



**Проект «Электротрактор»
Отставка импорту**

стр. 5



**Биоробот Ищейка
Идеи студентов КубГУ**

стр. 7

Академия

Еженедельник науки и образования Юга России

№ 20

(916)

05.06.2021

Электронная версия газеты в формате PDF на сайте: <https://sites.google.com/site/akademysouth/>

ISSN 2303 – 9671

Знание – сила

Издается с апреля 1998 года

Подписные индексы П5019, П5072

Молодежные лаборатории эффективны

«Проекты, которые предлагается запустить по нацпроекту «Наука и университеты», ориентированы на поддержку молодых ученых, на возможность состояться в науке. Крупнейший из них - программа стратегического академического лидерства среди университетов «Приоритет-2030». В число ее участников войдут более 100 вузов. Около 80 процентов всего бюджета поддержки таких университетов будет направлено на исследования», - сказал заместитель министра науки и высшего образования РФ А.М. Медведев.

По его словам, упор при реализации проектов по инициативе Минобрнауки России сделан на поддержку молодых ученых. Так было с созданием лабораторий под руководством ведущих ученых, проектом по кооперации индустрии, университетов и академических институтов. Это направление продолжают новые проекты, в том числе создание центров мирового уровня, где основной движущей силой являются молодые специалисты.

«Очень интересный проект, от которого мы не особо ждали результата, но который произвел значимый эффект в академическом сообществе, - создание молодежных лабораторий. С 2019 по 2020 год мы создали 300 молодежных лабораторий, где от руководителя до технического сотрудника - все молодые люди», - добавил Алексей Медведев.

Правительство России в начале года одобрило внедрение в 2021-2030 годах программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», которая направлена на поддержку вузов. Предполагаемый срок реализации программы - 10 лет, она будет проходить в два этапа: 2020-2025 годы и 2025-2030 годы. Ожидается, что на первом этапе в нее будут отобраны до 120 вузов. С 2021 года по 2024 год по новой программе на развитие вузов будет направлено около 52 миллиардов рублей.

Десять НОЦ действуют

В 2021 году гранты федерального правительства получат 10 участников программы научно-образовательных центров мирового уровня из 20 регионов. Это Тюменский госуниверситет, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Северный (Арктический) федеральный университет им. Ломоносова, Уральский федеральный университет, Кемеровский госуниверситет, Пермский федеральный исследовательский центр, Центр содействия научно-образовательной деятельности Нижегородского НОЦ, АНО «Институт регионального развития», Управляющая компания НОЦ Республики Башкортостан, Научно-образовательный центр мирового уровня «ТулаТЕХ».

Список участников был определен советом, который возглавляют вице-премьер Д.Н. Чернышенко и помощник президента России А.А. Фурсенко. Гранты предоставляются по результатам деятельности этих центров в 2020 году.

Распоряжением М.В.Мишустина утвержден и размер самих грантов - более 127 миллионов рублей для каждого получателя. В федеральном бюджете на эти цели уже предусмотрено свыше 1,2 миллиарда рублей.

Научно-образовательные центры мирового уровня - инновационные площадки, объединяющие образовательные и научные организации с бизнесом. Цель - выстроить современную модель исследований и разработок для технологического развития страны. По указу президента РФ в ближайшие годы в России должно быть создано не менее 15 таких центров по национальному проекту «Наука и университеты».

Ответить на вызовы поможет наука

В Южном научном центре РАН (Ростов-на-Дону) с 15 по 19 июня при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований пройдет III Международная научная конференция «Закономерности формирования и воздействия морских, атмосферных опасных явлений и катастроф на прибрежную зону РФ в условиях глобальных климатических и индустриальных вызовов».

Форум будет посвящен памяти члена-корреспондента РАН, известного географа-океанолога, специалиста в области морских наук, одного из основателей научного направления в геоэкологии океана - радиационной экологической океанологии Дмитрия Геннадьевича Матишова (1966-2015).

По программе конференции состоятся выездное заседание Секции океанологии, физики атмосферы и географии Отделения наук о Земле РАН, а также мастер-классы и экскурсия в дельту Дона.

Вероника Белоцерковская, пресс-секретарь ЮНЦ РАН

Признание Академии наук



Президиум РАН присудил медали Российской академии наук с премиями для молодых ученых России и (отдельная номинация) для студентов высших учебных заведений России по итогам конкурса 2020 года.

Медалей РАН с премиями в размере 50 000 рублей каждая удостоены 60 молодых ученых страны, в том числе:

в области общей физики и астрономии - кандидат физико-математических наук **Винокуров Александр Сергеевич, Соловьева Юлия Николаевна** (Специальная астрофизическая обсерватория РАН), **Атапин Кирилл Евгеньевич** (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова) за работу «Оптическое отождествление ультраяркого рентгеновского источника в галактике UGC6456»;

в области океанологии, физики атмосферы и географии кандидат географических наук **Кременчуцкий Дмитрий Александрович** (Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь) за цикл работ «Бериллий-7 в Черноморском регионе: пространственно-временная изменчивость и управляющие процессы»;

в области агропромышленного комплекса - кандидат тех-

нических наук **Рудой Дмитрий Владимирович** (Донской государственный технический университет) за работу «Разработка моделей физико-механических связей зерна с колосом и определение условий его энергоэффективного выделения».

- Одной из наиболее энергоемких затратных операций в производстве зерновых колосовых культур является их комбайновая уборка. Процесс обмолота изобретен более века тому назад. Его совершенствование невозможно без поиска способов и устройств для повышения энергоэффективности, - рассказал о своей работе ведущий научный сотрудник, декан факультета «Агропромышленный» ДГТУ доцент Дмитрий Рудой.

В научном исследовании были проведены измерения параметров растений зерновых колосовых культур и разработаны оригинальные модели деформирования стебля с колосом и колоса с зерном, идентифицированы механические свой-

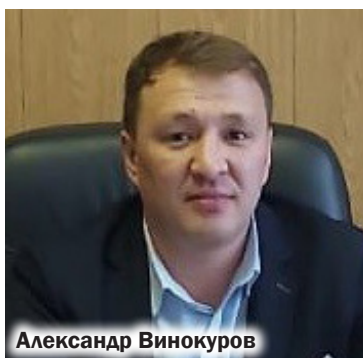
ства частей растения и рассчитаны параметры колебаний.

На компьютерной модели были получены диапазоны энергоэффективного вибрационного воздействия на колос с зерном, что является основой для разработки новых зерноуборочных процессов и совершенствования известных.

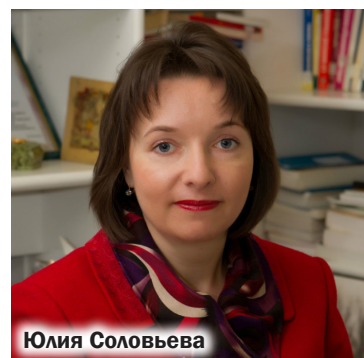
Результаты научного поиска были использованы при выполнении фундаментальных научных исследований по приоритетным направлениям, определенным президиумом РАН.

По итогам конкурса медали получили представители МГУ им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургского государственного университета, Российского университета дружбы народов, Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений, Объединенного института ядерных исследований, институтов РАН и других известных учреждений науки.

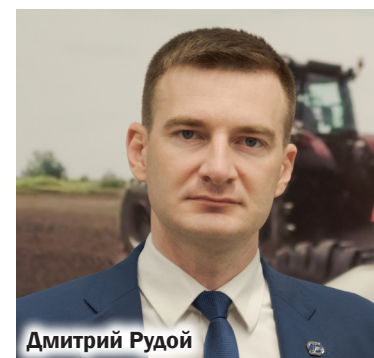
Медали присуждались в научных областях: математика, физика, машиностроение, информатика, химия, биология, медицина, геология, история, философия, экономика, филология.



Александр Винокуров



Юлия Соловьева



Дмитрий Рудой



В предстоящие дни

28 июня Департамент аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России в Чеченском государственном университете проведет научно-практический семинар на тему: «Актуальные вопросы развития системы государственной аттестации научных и научно-педагогических работников».

Планируется рассмотрение вопросов модернизации системы государственной аттестации, развития новых форм и инструментов реализации аттестационных процедур; организации экспертной системы; особенности функционирования диссертационных советов и формирования аттестационных дел в связи с утверждением новой номенклатуры научных специальностей.

Заявки для участия в семинаре организаторы просят направлять на электронный адрес ahmed_0065@mail.ru до 20 июня.

Научная коллаборация перспективна



Совет ректоров вузов Юга России на своем заседании в Астраханском государственном университете, которое прошло по программе форума «Каспий 2021», обсудил вопросы научно-образовательного сотрудничества в интересах решения стратегических проблем развития территорий и страны.

Как подчеркнула председатель Совета ректоров вузов Юга России, президент Южного федерального университета **М.А. Боровская**, научная коллаборация позволит вузам региона усилить свои исследовательские, образовательные и инновационные позиции. Руководитель Совета также отметила значение обсуждения этого вопроса в геостратегически важном Каспийском регионе. Власти и бизнес-сообщество региона являются основными партнерами вузов: в сотрудничестве с ними академическое сообщество готово заниматься проработкой экологических, экономических и социальных проблем.

