



Профессионалы атомной отрасли встретились в Волгодонском ИТИ НИЯУ «МИФИ» **стр. 4-5**



Определить цену Победы Доктор исторических наук Евгений Кричко - о демографических последствиях ВОВ **стр. 6**

Еженедельник науки и образования Юга России

# Академия

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 53769, 53861

№ 22

(758)

17.06.2017

## Научный поиск будет продолжен

В Ростове-на-Дону 15 июня состоялось торжественное награждение победителей конкурса на право получения грантов президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук.



**Кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры пищевых технологий Донского государственного аграрного университета Надежда Широкова в качестве руководителя группы молодых ученых получила грант президента России на выполнение проекта «Генетическое разнообразие меринских овец на основе ядерных и митохондриальных ДНК-маркеров».**

Всего в этом году победителями в борьбе за президентские гранты стали 400 молодых ученых страны, 29 из них – из Южного федерального округа, в том числе 18 – из Ростовской области. Среди награжденных – представители Южного федерального университета, Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, Ростовского государственного университета путей сообщения, Донского государственного аграрного университета, Южного научного центра РАН.

Суммы, выделяемые по программе грантов, зависят от состава исследовательских групп и составляют от 300 тысяч до полутора миллионов рублей.

В музее ЮФУ, где на очередное заседание своего Совета собрались ректоры вузов Юга России, заместитель полномочного представителя президента РФ в Южном федеральном округе **В.Н. Гурба** вручил почетные свидетельства обладателям грантов и благодарственные письма главы государства их научным руководителям и ректорам. Он отметил разнообразие направлений научных исследований, которые были представлены на конкурс Южным федеральным округом. Такие разработки позволяют создать систему социальной стабильности общества, а самое важное – дают возможность развития экономики региона в частности и всей страны в целом.

Первый заместитель губернатора Ростовской области **И.А. Гуськов** заявил, что большое количество наград представителям области свидетельствует о ее высоком научном потенциале. Все отмеченные работы направлены на развитие инновационной экономики, среди них – исследования в сфере наук о Земле, химии, математики, информационных технологий, сельского хозяйства, результаты которых помогут области развиваться.

Окончание на стр. 7.



## «Пишите заявки!»

С этими словами председатель Совета Российского фонда фундаментальных исследований академик **В.Я. Панченко** обратился к членам Юга России на заседании президиума Южного научного центра РАН в Ростове-на-Дону 14 июня. Академик **Г.Г. Матишов**, представляя почетного гостя, кратко сказал о делах и планах ЮНЦ.

Сделаем уточнение: в большой степени обращение главы РФФИ было адресовано представителям аграрной науки, сетовавшим на недостаточное внимание фонда к развитию столь актуальной для региона сферы. Вероятно, также присутствовавшим на заседании руководителям аграрных научных учреждений и вузов была полезна «ответная» информация: для рассмотрения соответствующих предложений в РФФИ создана специальная секция и образован Совет по фундаментальным проблемам растениеводства и животноводства.

В целом выступление академика, возглавляющего с 2008 года первый российский научный фонд, было посвящено участию РФФИ в реализации Стратегии научно-технологического развития России до 2035 года и некоторым нововведениям в его деятельности. Для всех интерес представляло и личное знакомство с **В.Я. Панченко** как с кандидатом в президенты Российской

академии наук на предстоящих в сентябре выборах.

В этом году РФФИ исполняется 25 лет. Годовой бюджет Фонда (11,5 миллиардов рублей с учетом присоединенного не так давно к нему РФНФ), сопоставим с бюджетом РАН. РФФИ призван поддерживать инициативные научные проекты, со своим предназначением он успешно справляется. Каждый год 15 000 исследователей получают с его помощью от государства дар на ведение научной работы, организацию конференций, командировки, издание трудов. Многие из прошедших через его руки ученых – всего их уже не меньше 300 тысяч – остались в науке (особенно это касается первого десятилетия работы). А направляли заявки на гранты 900 тысяч...

Обработка такого массива информации (за все годы – 150 тысяч проектов) потребовала разработки автоматизированных экспертно-аналитических систем регистра-

ции заявок, распределения их по экспертным советам и экспертам, проведения аналитических исследований в РФФИ. Сформирована нормативно-правовая база ведения дел – как сообщил глава Фонда, конфликтные ситуации в этой сфере не редкость. В оценке значимости проектов участвовали свыше пяти тысяч российских и зарубежных экспертов.

