.] // Строительство - формирование среды жизнедеятельности: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов,

	магистрантов, аспирантов и молодых учёных - Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. С. 189-192 – Режим доступа: http://mgsu.ru/resources/izdatelskayadeyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/
11	В зарубежных журналах
1	Zaichenko, N. Composite material based on the polyethylene terephthalate polymer and modified fly ash filler [Электронный ресурс] / N. Zaichenko, V. Nefedov // International Scientific Conference on Energy, Environmental and Construction Engineering (EECE-2018): MATEC Web of Conferences. 2018, Vol. 245, 03007 – Режим доступа: https://doi.org/10.1051/matecconf/201824503007
	Со студентами
2	Оптимизация состава неавтоклавного газобетона на карбонатном наполнителе / В.Б. Мартынова, С.В. Лахтарина, А.А. Куценкова [и др.] // Информационный научно-технический журнал "Технологии бетонов" – Москва: Композит XXI век, 2018 – № 3-4. – с. 58 - 61.
12	В журналах (в т.ч. Украины)
	Со студентами
1	Оптимизация состава цементного камня с добавкой микрокремнезема и суперпластификатора Sika ViscoCrete 5 New ST [Электронный ресурс] / Н.М. Зайченко, С.В. Лахтарина, Е.В. Егорова [и др.] // Современное промышленное и гражданское строительство. 2018. Том 14, № 1. С. 5-12. – Режим доступа: http://donnasa.ru/publish_house/journals/spgs/2018-1/01_zaicenko_lakhtaryina_yegorova_gubar_sokolova.pdf

**Список научных работ, опубликованных и принятых
редакциями в печать в 2018 году, в зарубежных изданиях, которые
имеют импакт-фактор**

№	Авторы	Название работы	Название издания, где опубликована работа (название журнала, название наукометрической базы)	Том, номер (выпуск, первая-последняя страницы работы)
1. Публикации в наукометрических базах Scopus, Web of Science				
1	Zaichenko N., Nefedov V.	Composite material based on the polyethylene terephthalate polymer and modified fly ash filler	International Scientific Conference on Energy, Environmental and Construction Engineering (EECE-2018): MATEC Web of Conferences, (Scopus, Web of Science)	Vol. 245, 03007
2. В международной наукометрических базах данных РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus и др.				
2	Мартынова В.Б., Лахтарина С.В., Куценкова А.А., Шевченко А.А., Дядюн Ю.Ю	Оптимизация состава неавтоклавного газобетона на карбонатном наполнителе	Информационный научно-технический журнал "Технологии бетонов" (РИНЦ)	№ 3-4. – с. 58 - 61.
3	Нефедов В.В.,	Влияние содержания	Ресурсоэнергоэффективные	Том 2, №10,

	Зайченко Н.М.	наполнителя на свойства композиционного материала на основе вторичного полиэтилентерефталата	технологии в строительном комплексе региона: сборник научных трудов (РИНЦ)	С. 117-120
4	Ефремов А.Н., Малинин Д.Г.	Влияние комплексной добавки С-3м + NaOH на газообразование ячеистобетонной смеси	Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона: сборник научных трудов (РИНЦ)	Том 1, №9, С. 139-143.
5	Зайченко Н.М., Петрик И.Ю., Корниенко С.В. Христич Е.С.	Влияние электростатической сепарации на свойства золы-уноса ТЭС	Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона: сборник научных трудов (РИНЦ)	Том 1, №9, С. 143-147.
6	Мартынова В.Б., Лахтарина С.В., Дядюн Ю.Ю.	Оптимизация состава газобетонной смеси неавтоклавного твердения Д500 по критерию пластической прочности	62-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета: сборник трудов конференции (РИНЦ)	С. 6.
7	Мартынова В.Б., Куценкова А.А., Губарь В.Н.	Влияние расхода цемента оптимального состава газобетона неавтоклавного твердения на физико-механические свойства	62-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета: сборник трудов конференции (РИНЦ)	С. 5.
8	Дядюн Ю.Ю., Сокол Д.М., Мартынова В.Б.	Модифицированный газобетон неавтоклавного твердения на основе карбонатного сырья с повышенными физико-механическими свойствами	Строительство — формирование среды жизнедеятельности Электронный ресурс: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных (РИНЦ)	С. 128-135
9	Рылова Т.С., Зайченко Н.М., Егорова Е.В., Лахтарина С.В.	Влияние органоминерального модификатора на эксплуатационные свойства самоуплотняющихся бетонов	Строительство — формирование среды жизнедеятельности Электронный ресурс: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных (РИНЦ)	С. 173-175
10	Христич Е.С., Петрик И.Ю., Губарь В.Н., Корниенко С.В.	Гранулометрический состав золы-уноса ТЭС, обогащенной электростатической сепарацией	Строительство — формирование среды жизнедеятельности Электронный ресурс: сборник трудов XXI Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных (РИНЦ)	С. 189-192