Спикерами заседания стали заместитель полномочного представителя президента России в ЮФО **В.Н. Гурба**, заместитель министра науки и высшего образования РФ **А.В. Омельчук**, руководитель департамента оценки и методологии АНО «Россия – страна возможностей» **Дмитрий Гужеля**.

Заместитель председателя правительства Астраханской области **Д.Е. Овчинников** сообщил об основных геостратегических и социально-экономических задачах, актуальных для региона. Эффективность их решения во многом зависит от участия научно-образовательного сообщества, потенциал которого в регионе существенно усилен благодаря многостороннему сотрудничеству. В Астрахани существует проблема оттока молодого населения. По словам Дмитрия Овчинникова, правительство и вузы должны совместно решать этот сложный вопрос путем разработки перспективных образовательных программ и увеличением числа рабочих мест. «Наши соседи по Каспию уже создали научно-образовательные центры, хотелось бы, чтобы форум «Каспий 2021: пути устойчивого развития» привел к взаимодействию вузов страны для создания подобных центров и решения важнейших задач», – отметил представитель региональной власти.

Как отметил ректор АГУ **К.А. Маркелов**, возглавляющий недавно созданный консорциум вузов и научных учреждений региона, на форуме «Каспий 2021» представлены вузы и научные учреждения 11 стран Большой Каспия.

Совет ректоров также обсудил перспективы участия вузов региона в программе «Приоритет 2030», новые цифровые возможности и сферы трудоустройства выпускников.

Руководители образовательных организаций проанализировали роль университетов в реализации программы «Приоритет 2030», вопросы сетевого взаимодействия вузов Юга России, актуальные направления деятельности РСМ, использование современных технических решений в вузах, лучшие практики молодежной науки, социологическое сопровождение образовательной деятельности вузов, академическую мобильность преподавателей и цифровизацию управления индивидуальными образовательными траекториями в вузах.

Большой интерес руководителей вузов, в числе которых были и ректоры университетов СКФО, вызвали выступления руководителя проектного офиса «Искусственный интеллект» АГУ, доцента **А.В. Кошкарлова**, генерального директора компании «ФАКУЛЬТЕТУС» **С.А. Вищипанова**, ректора Майкопского государственного технологического университета **С.К. Куижевой**, которые представили проекты «Клуб искусственного интеллекта как элемент развития компетенций цифрового образования и экономики», «Формирование межвузовской цифровой карьерной среды для взаимного расширения круга работодателей, работающих напрямую с университетами» и «Трансформация вузов как ответ на вызовы времени: бережливые технологии в основе процессных преобразований».



Защита диссертаций

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (Волгоград, пл. Павших Борцов, 1)

23 июня на заседании Совета Д 208.008.02 состоится защита докторской диссертации по специальности «14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология» соискателем **О.В. Жуковой** «**Методология оценки и прогнозирования потребления лекарственных препаратов на основе клинко-экономического анализа с учетом принципов доказательной медицины**». Науч. конс. - член-корр. РАН, проф. **А.Л. Хохлов**, д. м. н., доц. **И.Н. Каграманян**.

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Волгоград, пр. Университетский, 100)

24 июня на заседаниях Совета Д 212.029.01 состоятся защиты диссертаций: по специальности «08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» - кандидатской соискателем **М.С. Лапиной** «**Совершенствование кластерной политики региона на основе модернизации инструментария оценки ее эффективности**». Науч. рук. - д. э. н., проф. **Е.А. Петрова**; по специальности «08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами. - 1.2. - АПК и сельское хозяйство)» - докторской соискателем **М.Ю. Лявиной** «**Агропродовольственное импортозамещение в России: стратегия и механизмы реализации**». Науч. конс. - д. э. н., проф., засл. раб. высшей школы РФ **И.Ф. Суханова**.

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.Т. ТРУБИЛИНА (Краснодар, ул. Калинина, 13)

25 июня на заседаниях Совета Д 220.038.11 состоятся защиты кандидатских диссертаций по специальности «12.00.08 - Уголовное право и криминология; уголов-

но-исполнительное право» соискателем **С.А. Ельцом** «**Преступления, связанные с распространением порочащих измышлений: проблемы криминализации и дифференциации ответственности**»; соискателем **И.Н. Улитиным** «**Факультативные признаки субъективной стороны в составах преступлений против жизни и здоровья: теоретико-прикладное исследование**». Науч. рук. - д. ю. н., проф. **М.Л. Прохорова**.

АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Майкоп, ул. Первомайская, 208)

25 июня на заседании Совета Д 212.001.05 состоится защита кандидатской диссертации по специальности «22.00.06 - Социология культуры» соискателем **А.А. Поповой** «**Речевая агрессия студенческой молодежи: репрезентативные функции в контексте стереотипов массового коммуникативного поведения**». Науч. рук. - д. филос. н., проф. **С.А. Ляшова**.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Ставрополь, ул. Пушкина, 1)

30 июня на заседаниях Совета Д 212.245.12 состоятся защиты кандидатских диссертаций по специальности «07.00.02 - Отечественная история» соискателем **А.А. Гойбасхановым** «**Северный Кавказ в условиях преодоления последствий политического и социокультурного кризиса и его рецидивов (60-е гг. XIX – начало XX вв.)**». Науч. рук. - д. ист. н., доц. **С.С. Лазарян**; по специальности «07.00.03 - Всеобщая история» соискателем **А.А. Тонян** «**Мягкая сила во внешней политике Индии на рубеже XX–XXI вв.**». Науч. рук. - д. ист. н., проф. **И.В. Крючков**.

РОСТОВСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ МВД РФ (Ростов-на-Дону, ул. Еременко, 83)

1 июля на заседаниях Совета Д 203.011.03 состоятся защиты кандидатских диссертаций по спе-

циальности «12.00.12 - Криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность» соискателем **С.А. Григорьяном** «**Совершенствование методики расследования преступлений в сфере долевого строительства жилья и иных объектов недвижимости**». Науч. рук. - д. ю. н., проф. **И.А. Макаренко**; соискателем **Н.В. Поляковым** «**Особенности методики расследования незаконного обналичивания и транзитирования денежных средств**». Науч. рук. - д. ю. н., проф. **Ю.П. Гармаев**.

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42)

5 июля на заседании Совета Д 999.027.02 состоится защита кандидатской диссертации по специальности «13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» соискателем **А.Е. Пономарев** «**Педагогические условия индивидуализации оздоровительных программ по физическому воспитанию студентов**». Науч. рук. - д. пед. н., проф. **В.И. Бондин**.

ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Грозный, ул. Шерипова, 32)

6 июля на заседаниях Совета Д 212.320.03 состоятся защиты кандидатских диссертаций по специальности «13.00.08 - Теория и методика профессионального образования» соискателем **А.Н. Сабанчиевым** «**Развитие творческого потенциала студентов педагогического вуза средствами интеграции эвристических и интерактивных заданий по информатике**». Науч. рук. - д. пед. н., проф. **Д.Н. Абдуразакова**; соискателем **Х.Б. Цакаевой** «**Педагогическое содействие студентам университета в формировании ценностной ориентации на здоровье и здоровый образ жизни**». Науч. рук. - д. пед. н., д. филос. н., проф. **Н.У. Ярычев**.

Научные мероприятия

июнь (18) Ростов-на-Дону

Международный научно-практический форум «**Инновационные достижения мировой науки в сельскохозяйственном производстве**». Проводится по программе выставки-демонстрации «**День донского поля**». Организатор: Донской государственный технический университет. Эл. почта: vniizk30@mail.ru

сентябрь (9) с. Небуг Краснодарского края

Международная научно-практическая конференция «**Спектроскопия координационных соединений**». Организаторы: РФФИ, Кубанский государственный университет (факультет химии и высоких технологий, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН. Тел.: (861) 219-95-74.

сентябрь (6-11) пос. Дюрсо Краснодарского края

XIV всероссийская конференция «**Геоинформационные технологии и космический мониторинг-2021**» под эгидой объединенной конференции «**Экология. Экономика. Информатика**». Организаторы: Южный научный центр РАН, Южный федеральный университет.

Тел.: (863) -250-98-05 (Архипова Ольга Евгеньевна)
эл. почта: ecoinf_durso@gmail.com

сентябрь (19) Краснодар

XXVII международная научно-практическая конференция «**Оптика и спектроскопия конденсированных сред**». Организатор: Кубанский государственный университет (кафедра теоретической физики и компьютерных технологий). Эл. почта: vliaev.v@yandex.ru,

сентябрь (20-24) Сочи

V международная научная конференция «**Интеллектуальные информационные технологии в технике и на производстве**» (ИТИ-21)». Организаторы: Ростовский государственный университет путей сообщения, Остревский технический университет (Чешская Республика), Российская ассоциация искусственного интеллекта. Тел.: +7 (989) 720-65-53, эл. почта: iiti16@rgups.ru

сентябрь (20-25) Владикавказ

XVI международная научная конференция «**Теория операторов и дифференциальные уравнения**».