РФФИ имеет соглашения о выполнении на паритетных началах региональных проектов с 58 субъектами РФ. Вполне возможно, что такое взаимовыгодное сотрудничество будет налажено с Ростовской областью – об этом шла речь в этот же день утром на встрече губернатора Ростовской области **В.Ю. Голубева** и **В.Я. Панченко**. Хорошие перспективы имеет кооперация в науке нескольких субъектов РФ и фонда, совместный выход на проекты уровня БРИКС. Соглашение РФФИ и ОАО «РЖД» (100 на 100 миллионов рублей с каждой стороны) позволило значительно повысить эффективность НИР: четвертая часть решенных наукой задач достигла стадии ОКР.

Окончание на стр. 2.



## В Совете ректоров вузов Юга России



На заседании Совета ректоров вузов Юга России (Южного федерального округа), прошедшем 15 июня в Южном федеральном университете, были рассмотрены актуальные вопросы межвузовского взаимодействия в научной и образовательной деятельности.

О новых механизмах управления интеллектуальной собственностью, апробированных в работе ЮФУ, сообщила проректор по организационно-научной и проектно-инновационной деятельности ЮФУ **И.К. Шевченко**.

Проректор по методической работе ЮФУ **Г.Р. Ломакина** проанализировала механизмы и инструменты организации сетевого взаимодействия вузов.

Опыт работы малых инновационных предприятий, созданных в Кубанском государственном технологическом университете, раскрыл проректор по научной работе КубГТУ **С.А. Подгорный**.

Совет принял решение о приеме Волгоградского государственного социально-педагогического университета (ректор – А.М.Коротков) в состав Консорциума «Научно-исследовательская деятельность вузов Юга России» и поддержал программу развития Регионального научного центра Российской академии образования на Юге России.

Вела заседание председатель Совета ректоров вузов Юга России, ректор Южного федерального университета **М.А. Боровская**. В работе Совета участвовали заместитель полномочного представителя президента РФ в ЮФО **В.Н. Гурба** и первый заместитель губернатора Ростовской области **И.А. Гуськов**.

## «Пишите заявки!»

Окончание. Начало на стр. 1.

Шесть конкурсов ориентированы на начинающих исследователей – студентов, аспирантов, молодых кандидатов или докторов наук, а также – это новое – «постдоков». Самый популярный из них – «Мой первый грант» – собрал 6,5 тысяч заявок в 2017 году. Увы, 500 из них отклонены из-за небрежностей в оформлении.

Академик В.Я. Панченко рассказал о некоторых прорывных работах междисциплинарного плана в области биоинженерии, палеогенетики, биологии и медицины.

Междисциплинарные программы последних лет были посвящены актуальным проблемам современных фундаментальных наук. Это исследование в области физики нейтрино, синтеза новых трансураниевых элементов, комплементарного воздействия нейтронов и синхротронного излучения на вещество, сверхсильных оптических полей, нелинейной акустики, мультимессенджерной астрофизики. Особо необходимо отметить поддержку фондом современной фундаментальной медицины и биологии, биохимии, геномики и протеомики, исследований головного мозга. По этим направлениям фонд получает наибольшее число заявок. Учитывая это, Совет РФФИ решил организовать экспертный совет по фундаментальной медицине. К новым научным направлениям, получившим финансирование, относятся исследования в области психического здоровья и научной дипломатии.

Вполне естественно, что руководители НИИ и вузов двух федеральных округов постарались привлечь внимание главы РФФИ к своим наукам и организационным вопросам. Ректор Ставропольского государственного аграрного университета академик **В.И. Трухачев** напомнил о весомом потенциале аграрной науки Юга и необходимости его эффективного использования. Директор Волгоградского института управления – филиала РАНХ и ГС при президенте РФ профессор **И.О. Тюменцев** предложил не забывать об ученых-гуманитариях, плодотворно работающих в высшей школе. Научный руководитель Морского гидрофизического института РАН, член-корреспондент РАН **Г.К. Коротков** поблагодарил РФФИ за учреждение целевых грантов для ученых Крыма и Севастополя. О целесообразности трансформации ЮНЦ РАН в Южное отделение Российской академии наук сказал академик **Г.Г. Матишов**.