13. **Инновационная деятельность (полученные патенты, их названия, авторы, применение).**

14. **Участие в международных конференциях, в том числе за рубежом (название конференции, место проведения (обязательно указывайте город и страну), дата проведения, авторы и названия докладов).**

№	Название конференции,	Дата проведения	Место проведения (страна, город)	Участник(и)	Тема доклада
1	2	3	4	5	6
1	International Scientific Conference on Energy, Environmental and Construction Engineering (EECE-2018)	19-20 ноября	Российская Федерация, г. Санкт-Петербург	Нефедов В.В., Зайченко Н.М	Composite material based on the polyethylene terephthalate polymer and modified fly ash filler
2	Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона	16-23 апреля	Российская Федерация, г. Саратов	Нефедов В.В., Зайченко Н.М.	Влияние содержания наполнителя на свойства композиционного материала на основе вторичного полиэтилентерефталата
3	Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона	16-23 апреля	Российская Федерация, г. Саратов	Ефремов А.Н., Малинин Д.Г.	Влияние комплексной добавки С-3м + NaOH на газообразование ячеистобетонной смеси
4	Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона: сборник научных трудов	16-23 апреля	Российская Федерация, г. Саратов	Зайченко Н.М., Петрик И.Ю., Корниенко С.В. Христич Е.С.	Влияние электростатической сепарации на свойства золы-уноса ТЭС
5	62-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета	23-27 апреля	Российская Федерация, г. Астрахань	Мартынова В.Б., Лахтарина С.В., Дядюн Ю.Ю.	Мартынова, В.Б. Оптимизация состава газобетонной смеси неавтоклавного твердения Д500 по критерию пластической прочности
1	2	3	4	5	6
6	62-я международная научная конференция	23-27 апреля	Российская Федерация,	Мартынова В.Б.,	Мартынова, В.Б. Влияние расхода

	Астраханского государственного технического университета		г. Астрахань	Куценкова А.А., Губарь В.Н.	цемента оптимального состава газобетона неавтоклавного твердения на физико-механические свойства
7	XXI Международная межвузовская научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных «Строительство — формирование среды жизнедеятельности»	25–27 апреля	Российская Федерация, г. Москва	Дядюн Ю.Ю., Сокол Д.М., Мартынова В.Б.	Модифицированный газобетон неавтоклавного твердения на основе карбонатного сырья с повышенными физико-механическими свойствами
8	XXI Международная межвузовская научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных «Строительство — формирование среды жизнедеятельности»	25–27 апреля	Российская Федерация, г. Москва	Рылова Т.С., Зайченко Н.М., Егорова Е.В., Лахтарина С.В.	Влияние органоминерального модификатора на эксплуатационные свойства самоуплотняющихся бетонов
9	XXI Международная межвузовская научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных «Строительство — формирование среды жизнедеятельности»	25–27 апреля	Российская Федерация, г. Москва	Христинич Е.С., Петрик И.Ю., Губарь В.Н., Корниенко С.В..	Гранулометрический состав золы-уноса ТЭС, обогащенной электростатической сепарацией

15. Защищенные диссертации (автор, специальность, степень, название, где состоялась защита).