Направления: Функциональные пространства и теория операторов. Дифференциальные и интегральные уравнения. Математическое моделирование. Фундаментальные проблемы развития математического образования. Организатор: Владикавказский научный центр РАН. Тел.: (8672) 54-75-30.

сентябрь (25) Краснодар

Всероссийская научно-практическая конференция «**Актуальные проблемы геоэкологии и природопользования**». Организатор: Кубанский государственный университет, Молодежный клуб Русского географического общества. Тел.: (861) 219-95-02 (доп. 322).

ноябрь (9-10) Ростов-на-Дону

Международная научная конференция «**Механика и трибология транспортных систем**» («**МехТрибоТранс-2021**»). Организатор: Ростовский государственный университет путей сообщения. Тел.: (863) 245-49-29, 272-62-4, факс: 255-35-22, эл. почта: mtt@rgups.ru

Южный федеральный университет

Кавказ – предмет научного поиска

Проект Института социологии и регионоведения ЮФУ и Фонда региональных исследований поддержан президентским грантом.

Проект «Страна» направлен на подготовку сообщества молодых аналитиков - специалистов по экспертизе процессов на Кавказе. Он даст возможность организовать работу Школы кавказоведения с привлечением экспертов-кавказоведов из числа ученых, преподавателей вузов ЮФО и СКФО.

Для обучения в школе привлекается молодежь возрастом от 18 до 27 лет. Это учащиеся вузов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, проходящие обучение в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре. Образование носит междисциплинарный ха-

актер, используется предметная область социологии, политологии, экономики, конфликтологии, истории, культурологии.

Научный руководитель проекта директор Института социологии и регионоведения ЮФУ, доцент **А.В. Бедрик** отметил, что выполнение запланированных мероприятий позволит заинтересовать молодых ученых вузов Юга России изучением проблем Кавказа, а также подготовить выпускников высшей школы к работе в многонациональных коллективах и решению конкретных практико-ориентированных задач.

Астраханский государственный университет

В спортивных танцах – всемирный успех

Сборная АГУ привезла с XVII Всемирной танцевальной олимпиады 23 медали.

Команда «Астра-Дельта» под руководством доцента кафедры спортивных игр и адаптивной физической культуры университета **И.Е. Янкевич** в течение трех дней участвовала в соревнованиях Всемирной танцевальной олимпиады в Москве.

13 спортсменов из АГУ состязались по спортивно-танцевальным дис-



циплинам: мажоретки, батон-твирлинг, роуп-скиппинг, чир-спорт (парачир).

Кубанский государственный университет

Знать национальную политику СССР

Проект ученых КубГУ по изучению советского наследия выиграл грант РФФИ.

РФФИ и Российское историческое общество объявили итоги конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Советская эпоха: история и наследие (к 100-летию образования СССР)». РФФИ поддержал проект ученых КубГУ под руководством доктора исторических наук **В.В. Касьянова** «Взаимоотношения партийно-государственной власти и полиэтничного общества в ходе реализации национальной политики (на материалах Северо-Кавказского края и Крымской АССР, 1920-е гг.)» по тематическому направлению «Советский федерализм: роль политической системы, идеологии и коммунистической партии».

Актуальность темы, как считают эксперты, в том, что исторический опыт реализации национальной политики СССР в 1920-х годов полезен в разработке стратегии коммуникации органов власти с

полиэтническим населением для преодоления негативных стереотипов межэтнических восприятий. В ходе выполнения проекта будет выявлено восприятие национальной политики СССР в общественном мнении различных социальных, этнических и сословных групп на Северном Кавказе и в Крыму 1920-х годов. Будет сделана реконструкция процесса принятия решений по вопросам национальной политики органами партийно-государственной власти в Северо-Кавказском крае и Крымской АССР, раскрыта система коммуникаций между органами партийно-государственной власти, казачеством, крестьянством, промышленными рабочими, этническими группами, ее особенности в изучаемых регионах.

Проект рассчитан на два года с общим объемом финансирования в 2,2 миллиона рублей.

Астраханский государственный технический университет

Готовим технологов сварки

Официальное открытие Центра подготовки кадров в области сварочных технологий АГТУ было приурочено к началу форума «Каспий-2021: пути устойчивого развития».

Первый и пока единственный в регионе профильный центр открыли ректор университета **А.Н. Неваленный** и генеральный директор АО «Росшельф» **К.Г. Марисов**. Лаборатория сварочных процессов и механической обработки материалов АГТУ имеет новейшее техническое оснащение: установлено оборудование для электродуговой и аргонодуговой сварки, соблюдены все требования сертификации для подготовки инженеров сварочного производства и рабочих-сварщиков в соответствии с современными требованиями.



Участники форума «Каспий-2021» - представители стран Прикаспия - отметили, что АГТУ старается оперативно и качественно отвечать на запросы отечественной экономики и проб-

лемы развития региона. Для создаваемой в Астраханской области современной промышленной агломерации необходимы высококвалифицированные кадры.

Дагестанский государственный педагогический университет

Можжевеловое урочище без тайн

Дипломом финалиста в номинации «Лучший региональный проект» премии «Хрустальный компас» отмечен проект Дагестанского государственного педагогического университета «Можжевеловое урочище «Буруны» – природное наследие Ногайской степи».

Проект включает в себя результаты комплекса работ и проведенных мероприятий (монография, фильм, фотовыставка и т.д.), созданных по гранту Русского географического общества. Руководитель проекта - профессор **З.В. Атаев**.

Ученый много лет изучает памятник природы - можжевеловое

урочище «Буруны». Это уникальные реликтовые заросли можжевельника продолговатого в естественном состоянии. Урочище образовано тремя цепями барханных дюн. Оно представляет научный интерес с биологической, экологической, геологической и многих других сторон. **З.В. Атаев**

изучил особенный рельеф местности, определил экологическую устойчивость биосистемы, оценил научную значимость объекта, сформулировал предложения по природоохранному мероприятию и уровню возможной рекреационной нагрузки урочища. Ландшафтный феномен можжевеловой рощи требует защиты и дальнейшего изучения для сохранения природного разнообразия региона.

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Наше призвание – преподавание

Доцент кафедры экономической теории **О.В. Сулименко** и доцент кафедры информационных технологий и защиты информации РГЭУ (РИНХ) **С.А. Назарян** стали победителями конкурса «Лучший молодой преподаватель России 2021».

В ходе трехэтапного конкурса педагогического мастерства преподаватели представили инновационные образовательные курсы и провели мотивирующие лекции для студентов различных вузов страны, а также подготовили интерактивные задания с использованием дистанционных технологий.

Участниками конкурса стали более 400 человек из 67 регионов. Среди победителей в Гуманитарном направлении – **И.Д.Хациев**, ассистент кафедры английского и испанского языков Чеченского государственного университета; в Естественнонаучном – кандидат



физико-математических наук, преподаватель Кубанского госуниверситета **Н.В.Потапова**.

На церемонии в Государственной Думе первый заместитель

председателя комитета по образованию и науке **О.Н. Смолин** поздравил финалистов конкурса, ректор МФЮА **А.Г. Забелин** вручил дипломы победителям.

Определить водный баланс полуострова

Институт водных проблем РАН запускает в Крыму проект по комплексному решению проблем водообеспечения при помощи геоинформационных технологий. Помощь в решении практических задач будут оказывать ученые Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, сообщил директор Института водных проблем РАН, доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН А.Н. Гельфан на совещании в КФУ.



Основное направление проекта «Информационная поддержка водной безопасности Крыма» - получение актуальной информации о ключевых природных ресурсах полуострова и динамике их изменений. Ученые будут анализировать как климатические факторы, так и особенности социально-экономического развития региона. В ближайшем будущем центром исследований станет филиал Института водных проблем в Крыму, который, по словам Александра Гельфана, должен быть официально открыт до конца июня.

«Наша работа состоит из пяти блоков. Сначала решаем ресурсно-инвентаризационные задачи. Второй блок – экспедиции и соз-

дание измерительных стационаров на ключевых водных объектах. Когда у нас будет достаточно данных, приступим к разработке математических моделей гидрологического цикла и проведению сценарных расчетов. Завершающий этап – создание комплексных геоинформационных технологий на базе всего сделанного. Рассчитываем на помощь специалистов КФУ в практическом осуществлении задумок, так как на юге России они являются лидерами науки и досконально знают особенности своего региона», – заявил директор ИВП РАН.

На встрече с представителями университета московские коллеги обсуждали особенности

крымского ландшафта и ряд других неучтенных факторов. Одной из основных точек сотрудничества ученые определили область карстовой гидрологии, так как карстовые породы в Крыму очень распространены и составляют 84 процента водоносных подземных комплексов. Это необходимо учитывать при расчетах, связанных с движением вод под землей.