В заключительной части встречи научный руководитель Специальной астрофизической обсерватории РАН в Карачаево-Черкессии академик **Ю.Ю. Балег** высоко оценил личный вклад академика В.Я. Панченко в развитие отечественной науки. Единственно выдвинутый Отделением нанотехнологий и информационных технологий кандидат в президенты РАН имеет хорошие шансы получить голоса 54 работающих на Юге России членов Российской академии наук.

**А. Березняк**  
Фото автора

**ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** (Волгоград, пр. им. Ленина, 27)

**20 июня на заседании Совета Д 212.027.03** состоится защита кандидатской диссертации по специальности «10.02.01 – Русский язык» соискателем Н.В. Ефремовой «**Когнитивно-дискурсивные механизмы создания медицинского текста (на материале произведений Н.М. Амосова, Ф.Г. Углова)**». Науч. рук. – д. филол. н., доц. С.В. Ракитина

**ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** (Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105)

**22 июня на заседании Совета Д 212.208.27** состоится защита кандидатской диссертации по специальности «19.00.13 – Психология развития, акмеология» соискателем Е.А. Нездайминой «**Психологические особенности развития личности подростков в условиях кадетского образовательного учреждения**».

**23 июня на заседании Совета Д 212.208.27** состоится защита кандидатской диссертации по специальности «13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образо-

вания» соискателем М.В. Залужной «**Педагогические особенности подготовки и сопровождения отцов из замещающих семей**».

**РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)** (Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69)

**29 июня на заседании Совета Д 212.209.01** состоится защита кандидатских диссертаций по специальности «08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством»:

соискателем И.И. Романиц «**Инвестиционная привлекательность территорий как фактор социально-экономической динамики региона (на примере Краснодарского края)**». Науч.рук. – д. э.н., проф. А.А. Полиди.

соискателем Р.Х. Бекмурзаевой «**Региональное развитие воспроизводственной инфраструктуры социально-экономических систем в условиях импортозамещения (на примере Чеченской Республики)**». Науч. рук. – д. э. н., доц. Т. В. Пархоменко.

**РОСТОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОНСЕРВАТОРИЯ ИМ. С.В. РАХМАНИНОВА** (Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 23)

### Защита диссертаций

На заседаниях Совета Д 210.016.01 состоятся защиты кандидатских диссертаций по специальности «17.00.02 – Музыкальное искусство»:

**29 июня** – соискателем У.В. Сорокиной «**Церковно-певческая культура провинциального города в XX столетии (на примере г. Ростова-на-Дону)**». Науч. рук. – к.и., доц. И.П. Даббаева.

**30 июня** – соискателем А.А. Сердюковым «**Традиции импровизации в современной академической музыкальной культуре**». Науч. рук. – д.и., проф. Г.Р. Тараева.

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

**3 июля на заседании Совета Д 212.029.06** состоится защита докторской диссертации по специальности «22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы» соискателем Я.З. Гариповым «**Этноязыковые процессы в многонациональном российском регионе: тенденции развития и особенности социального проектирования (на примере Республики Татарстан)**». Науч. конс. – д. соц. н., проф. Р.Р. Галлямов.

### Научные мероприятия

**июнь (22-24) Ростов-на-Дону**

Вторая всероссийская научная конференция «**Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании**»  
Организаторы: Южный федеральный университет, ЦЭМИ РАН.  
E-mail: conf\_msgi@sfnedu.ru

**сентябрь (11) Севастополь**  
Международная научно-техническая конференция «**Современные направления и перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении 2017**»

Организаторы: Севастопольский госуниверситет, НИТУ «МИСиС», Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Международный союз машиностроителей.  
Тел.: 8(978) 704-03-95,  
e-mail: icmtmte@gmail.com

**сентябрь (11-15) Ростов-на-Дону**  
VI Международная школа для молодых ученых IWSN 2017 «**Интеллектуальные наноматериалы**».

Организаторы: Международный исследовательский центр «Интеллектуальные материалы», Южный федеральный университет.

Сайт школы:  
<http://www.iwsn2017.org/>  
Контактная информация:  
председатель оргкомитета:  
Карина С. Петросьян,  
тел.: +7 (863) 218 40 00 IP 11025,  
+7 (918) 544-73-97;  
зам. председателя:  
Юлия С. Подковырина,  
тел.: (863)218-00-00 IP 11016,  
(863)219-97-24

**сентябрь (18-20) пос. Нижний Архыз (Карачаево-Черкесия)**  
VIII Всероссийская научная конференция «**Системный синтез и прикладная синергетика**».