«Баланс любой реки считается на водосборных бассейнах, но в Крыму будет несовпадение между поверхностным и подземным водосбором. Из-за особенностей карстующихся пород может оказаться, что с соседней локации поступает не учитываемое количество воды, так как возможны ее переходы по карстовым каналам. Если этого не учитывать, то статистика покажет либо неожиданный дополнительный приход водных ресурсов (если речь идет о том бассейне, куда она прибывает по карсту), либо недостачу (в том случае, если из локации она убыла). Но на основании региональных



исследований можно построить алгоритмы расчета, которые учтут названные особенности», – добавил декан факультета географии, геоэкологии и туризма Таврической академии КФУ, доктор географических наук **Б.А. Вахрушев**.

Результатом сотрудничества станет кластер информационных технологий, благодаря которому можно будет отследить и спро-

гнозировать изменения в водном балансе. Это позволит выработать эффективную стратегию использования воды и предотвращения глобального дефицита. Проект существует в виде государственного задания Институту водных проблем РАН и рассчитан на три года.

Александр Баранов,
пресс-служба КФУ

Аномальное поведение обнаружит

Ученые Южного федерального университета (Таганрог) создают систему адаптивной защиты от кибератак на основе новых методов обнаружения аномального поведения, установления доверительных отношений и глубокого анализа трафика.

Результатом информационной атаки может быть все, что угодно: от изменения температуры в помещении благодаря подмене данных до сбоев на производствах из-за киберфизических атак. По словам доцента кафедры безопасности информационных технологий **Е.С. Басан**, типовые средства защиты от кибератак не всегда могут дать положительный эффект потому, что киберфизическая система использует нестандартные протоколы связи. Адаптивная система защиты, разработанная сотрудниками кафедры доцента **Е.С. Абрамова**, позволит узлу осуществлять анализ собственного поведения и обнаружить аномальные изменения в своей работе, сравнить значения киберпараметров, выявить отклонения от группы узлов, а также установить доверительные отношения между узлами системы.

Метод, предложенный учеными, также будет полезен для обеспечения безопасности в сфере энергетики, беспилотного транспорта, автоматизации производства и других сферах, где используются киберфизические системы.

Задачи по созданию условий снижения количества правонарушений с использованием информационных технологий, повышения кибербезопасности, защиты от кибератак входят в пул приоритетных вопросов федерального проекта «Информационная безопасность» (нацпроект «Цифровая экономика»).



Включить нейроморфный интеллект

На Санкт-Петербургском экономическом форуме подписано соглашение о намерениях между Госкорпорацией «Росатом», Российской академией наук и МГУ имени М.В. Ломоносова по совместному исследованию и разработке в области нейроморфных систем искусственного интеллекта.

Соглашение предполагает научно-техническое взаимодействие сторон в одном из наиболее перспективных современных научных направлений, в том числе для решения практических задач как атомной отрасли, так и российской экономики в целом.

Нейроморфные системы основаны на моделировании базовых принципов работы мозга человека и рассматриваются в качестве технологической основы нового направления и нового этапа развития вычислительной техники. Подобные системы обладают беспрецедентно высоким уровнем энергоэффективности (в тысячи раз выше, чем в классических системах), высокой скоростью работы и малым временем отклика. Фундаментальным компонентом нейроморфных систем станут нейроморфные чипы.

Подписанное соглашение направлено на реализацию Национальной Стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года в части обеспечения лидерства России в создании и использовании перспективных методов искусственного интеллекта, а также Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в части интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики).

По соглашению Росатом, РАН и МГУ будут работать над проектом создания отечественной нейроморфной системы искусственного интеллекта с возможностью обучения непосредственно на чипе. Направлениями работы станут созда-

ние моделей импульсных нейронных сетей, имитирующих принципы работы биологических систем, разработка перспективных архитектур нейроморфных систем искусственного интеллекта, построенных на принципе подобию биологическим нейронным системам, разработка дизайна нейроморфного чипа и другие.

Стороны совместно намерены создавать методологию применения нейронных сетей нового поколения для решения практических задач управления роботизированными системами, анализа сложных технологических сигналов, обеспечения киберфизической безопасности объектов, задач технического зрения и задач обработки аудио сигналов. Отдельным направлением станет формирование организационной, научно-образовательной и методической базы в области нейроморфных систем и проведение соответствующих образовательных, исследовательских и конструкторских работ.

«Считаю важным объединение академического и промышленного потенциала в проекте по развитию перспективных вычислительных технологий. Исследования в области нейроморфных систем в мире пока находятся на начальной стадии, при этом набирает обороты технологическая гонка с участием крупных мировых компаний. В связи с этим задачи обеспечения технологического и промышленного суверенитета страны требуют нашей слаженной работы на перспективу», – отметил генеральный директор Госкорпорации «Росатом» **А.Е. Лихачев**.

«Тематика нейроморфного интеллекта во многих странах разви-

вается внутри программ по исследованию мозга. Без понимания того, что такое единица информации, каким образом происходит ее обработка и хранение, невозможно сделать эффективный нейроморфный интеллект. Подписанное соглашение позволит объединить существующие научные наработки РАН и Московского университета в этой области, а Росатом станет перспективным индустриальным партнером», – отметил президент РАН **А.М. Сергеев**.

ПО ОБРАЗУ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ МОЗГА

Появление такой коллаборации надо приветствовать. Росатом обладает идеями, у РАН и МГУ есть несколько лабораторий, где их можно будет воплотить в жизнь.

Для справки. Ограниченность существующих моделей нейронных сетей для всех работающих в этой области очевидна. И это стало понятно уже довольно давно. Но только, примерно, в 2006 году появились возможности перейти к моделированию нейроморфных архитектур, то есть архитектур, существенно больше «похожих» на нейронные сети мозга.

В настоящее время существует модуль TrueNorth, состоящий из одного миллиона нейронов и 256 миллионов синапсов. Вероятно, консорциум планирует создать нечто подобное. Отлично! Такие модули объединяют в кластеры. Самый большой кластер включает 64 миллиона нейронов и 16 миллиардов синапсов. Он эффективен, например, при одновременном распознавании большого числа объектов, снятых с воздуха.

Б.М. Владимирский, доктор биологических наук, профессор физического факультета Южного федерального университета



Платформа-универсал будет востребована

Ученые Межрегионального НОЦ Юга России разработают модульную платформу на электротяге для использования в производстве сельхозмашин и спецтехники. Инновация позволит сократить вредные выбросы в атмосферу и снизить расходы топлива в сфере АПК.

Участники консорциума Межрегионального научно-образовательного центра Юга России – ДГТУ, ЮФУ и ЮРГПУ (НПИ) – приступили к созданию электрических погрузчиков и тракторов мощностью до 130 лошадиных сил и длительностью автономной работы без подзарядки до 12 часов.

Универсальная платформа с энергоэффективным двигателем и батареей высокой плотности будет разработана к 2022 году. Специалистам предстоит осуществить опытно-конструкторские и аналитические исследования, создать промышленный прототип с функцией рекуперации электрической энергии, провести его испытания в условиях эксплуатации, а также сконструировать кабину, кузовные элементы и навесные технологические агрегаты. Создание универсальной платформы позволит в 2024 году запустить производство линейки электротракторов и электропогрузчиков на ее основе. Разработка позволит снизить затраты на эксплуатацию

на 40 процентов и уменьшить углеродный след на 80 процентов в течение жизненного цикла машины.

– Это востребованный проект мирового рынка, так как он сфокусирован на создании универсальной платформы для наиболее емких и динамично развивающихся сегментов рынка – погрузчиков и тракторов. До сих пор платформенный подход применяли только автопроизводители, но ученые НОЦ Юга России намерены использовать платформенные решения и в сельхозтехнике. С развитием проекта платформа может быть применена для электрификации всех видов сельскохозяйственной и дорожной техники, – рассказал проректор по научно-исследовательской работе и инновационной деятельности ДГТУ **О.О. Полушкин**. Семейство электропогрузчиков и электротракторов, созданное на начальном этапе проекта, позволит российским сельхозмашинострои-



телям претендовать к 2030 году на импортзамещение четверти существующего объема ввозимых в Россию погрузчиков (в текущих ценах это более 50 миллионов долларов), а также занять около пяти процентов формирующегося мирового рынка электротракторов и спецтехники, что составит к 2030 году 750 миллионов долларов.

Разработчики платформы уверены, что техника на ее основе найдет широкое применение в тепличных и складских хозяйствах, животноводческих фермах, садах и виноградниках, зерно- и овощехранилищах, а также в любых других закрытых пространствах, где невозможна или затруднена эксплуатация двигателей внутреннего сгорания.

Участники этого проекта НОЦ Юга России – компании Ростсельмаш, Роствертол, ТАНТК им. Г.М. Бериева, правительство Ростовской области, федеральное министерство сельского хозяйства, министерство транспорта, министерство промышленности и торговли, министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства и министерство экономического развития.

Необычные биотехнологии

Ученые Дома научной коллаборации им. А.С. Попова, созданного на базе Донского государственного технического университета в Ростове-на-Дону, первыми в России поставили эксперимент по 3D-биопечати, или «зеленой биопечати». Разработки Сергея Чапека и Сергея Головина легли в основу программы по биоинженерии «Малой академии» — направлению ДНК для старшеклассников и студентов колледжей.