Организаторы: Южный федеральный университет, Северо-Кавказский федеральный университет, Специальная астрофизическая лаборатория РАН.

Сайт конференции:

<http://ictis.sfnedu.ru/ssas/>  
E-mail: ssas@ictis.sfnedu.ru

**сентябрь (18-20) Севастополь**  
Всероссийская научно-практическая конференция «**Интеллектуальные системы, управление и мехатроника – 2017**»

Организаторы: Севастопольский госуниверситет, Балтийский ГТУ им. Д.Ф. Устинова (Санкт-Петербург); федеральный университет (Владивосток); НИУ «Московский энергетический институт»; Омский ГТУ, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Технический университет (Варна, Болгария); Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Халимова (Севастополь); Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН; Институт природно-технических систем (Севастополь); Институт системного анализа РАН.

Информация о форуме:

<http://isum.sevsu-iuts.ru/>  
Эл. почта: conf@sevsu-iuts.ru

**сентябрь (19-22) Волгоград**  
IX Международная научно-техническая конференция «**Инновационные технологии в машиностроении: от проектирования к производству конкурентоспособной продукции (ТМ-2017)**»

Организаторы: Волгоградский государственный технический университет, Ассоциация технологов-машиностроителей, РАН.  
Тел.: (844) 224-84-30,  
8 (902) 360-41-99,  
e-mail: Julio-Tchigirinsky@yandex.ru,  
techmash@vstu.ru

**сентябрь (28-30) Ростов-на-Дону**  
III Международный конгресс «**Национальная идентичность сквозь призму диалога культур: Россия и Иbero-Американский мир**».

Организаторы: Южный феде-

ральный университет, Университет Кадиса (Испания).

О конгрессе – на сайте Испано-Российского центра языка и культуры ЮФУ:  
<http://conf.esp-centr.sfnedu.ru/>  
тел.: +7-903-404-12-18,  
e-mail: mashevcova@sfnedu.ru

**октябрь (2-7) Севастополь**  
Международная научно-практическая конференция по атомной энергетике «**Безопасность, эффективность, ресурс**».

Организаторы: Севастопольский госуниверситет; Всероссийский НИИ по эксплуатации атомных электростанций; Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН; Ядерное общество России.

Информация:

тел.: +7 978 743-86-26.  
Эл. почта: v.tishkov@mail.ru

**октябрь (9-13) Ростов-на-Дону**  
VII Всероссийская научно-практическая конференция «**Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов**».

Организаторы: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области.  
Информация о конференции:  
e-mail: hydaticus@rambler.ru,  
тел.: 8-902-383-06-27;  
e-mail: ArsZwer@yandex.ru,  
тел.: 8-906-405-37-89

**ноябрь (4-5) Махачкала**  
XIX Международная научная конференция «**Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России**» (к 75-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ, академика Российской экологической академии, профессора Г.М. Абдурахманова).

Организатор: Дагестанский госуниверситет.  
Тел.: (8722) 68-23-26,  
e-mail: bioka2015@mail.ru

**Адыгейский государственный университет**

**Из варягов в артисты**

На филологическом факультете АГУ открылся студенческий драматический театр. Свой первый спектакль новый театр-студия с многообещающим названием «КатарсиС» создал по книге, написанной студентом университета. В конце июня эту постановку должен увидеть народный артист России Валентин Гафт.



Спектакль по книге «Последний варяг», рассказывающей об эпохе языческой Руси, был представлен на фестивале «Студенческая весна». Режиссером и исполнителем главной роли выступил сам автор – магистрант **Денис Петришин**. Вместе с ним в образы древнерусских героев перевоплотились студенты филфака **Дарья Обухова**, **Владислав Григоренко** и **Бислан Нагоев**. Декорации, костюмы и реквизит – тоже авторские студенческие работы.



Постановку высоко оценили не только зрители, но и профессиональное жюри. Ректор АГУ профессор **Р.Д. Хунагов** поддержал идею студентов создать самостоятельный драматический театр и попросил заслуженного артиста России **Саида Багова** встретиться с участниками нового творческого коллектива, чтобы обсудить возможности сотрудничества.