«Зеленая биопечать» — это технология, которая похожа как на привычную печать на бумаге, так и на популярные сейчас 3D-принтеры. Разница заключается в том, что печатают они живыми клетками. Биопечать начинает развиваться и в перспективе может быть использована в биотехнологических процессах, фундаментальных исследованиях в клеточной биологии и регенеративной медицине, а также учебных программах. Спектр применения создаваемых клеток также широк — это и обеспечение кислородом в космосе, клеточная биология, воссоздание органов, усовершенствование сырья для фармакологии и косметологии.

«Согласно «Атласу новых профессий 3.0», биопечать — одна из самых перспективных отраслей будущего: в течение ближайших десятилетий она не только будет развиваться сама, но и кардинально повлияет на другие сферы — медицину, энергетику, производство сырья и материалов, городское и сельское хозяйство. Поэтому кейс по 3D-биопечати был включен и в программу «Малой академии» ДНК Ростовской области направления «Биоинженерия», — рассказали в пресс-службе центра.

Так, по программе школьники могут не только прикоснуться к передовым технологиям, но и принять участие в реальном эксперименте по созданию биосенсора для определения токсичности воды.



Спутниковый мониторинг работает

Сотрудники Морского гидрофизического института РАН в Севастополе провели спутниковый мониторинг перемещения водной массы в зоне дамбы, перекрывающей со стороны Украины Северо-Крымский канал.

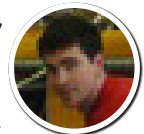
По сообщению заведующего отделом дистанционных методов исследований МГИ РАН, кандидата физико-математических наук **С.В. Станичного**, существенного поступления воды через дамбу не выявлено. Зафиксирован сток воды в Перекопский залив Черного моря.

Технологии спутникового мониторинга позволяют получать не только фотоизображение. Специалисты могут иметь в своем распоряжении множество данных о структуре местности или, например, о температуре воды и высоте волн в заданном районе.

Этот метод сотрудники МГИ РАН используют в настоящее время для наблюдения за перемещением из Мраморного моря в Эгейское слизи, угрожающей экосистеме. Пятно субстанции, появившейся как продукт жизнедеятельности фитопланктона, вытянулось на 150 километров и выносится в направлении острова Тасос. Научный сотрудник

названного отдела МГИ РАН **А.В. Медведева** отметила, что попадающая в Эгейское море субстанция менее плотная, чем в Мраморном море. С момента начала наблюдений в 2010 году такое явление замечено впервые.

«Продукт жизнедеятельности фитопланктона выделяет субстанции, которые становятся коллоидными, на них накапливаются бактерии, вирусы... Первые материалы по ее влиянию на окружающую среду коллегами уже опубликованы: из-за заключенных в нее пузырьков воздуха слизь держится на поверхности воды и затеняет нижележащие слои — как следствие, начинает гибнуть весь иной фитопланктон, а от этого нарушается вся пищевая цепочка экосистемы. Слизь покрывает перья водоплавающих птиц, наподобие нефтяной пленки, забивает жабры рыб. Если субстанция опускается на дно, она «душит» организмы бентоса», — отметил С.В. Станичный.



Наногубки: лекарство поступит в контейнере

В Международном исследовательском институте интеллектуальных материалов Южного федерального университета разрабатывают наноразмерные контейнеры для хранения, адресной доставки и контролируемой дозировки лекарственных препаратов. Основой системы являются наночастицы металл-органических полимеров, своего рода молекулярных губок. Они, подобно обычным губкам, способны вбирать в себя лекарственные препараты, доносить по кровеносной системе до того места, где они нужны, и, при определенных условиях, «выжиматься» - выпускать их из своих пор.

Не каждый пористый металл-органический полимер подходит для доставки лекарственных средств. К основным требованиям, предъявляемым к капсулам, относятся нано-размерность и низкая токсичность. Материалы, каркас которых не разрушается в организме, и пористые полимеры, которые разлагаются на биогенные (то есть нетоксичные) компоненты, обычно рассматривают как перспективные капсулы для адресной доставки лекарств. На основании этого критерия исследователи ЮФУ выбрали три вида металл-органических каркасов: UiO-66 (терефталат циркония), MIL-88a (фумарат железа) и MIL-100 (бензол-1,3,5-трикарбоксилат железа).

Как рассказал руководитель научного исследования, кандидат физико-математических наук **М.А. Солдатов**, на первом этапе были разработаны методики синтеза, позволяющие получить эти материалы в виде пористых наночастиц. Так был разработан новый электрохимический метод получения MIL-88a, который не требует повышенных давлений и температур и продолжается всего 30 минут. К ценным характеристикам предложенного синтеза можно отнести и то, что получаемые частицы не токсичны, биосовместимы, а их разме-

ры не превышают 200 нанометров. MIL-88a был также получен с помощью микрофлюидного синтеза. Для этого была разработана и собрана автоматическая система дозирования, которая с высокой точностью и повторяемостью управляет проведением химических реакций. Благодаря ее использованию была оптимизирована методика получения наночастиц MIL-88a. Анализ синтезированного материала показал высокую кристалличность, монодисперсную пористость и высокую степень чистоты кристаллов.

Также по проекту были разработаны методики синтеза UiO-66 для биомедицинского применения. Полученные частицы отличаются высокой пористостью и стабильностью, могут образовывать устойчивые водные суспензии, а размер частиц данных материалов находится в диапазоне 40-80 нанометров. Для снижения иммунного ответа наночастицы часто покрывают биосовместимыми полимерами. Для UiO-66 была разработана методика модификации поверхности наночастиц полиэтиленгликолем. Данный метод позволяет модифицировать поверхность частиц непосредственно в ходе синтеза.

Следующий этап научного поиска — оптимизация процесса загрузки лекарственных препаратов в поры молекулярных губок. В качестве модельного биологически-

активного соединения была выбрана аминокислота — лейцин. Ученые проследили процесс ее загрузки в каркасы UiO-66 и MIL-100, а также высвобождения в водной среде. Дальнейшая работа посвящена созданию биологически нейтральных покрытий нано-контейнеров с целью обеспечения направленного воздействия лекарственных средств, а также модификации свойств материала-носителя, которые обеспечат контролируемое высвобождение биологически активных веществ внутри организма. Это позволит эффективно использовать полученные пористые наночастицы для адресной доставки лекарств, что является крайне актуальной задачей, как в лечении раковых опухолей, так и в период борьбы с пандемией COVID-19.

Дополнительную адресность доставки обеспечивают магнитные наночастицы. На базе проведенного исследования будут разработаны стратегии создания новых гибридных наноконструктивных материалов на основе металл-органических координационных полимеров и наночастиц оксида железа.

Адресность доставки лекарственных препаратов позволяет снизить побочные эффекты и повысить эффективность терапии, что является одной из актуальных проблем высокотехнологичного здравоохранения и персонализированной медицины как в России, так и во всем мире.

Научное исследование выполняется по гранту РНФ (раздел «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых») Президентской программы исследовательских проектов (проект № 19-73-10069).

НАУКА СВАРКИ ПРОФЕССОРА В.С. СЕДЫХ

15 июня исполняется 100 лет со дня рождения известного отечественного ученого, родоначальника нового научного направления в сварочной науке и технике – сварки взрывом, специалиста в области материаловедения и создания с помощью сварки взрывом уникальных композиционных материалов Владимира Семеновича Седых (1921-1998).

Памятной дате было посвящено расширенное заседание Ученого совета факультета технологии конструктивных материалов Волгоградского государственного технического университета, в котором профессор В.С. Седых в течение 35 лет возглавлял кафедру сварки.

Владимир Семенович родился в Перми в семье потомственных интеллигентов. Отец, Семен Николаевич – первый советский ректор Пермского университета, затем помощник академика-секретаря Отделения общественных наук АН СССР в Ленинграде. О нем писали: «...молодой, энергичный, обладавший чистой душой и высоким интеллектом, беспредельно преданный идее социальной справедливости». В том же университете преподавала и мама Владимира.

После окончания с отличием школы В.С. Седых поступил в Уральский индустриальный институт в Свердловске на специальность «Сварка». Во время Великой Отечественной войны одновременно с учебой работал фрезеровщиком и автослесарем на размещенных в здании института заводах.

В январе 1944 года был призван в армию, служил курсантом-радиотелеграфистом артполка в Горьком, в июне отправлен на фронт старшим телеграфистом тя-

желой минометной бригады. Воевал на 2-м Белорусском и 1-м Украинском фронтах, дошел до Берлина и Праги. Медаль «За отвагу» Владимир Седых называл самой важной своей боевой наградой.

После войны поступил на второй курс сварочного факультета МВТУ им. Н.Э. Баумана. Участвовал в исследовательских работах профессора Н.Н. Рыкалина, под его руководством выполнил дипломный проект. После окончания института работал на Мотовилихинском машиностроительном заводе в Перми.