Как рассказал известный российский актер и режиссер, ему понравился неподдельный энтузиазм исполнителей и творческий поиск молодого литератора.

– Театр – именно то место, где и должно размышлять о доблести, отваге, милосердии, добре, любви к Отчизне и женщине. Думаю, что мы сумеем найти форму для совместной работы, тем более, что подобный опыт уже есть. В течение года в университете действует моя творческая мастерская, где студенты учатся слушать и понимать смысл Слова, – отметил Саид Муратович.

«КатарсиС» стал вторым университетским театром. С 2011 году в АГУ успешно развивается студенческий музыкальный театр Института искусств «Арт-Ритон». Он известен в регионе и за его пределами благодаря мюзиклу «Последний дар Прометея». Фрагменты этой яркой постановки, а также нового спектакля «Последний варяг» студии «КатарсиС» 22 июня должен увидеть мэтр театра и кино народный артист России Валентин Гафт. Ожидается творческая встреча Валентина Иосифовича с почитателями его таланта, преподавателями и студентами университета.

**Волгоградский государственный технический университет**

**Ставка на АПК: первые выигрыши**

Вопросы экологии, генетики и биотехнологий в производстве животноводческой продукции стали темой международной научной встречи в ВолгГТУ.

Двести специалистов из Москвы, Воронежа, Оренбурга, Саратова, Краснодарского и Ставропольского краев, Калмыкии, Чечни, Башкирии и других российских регионов, а также Казахстана и Белоруссии приняли участие в конференции «Экологические, генетические, биотехнологические проблемы и их решение при производстве и переработке продукции животноводства». Это событие было организовано силами Поволжского НИИ производства и переработки мясомолочной продукции и ВолгГТУ при поддержке администрации Волгоградской области.

– Радует, что конференция такого масштаба проходит на уровне региона, – отметил первый заместитель губернатора Волгоградской области **А.И. Беляев**. – В Волгоградской области действуют программы господдержки предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, которые дают результат: сегодня в регионе производят всю линейку пищевой продукции, необходимую для человека.

Развитие агропромышленного комплекса является приоритетом долгосрочной стратегии Волгоградской области, обозначенной губернатором **А.И. Бочаровым**.

Перерабатывающие и пищевые предприятия реализуют инвестиционные проекты, модернизируют оборудование, в том числе с привлечением средств господдержки, что способствует росту объемов производства. Например, на «Волжской» птицефабрике в прошлом году введен новый корпус вместимостью 70 тысяч кур-несушек. В целом, производство яиц в 2016 году в регионе составило 104,8 процентов к уровню 2015-го.

На конференции свои наработки представили ведущие ученые вузов страны, отраслевых НИИ, руководители и специалисты 37 передовых предприятий перерабатывающей промышленности. Частью программы форума стал всероссийский конкурс пищевой продукции, а также смотр НИР молодых ученых и специалистов.

**Северо-Кавказский федеральный университет**

**Нанопитание создадим совместно**

СКФУ запустил международный научно-образовательный проект в сфере биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ. Он объединил ученых России, Белоруссии и Италии.

В июне СКФУ посетил заведующий НИЛ прикладных проблем биологии Белорусского государственного университета, член-корреспондент НАН Республики Беларусь **В.П. Курченко**. Ученый прибыл в Ставрополь для реализации совместного научно-образовательного проекта по проблемам биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ.

Взаимодействие университета с Владимиром Курченко началось еще в 2008 году, а в 2014-м был заключен договор о сотрудничестве между БГУ и СКФУ и составлен план совместных исследований Института живых систем и биологического факультета БГУ. В совместной работе принимают участие кафедры прикладной биотехнологии, химии, ботаники, зоологии и общей биологии, научно-исследовательские лаборатории ИЖС и Центр биотехнологического инжиниринга. В программу включился профессор Миланского университета **Саверио Маннино**, один из ведущих в мире специалистов по нанотехнологиям в пищевой промышленности. Возникла возможность трехстороннего сотрудничества между ИЖС СКФУ,

биологическим факультетом БГУ и Миланским университетом.

С коллегами из Белоруссии и Италии работают ведущие ученые СКФУ: профессора **А.В. Аксенов**, **И.А. Евдокимов**, **С.А. Емельянов** и **А.Д. Лодыгин**.