В 1954 году он был принят в аспирантуру Института металлургии им. А.А. Байкова АН СССР (ИМЕТ). Занимался исследованием свариваемости аустенитных и жаропрочных сталей и сплавов в аспекте предупреждения образования горячих трещин в сварных швах. Созданная при его участии для оценки сопротивляемости сварных швов образованию горячих трещин установка «ИМЕТ-II» демонстрировалась в 1957 году на ВДНХ СССР и в 1961-м на выставке в Париже.

В 1959 году защитил кандидатскую в ИМЕТ им. А.А. Байкова, по рекомендации академика Н.Н. Рыкалина был переведен в Институт гидродинамики Сибирского отделения АН СССР в Новосибирск с целью организации

лаборатории сварки, где работал под руководством академика М.А. Лаврентьева. В этой лаборатории в составе научного коллектива открыл новый способ соединения металлов – сварку взрывом.

В 1962 году Владимир Седых перешел в Волгоградский механический институт и создал кафедру «Сварочное производство». В 1972 году в ИМЕТ им. А.А. Байкова успешно прошла защита его докторской диссертации на тему «Основные параметры сварки взрывом, свойства и области применения сварных соединений».

В.С. Седых – родоначальник нового научного направления в сварочной науке и технике – сварки взрывом, ставшей, во многих случаях, единственным способом получения высококачественных слоистых металлических композиционных материалов. Его первая, посвященная сварке взрывом, статья была опубликована в 1962 году в пятом номере журнала «Сварочное производство».

Созданная В.С. Седых научная школа стала основой для разработки технологических процессов сварки взрывом. Для ведущих промышленных предприятий страны коллективом кафедры под его руководством успешно выполнен ряд прикладных работ с внедрением уникальных узлов из разнородных металлов на конкретные изделия. Разработки кафедры в области сварки взрывом нашли применение на железнодорожном транспорте, в энергетике, электрометаллургии, электротехнике...

Владимир Семенович вел большую научно-организационную работу как член межгосударственного научного совета по сварке и родственным технологиям, член национального комитета СССР Международного института сварки, участвовал в конгрессах МИС в ФРГ, Великобритании и ПНР, был председателем совета по защите докторских диссертаций.

В.С. Седых – соавтор более 200 печатных работ, в том числе двух монографий и 92 изобретений. Под его руководством защищено 30 кандидатских и докторских диссертаций. В числе его учеников – научный руководитель ВолгГТУ, академик РАН В.И. Лысак.

Заслуги академика В.С. Седых в развитии отечественной сварочной науки высоко оценены: ему были присвоены почетные звания лауреата премии Совета Министров СССР, «Заслуженный деятель науки РФ», он награжден орденом Трудового Красного Знамени, орденом Отечественной войны II степени, 12 медалями.

Жена Владимира Семеновича, Валентина Фоминична Лозовская, работала доцентом кафедры сварочного производства ВолгГТУ.

На заседании Ученого совета в ВолгГТУ присутствовали сын ученого Сергей Владимирович (окончил МФТИ) и его внук Михаил Сергеевич, президент вуза, академик РАН **И.А. Новаков**, научный руководитель университета, академик РАН **В.И. Лысак**, проректоры ВолгГТУ, заведующие кафедрами, сотрудни-



ки и многочисленные гости.

Слово о своем учителе произнес академик В.И. Лысак.

Насыщенную историческими документами и фотографиями презентацию дополнили воспоминания об ученом.

В числе увлечений Владимира Семеновича были шахматы, рыбалка, велосипед, профессор очень любил творчество Владимира Семеновича Высоцкого, бывал на его концертах.

Своим трудом профессор В.С. Седых заложил фундамент достижений университета в важном научно-техническом направлении, вдохновил многих исследователей на его развитие.

«Мы смогли чего-то достичь в науке благодаря та-

ким людям-титанам, как

В.С. Седых» – сказал В.И. Лысак.

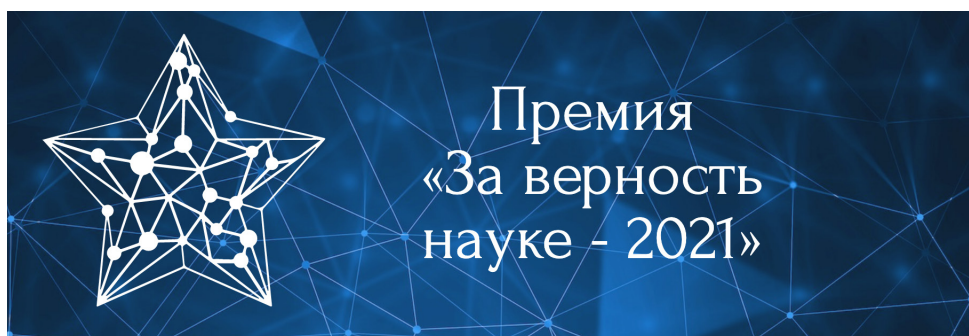
Академик РАН И.А. Новаков отметил исключительную порядочность В.С. Седых. «То, что будущий блистательный ученый родился в семье интеллигентов и то, что в семье были репрессированные, во многом сформировало и закалило характер Владимира Семеновича, научило держать удар», – подчеркнул И.А. Новаков.

«Оду на столетний юбилей профессора Седых» прочитал профессор кафедры «Процессы и аппараты химических производств **А.Б. Голованчиков**.

К памятной дате в ВолгГТУ выпущен посвященный профессору В.С. Седых календарь.

Андрей Аликбаев, пресс-служба ВолгГТУ

Министерство науки и высшего образования России объявляет конкурс ЗА ВЕРНОСТЬ НАУКЕ



Всероссийская премия «За верность науке» ежегодно вручается за выдающиеся достижения в области научной коммуникации, популяризации науки и поддержки престижа деятельности ученых и инженеров в Российской Федерации.

ЗАДАЧИ ПРЕМИИ:

★ Популяризация науки и достижений российских ученых.

★ Информационная поддержка ученых, обеспечение их широкого присутствия в медийном поле.

★ Содействие коммуникации журналистского и научного сообществ.

★ Поддержка современных форм популяризации ценности открытий и научного труда.

★ Формирование позитивного имиджа российской науки.

НОМИНАЦИИ

★ Лучшая программа о науке на радио – номинируются радиoproекты, выходившие в течение 2020-2021 года на радиоканалах и в прямой трансляции, интернет-вещании.

★ Лучший онлайн-проект о науке – номинируются проекты, направленные на популяризацию науки – специальные

(тематические) онлайн-проекты, лендинговые страницы, студенческие научно-популярные медиапроекты, проекты в социальных сетях, в том числе подкасты и проекты блогеров. Подать заявку могут зарегистрированные и не зарегистрированные СМИ.

★ Лучшая программа о науке на ТВ – номинируются телевизионные проекты, выходившие в течение 2020-2021 года на эфирных, кабельных или спутниковых телеканалах в прямой трансляции и (или) интернет-вещании.

★ Специальная номинация по Стратегии научно-технологического развития Рос-

сийской Федерации – номинируются просветительские проекты, в том числе журналистские материалы, посвященные темам, указанным в приоритетах Стратегии.

★ Лучшее периодическое издание о науке – номинируются печатные журналы, газеты, а также тематические рубрики, полосы и приложения к журналам и газетам более широкой тематики, подробно знакомящие публику с актуальными научными вопросами и направлениями.

★ Специальная номинация: лучший проект, направленный на защиту исторической правды – номинируются просветительские проекты, направленные на защиту исторической правды, популяризацию исторического знания.

★ Лучшее электронное СМИ о науке – номинируются регулярно обновляемые интернет-сайты, зарегистрированные как СМИ или науч-

ные рубрики интернет-СМИ.

★ Специальная номинация: лучший проект по освещению Года науки и технологий в Российской Федерации – номинируются научно-популярные проекты, направленные на широкое информирование о проектах и мероприятиях, реализуемых в течение Года науки и технологий в Российской Федерации.

★ Лучший научно-просветительский проект года – номинируются работавшие в 2020-2021 году проекты – музейные, выставочные, фестивальные, лектории, научные кафе, а также проекты новых форматов, приобщающие широкую общественность к достижениям современной науки через публичные мероприятия.

★ Специальный приз за популяризацию национального проекта «Наука и университеты» – присуждается АНО «Национальные приоритеты».

★ Специальная премия за вклад в популяризацию науки и технологий среди ученых, журналистов, преподавателей и общественных деятелей – номинируются ученые, журналисты и преподаватели, а также общественные деятели, которые внесли особенно значительный личный вклад в популяризацию науки.

★ Специальная премия за вклад в популяризацию науки и технологий среди молодых ученых – номинируются кандидаты и (или) доктора наук не старше 35 лет, которые активно занимаются научно-просветительской деятельностью.

Подать заявку на VII Всероссийскую премию «За верность науке» можно до 3 сентября 2021 года, отправив заполненную заявку на электронную почту zavernostnauke@minobrnauki.gov.ru.

Вероника Беляевская: мой продукт полезен и вкусен

Исследовательский проект студентки магистратуры биотехнологического факультета Донского государственного аграрного университета Вероники Беляевской признан лучшим во Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых вузов министерства сельского хозяйства России в номинации «Технология переработки сельскохозяйственной продукции». Финал конкурса состоялся в Саратовском государственном аграрном университете. На победу претендовали представители 22 аграрных вузов.

Научная работа молодого ученого посвящена разработке технологии комбинированных мясных продуктов для геродиетического питания. При создании продукта функционального назначения, предназначенного для полноценного и рационального питания людей пожилого возраста, использовались мясо индейки, мука из косточки винограда, семена гороха и тыквы. Согласно результатам исследований, использование в рецептуре данных компонентов улучшает потребительские свойства мясных продуктов, органолептические характеристики и качество мясных полуфабрикатов.

«Индейка традиционно является диетическим мясом из-за небольшого содержания жира. Семена (косточки) винограда содержат широкий комплекс незаменимых и биологически активных веществ, необходимых для полноценного функционирования организма человека. То же самое относится к гороху и тыкве», - рассказывает Вероника Беляевская, подчеркивая не только полезные свойства, но и отменные вкусовые качества своей разработки.

По словам научного руководителя конкурсанта, доцента кафедры пищевых технологий

и товароведения Донского ГАУ **П.С. Кобыляцкого**, новый продукт ориентирован не только на людей пожилого и преклонного возраста. «В числе его характеристик – низкое содержание углеводов, большое количество белка и витаминов, а также иммуномодуляторов, повышающих сопротивляемость организма к различным заболеваниям. Таким образом, его можно рекомендовать практически всем категориям потребителей», - отмечает он.

Созданием продуктов питания с использованием ингредиентов, повышающих биологическую и пи-



щевую ценность и оказывающих лечебно-профилактический эффект, Вероника Беляевская занимается на протяжении нескольких лет. Разработки молодого ученого были представлены в проекте «Лаборатория донских инноваций», становились лауреатами различных конкурсов. Инновационная технология мясных продуктов получила высокую оценку экспертов отрасли на

всероссийском конкурсе «УМНИК-Черкизово 2021».

Интерес к проекту проявляют представители пищевой индустрии - предназначенные для питания пожилых людей мясные продукты в России практически не производятся.

Олег Кузнецов,
пресс-служба Донского ГАУ

Научные бои за здоровую среду



Городские инновации Краснодара стали главной темой разработок участников **Научных боёв Brain Battle 2.0 Кубанского государственного университета.**

Четыре междисциплинарные команды выступили с научным стендапом по своим проектам, а также ответили на весьма каверзные вопросы жюри и зрителей. Победитель был выбран с помощью зрительского голосования и решения судейской коллегии.

Выступление команды «Мисокряквы», которую возглавляла студентка биологического факультета **Елизавета Скрузина**, началось с погружения в мир природы. Студенты разработали проект «**Биомедианстанция на плаву «Дом уточки»**» (наставники – доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии биологического факультета **Н.Н. Волченко** и преподаватель кафедры истории и правового регулирования массовых коммуникаций факультета журналистики **О.М. Владимирова**). Цель такой конструкции - в сборе данных о состоянии водоема за счет энергии бактерий и солнечных батарей. Эстетическая составляющая проекта – милый дом для уточек, оснащенный видеокамерой. Благодаря этому в прямом эфире можно наблюдать за жизнью обитателей озера.

Неутешительная статистика о загрязнении городских водоемов привела вторую команду - «**Токсики**» - к идее запуска «**Биоробота Ищейки**» (наставник – доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии биологического факультета **А.А. Самков**). Биоробот способен находить источник загрязнения за счет четырех микробных топливных элементов. В них находятся микроорганизмы, способные вырабатывать электричество в зависимости от количества загрязнения. «Биоробот сам

будет сравнивать значения с четырех блоков и плыть в ту сторону, где больше электрогенеза», - объяснила капитан команды студентка второго курса биологического факультета **Полина Павлова**.

Об информационном детоксе рассказала команда «**ФрейдЗона**» с проектом «**Конструктор коммуникаций «Аэропорт»**» (наставник – доцент кафедры английской филологии факультета романо-германской филологии **Т.В. Волкодав**). Создание комфортной зоны для общения, игр и психо-

логической помощи в аэропорту поможет интересно провести порой длительное ожидание рейса. Капитан команды **Виктория Харковенко**, студентка первого курса факультета педагогики и коммуникативистики, рассказала о том, как появилась идея такой площадки: «Пандемия сильно сказалась на общении, мы сейчас все в соцсетях. Хочется больше разговоров и знакомств в реальной жизни. Также наша зона – интересное место для студенческой практики психологов и лингвистов».

Последний научный стендап был посвящен актуальной проблеме утилизации масок. Команда «**Биодеградантки**» (капитан – **Лилия Потапова**) представила исследование «**Биодеградация медицинских масок**» (наставник – доцент **Н.Н. Волченко**). Главные объекты проекта - бактерии, которые ускоряют процесс распада полипропилена и, тем самым, оказывают положительное влияние на окружающую среду. Член жюри **М.В. Онищенко** проявил заинтересованность в разработке биологов.

Обсуждение экономической составляющей и реальной значимости проектов

переросло в оживленную дискуссию.

Большинство вопросов и предложений по темам поступило от депутата Городской Думы Краснодара, директора по развитию АО «Мурсороборочная компания» **М.В. Онищенко**, начальника отдела экологического мониторинга управления охраны окружающей среды министерства природных ресурсов Краснодарского края **С.В. Дулепы** и доктора экономических наук, профессора кафедры государственной политики и государственного управления **М.В. Терешинной**.

Два месяца плодотворной работы студентов шести факультетов (биологического, физико-технического, факультета педагогики, психологии и коммуникативистики, факультета управления и психологии, факультета романо-германской филологии факультета журналистики) показали, насколько креативными и социально полезными могут быть разработки, придуманные междисциплинарными командами. Студентам во многом помогли консультации с организаторами, в том числе мастер-классы по подготовке презентации проекта от доцента кафедры государственной политики и государствен-

ного управления **А.А. Гнедаш**. Понимание ключевых моментов проекта и умение их наглядно продемонстрировать важны для успеха.

По итогам второго научного батла победителем стала команда «Биодеградантки» с идеей утилизацией масок, второе место получила «Мисокряквы» с биомедианстанцией на плаву, в тройку также вошел конструктор коммуникаций от «ФрейдЗоны», а четвертое место досталось «Токсикам» с проектом «Биоробот Ищейка».

Руководитель проекта Научные бои Brain Battle, заместитель декана по науке и инновациям факультета управления и психологии **Н.А. Рябченко** поделилась планами: «Наши научные бои – площадка для командной работы, где встречаются студенты разных направлений, и в этом, на мой взгляд, наше достоинство. Осенью планируем провести игру вместе со школьниками, где участники первого и второго турнира станут кураторами, а к новому году хотелось бы сыграть уже студенческие бои среди нескольких университетов Краснодара».

Екатерина Железнова
Фото Ивана Конева.



Имена и даты

ИЮНЬ

14 - 50 лет Ирине Валериевне Голубевой, доктору филологических наук, заместителю главы администрации Таганрога по социальным вопросам. Ректор Таганрогского института имени Чехова (филиала) Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) (2010-2016). Почетный работник общего образования РФ.

19 - 50 лет Игорю Александровичу Гордышеву, кандидату экономических наук, доценту кафедры экономики и управления на предприятии Дагестанского государственного технического университета.

29 - 60 лет Ирине Геннадьевне Придиной, преподавателю кафедры социально-гуманитарных дисциплин Волгоградской консерватории им. П.А. Серебрякова.

ИЮЛЬ

1 - 60 лет Людмиле Григорьевне Шамугия, кандидату филологических наук, старшему преподавателю кафедры арабского и второго иностранного языка Адыгейского государственного университета.

2 - 60 лет Елене Александровне Бардаковой, старшему преподавателю кафедры иностранных языков Донского государственного аграрного университета.

4 - 55 лет Валерию Борисовичу Поиде, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции Донского государственного аграрного университета.

6 - 65 лет Петру Сергеевичу Шевчуку, доктору технических наук, профессору кафедры информатики Ростовского государственного университета путей сообщения.

7 - 65 лет Юрию Вячеславовичу Помельникову, кандидату физико-математических наук, доценту кафедры компьютерных наук и экспериментальной математики Волгоградского государственного университета. Награжден почетной грамотой ВолГУ.

8 - 65 лет Александру Григорьевичу Сергиенко, кандидату технических наук, преподавателю факультета среднего профессионального образования Азово-Черноморского инженерного института (филиала Донского государственного аграрного университета).

9 - 50 лет Ирине Владимировне Липчанской, кандидату философских наук, доценту кафедры философии и культурологии Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

Помним

МАЙ

14 июня - 95 лет со дня рождения Павла Григорьевича Чернопицкого (1926-2002), доктора исторических наук. В числе публикаций профессора исторического факультета Ростовского госуниверситета (ЮФУ) П.Г. Чернопицкого монографии «На великом переломе: сел. Советы Дона в период подготовки и проведения массовой коллективизации: (1928-1931гг.)», «Социалистическое строительство и классовая борьба на Дону (1920-1937гг.)» (соавт. В.И. Иванов), «Деревня Северокавказского края в 1920-1929 гг.».

14 июня - 75 лет со дня рождения Николая Александровича Сергеева (1946-2007), архитектора. Заслуженный архитектор РФ. Один из организаторов проектного института «Горжилпроект», в котором работал главным архитектором (1974-2001). С 1978 года преподавал в Ростовском архитектурном институте. По его проектам построены несколько кварталов в центре Ростова-на-Дону, комплекс Гребного канала; реконструированы здание филармонии, Дом писателей и композиторов. При участии Н.А. Сергеева проведена реконструкция кварталов центральных районов Азова, Новочеркасска, Усть-Донецка.

20 июня - 95 лет со дня рождения Анатолия Борисовича Варнавских (1926-2002), ректора Таганрогского государственного педагогического института (1971-1986). Заслуженный работник высшей школы РФ, заслуженный учитель Каракалпакской АССР. Известный организатор сферы образования, методист-физик, автор 70 научных и научно-методических работ, 10 авторских свидетельств на изобретения в области систем управления оптическим излучением в промышленном производстве. По разработкам А.Б. Варнавских серийно выпускается установка УПУС-1 и дидактические конструкторы «Познай физику сам» для общеобразовательной школы. Депутат Ростовского областного Совета народных депутатов (1972-1986). Награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалями.

Утерянную зачетную книжку №18059, выданную Ростовским государственным экономическим университетом (РИНХ) Кочергиной Яне Андреевне, считать недействительной.



ДОНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

17 июня в 11.00 - Презентация книги детской писательницы **Светланы Фадеевой «Порвавшееся ожерелье»**.

19 июня в 15.00 - «Панические атаки - бич нашего времени. Причины возникновения и способы преодоления». Лекция психолога **Наташи Волконской**.

20 июня в 11.00 - Концерт учащихся детских музыкальных школ и школ искусств, студентов Ростовского колледжа искусств. Ведущая - **Т.И. Лонкина**.

20 июня в 14.00 - «Шалфей и мята». Поэтический вечер **Александра Соболева и Ольги Андреевой**.

27 июня в 12.00 - Творческая встреча с поэтами **Татьяной Фоминой и Борисом Вольсоном**.

27 июня в 15.00 - Литературный клуб. «Творчество Бертольда Брехта».

До 4 июля - «Времена года». Выставка живописи члена Союза художников России, участника творческих объединений «Зеленый остров» и «Синтел-Радуница» **Алексея Кузменко**.

Вход свободный.

Тел.: (863) 264-06-00, 264-93-69, сайт: dspl.ru

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

25 июня в 11.00 - Открытая лекция ведущих профессоров социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

«Социальное неравенство в электронно-цифровую эпоху» - **Н.Г. Осипова**, доктор социологических наук, профессор, декан социологического факультета, **С.А. Барков**, доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической социологии и менеджмента социологического факультета, **С.О. Елишев**, доктор социологических наук, профессор социологического факультета.

Вход свободный.

Сайт: sfedu.ru

ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

С 21 по 25 июня - 9-я летняя школа преподавателей в ДГТУ. В программе: мастер-классы, панельные дискуссии: «Ценность и престиж образования: как завоевать доверие в онлайн-эпоху?», «Новая роль и новая нагрузка преподавателя: как переосмыслить профессию?», «Цифровая научная, образовательная и технологическая среда: что реально работает?», «Оплата преподавательского труда: как сделать профессию привлекательной?», «Современный академический маркетинг: как продвигать университет и его преподавателей?».

Сайт: donstu.ru

Приглашения

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА

С 16 по 18 июня - к 70-летию **Александра Николаевича Сокурова**, кинорежиссера, народного артиста РФ, дважды лауреата Государственной премии России, почетного профессора, члена попечительского совета КБГУ.

В 1995 году по решению Европейской киноакадемии имя А.Н. Сокурова включено в число ста лучших режиссеров мирового кино.



ПОКАЗЫ КИНОФИЛЬМОВ МАСТЕРА И ЕГО УЧЕНИКОВ-ВЫПУСКНИКОВ КБГУ (В ЗАЛЕ ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ А. Н. СОКУРОВА).

Вход свободный.

16 июня. 12.00 - «РУССКИЙ КОВЧЕГ» режиссер **А. Сокуров**, «ОНИ УШЛИ ОТ МЕНЯ» режиссер **К. Коваленко**.

17 июня. 15.00 - «СОЛНЦЕ» режиссер **А. Сокуров**, «СЧАСТЛИВАЯ СЕМЬЯ» режиссер **Т. Мустафова**.

18 июня. 15.00 - «ФРАНКОФОНИЯ» режиссер **А. Сокуров**, «АНТИГОНА» режиссер **О. Хамоков**.

РОСТОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОНСЕРВАТОРИЯ ИМ. С.В. РАХМАНИНОВА

17 июня в 18.30 - «Виртуозная музыка XVII-XX вв.». Выступают лауреат международного конкурса **Анастасия Носкова** (гитара), **Евгений Рагулин** (балалайка), **Дарья Артамонова** (балалайка). Класс и.о. профессора **А.Г. Бурякова** (кафедра струнных народных инструментов). Партии фортепиано - лауреаты международных конкурсов **Анастасия Таран**, **Александр Квашнев**.

19 июня в 17.00 - «Учитель-ученик». Выступают лауреат всероссийского и международных конкурсов, доцент кафедры струнных народных инструментов **Анастасия Орлова** (домра, мандолина) и лауреат всероссийских конкурсов **Василий Лаптев** (домра). Партия фортепиано - **Ана Швангирадзе**.

19 июня в 18.00 - Концерт ассистента-стажера **Игоря Масюка** (творческий руководитель - профессор **В.С. Дайч**, кафедра специального фортепиано). В программе: Л. ван Бетховен «33 вариации на тему Диабелли до мажор», Ф. Шопен «Соната си минор».

Сайт: rostcons.ru

Газета «Академия» — о том, что творят ученые, забывают сказать профессора и не знают даже студенты!



ПОДПИСКА НА ЕЖЕНЕДЕЛЬНУЮ ГАЗЕТУ «АКАДЕМИЯ» НА СЕНТЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2021 ГОДА

Подписной индекс	Стоимость подписки, руб. (НДС — 0 %)			
	1 месяц - 4 номера		сентябрь-декабрь (4 месяца - в июле и августе не выходит) - 16 номеров	
	без доставки	с доставкой	бездоставки	с доставкой
Индивидуально П5019	315	330	1260	1320
Предприятия (организации) П5072	330	365	1320	1460
PDF-версия газеты	230		920	

В заявке укажите: подписной индекс, период подписки; почтовый адрес доставки газеты с индексом, ФИО, номер контактного телефона; в случае подписки на pdf-версию газеты — ваш e-mail.

ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА ГАЗЕТУ МОЖНО С ЛЮБОГО МЕСЯЦА

▶ ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В ЛЮБОМ ОТДЕЛЕНИИ СВЯЗИ ПО ОФИЦИАЛЬНОМУ КАТАЛОГУ ПОЧТЫ РОССИИ «ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ»

▶ ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ И ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ (включая Ростовскую область):

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС-ЮГ»

WWW.URAL-PRESS.RU

Ростовская область —

тел.: (863) 200-66-24, 200-66-25.

Краснодарский край и Республика Адыгея

тел.: (861) 215-38-41

Волгоградская и Астраханская области

тел.: (8442) 33-17-31, 33-17-34; (8512) 66-70-66, 51-80-60, 51-80-83.

Ставропольский край —

тел.: (8652) 55-44-17, 55-44-24, 55-44-94;

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

Для ее оформления просим прислать заявку по e-mail: akadem@list.ru или позвонить по тел. 8-908-186-91-78

Газета «Академия» учредили в 1998 году Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) и министерство общего и профессионального образования Ростовской области.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ: АНО «Редакция газеты «Академия»». При участии Совета ректоров вузов Южного федерального округа, Совета ректоров вузов Северо-Кавказского федерального округа, Совета ректоров вузов Ростовской области, Северо-Кавказского научного центра высшей школы ЮФУ, Южного научного центра РАН, Поволжско-Кавказского отделения Российской академии образования, Южного отделения Российской академии художеств, Межрегиональной ассоциации образовательных организаций высшего образования, Ростовской региональной организации «Общество «Знание» России».

12+ Издатель — газета **Академия**
 Главный редактор **А.Л. Березняк**
 Телефоны: **8-928-188-47-74, (863) 201-91-21**

Адрес издателя и редакции: 344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 69, офис 654
 E-mail: akademforum@gmail.com
akadem@list.ru
 — материал опубликован на правах рекламы
<https://sites.google.com/site/akademysouth/>

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-33352 от 1.10.2008 Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций
 При перепечатке и использовании в СМИ ссылка на «Академию» обязательна. Точка зрения авторов не всегда совпадает с мнением редакции
Дата выхода в свет 05.06.2021
 Заказ № Свободная цена Тираж 600 экз.
 Отпечатано в ЗАО «Сулинполиграфсервис», 346350, Красный Сулин, ул. Ленина, 9