Для проведения международного проекта СКФУ приобрел оборудование, которое позволяет создавать нанодатчики для определения лактозы, макро- и микроэлементов в пищевом сырье и продуктах. С участием В.П. Курченко проведены работы, посвященные теории и практике использования хитозана в производстве молочной продукции. Этот аминокислотный сахар способен в определенной мере связываться с молекулами жира в пищеварительном тракте. Благодаря такому свойству хитозана, его применяют как средство, способствующее снижению веса, улучшающее холестериновый обмен и перистальтику кишечника.

Также в СКФУ ведется российско-белорусское исследование по стабилизации белков сыворотки молока с использованием различных технологических приемов.

Еще одно направление – электро- и баромембранные технологии, используемые для концентрирования или очистки различных водных растворов. В это направление внес значительный вклад Саверио Маннино. Тематика оказалась весьма обширной – от изучения экстремофильных лишайников Северного Кавказа и Антарктиды до получения наноструктур углевода циклодекстрина с противораковыми веществами. Организованы и проведены курсы повышения квалификации в сфере контроля качества и безопасности функциональных продуктов питания для сотрудников и аспирантов Института живых систем.

Трехсторонний проект имеет не только научное, но и образовательное значение, развивая академическую мобильность. Прошли стажировку в университетах Милана и Больцано доценты СКФУ **М.И. Шрамко**, **И.К. Куликова** и заместитель директора ИЭЭИИ по инновационному развитию **В.А. Тарала**. Поработать в университетах Италии удалось и студентам Марии Шатравиной и Кристине Алараш.

Опыт сотрудничества СКФУ с учеными Белоруссии и Италии открывает перспективы кооперации в научной и образовательной работе.

**Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова**

**Законы на дорогах**

В Новочеркасске обсудили проблемы отечественного законодательства в сфере транспортной безопасности.

Межрегиональная конференция собралась в стенах вуза специалистов транспортного направления, а также представителей всех структур власти, контролирующие органы и экспертов. В фокусе внимания участников встречи были актуальные вопросы практической реализации требований законодательства в области обеспечения транспортной безопасности в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах.

Организовали форум Ассоциация «Транспортная безопасность» и ЮРГПУ(НПИ). Для вуза тема конференции знакома и актуальна, отметил в приветственном слове ректор вуза **В.Г. Передерий**:

– Традиционно в университете уделяется много внимания транспортной безопасности. Недавно шахтинский филиал ЮРГПУ(НПИ) получил новый статус автодорожного института. Создано пять специализированных выпускающих кафедр, в числе которых кафе-

дра транспортной безопасности и управления дорожной инфраструктурой. Также в университете действует кафедра «Международные логистические системы и комплексы». Эти подразделения ориентированы на стратегические задачи крупных инфраструктурных проектов региона. На базе института дополнительного образования успешно работает Центр аттестации сил обеспечения транспортной безопасности. ЮРГПУ(НПИ) – один из первых вузов, который стал членом Ассоциации «Транспортная безопасность». Надеемся, что университет и предприятия транспортной сферы смогут достичь общих целей.

Актуальность темы подчеркнул заместитель полномочного представителя президента РФ в ЮФО **В.Н. Гурба**. Он отметил, что вопросы транспортной безопасности приобретают особую значимость с учетом быстрого роста региональных мегаполисов.



На встрече подчеркивалось, что основой обеспечения безопасности на транспорте всех категорий остается действующее и качественное законодательство. Первостепенная задача – обеспечить исполнения законов. А для этого необходим серьезный контроль на всех уровнях. С каждым годом возрастает число происшествий на всех видах транспорта – наземном, водном, воздушном. Важно понять специфику происходящего и выработать результативный подход к снижению возможных рисков.

В своих докладах участники конференции отразили основные проблемы транспортной отрасли: качество дорог, состояние инфраструктуры, человеческий фактор. С учетом различных нюансов были разработаны методики, которые должны позволить российским законам воплощаться на российских дорогах.



В Волгодонском инженерно-техническом институте – филиале Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» состоялась традиционная международная научно-практическая конференция «Безопасность ядерной энергетики».

# Энергетика



Людмила Ткаченко, председатель Волгодонской городской Думы – глава города Волгодонска и Валентина Руденко, руководитель ВИТИ НИЯУ МИФИ

## В ПРОСТРАНСТВЕ ДИАЛОГА

Об этом событии знают и его ждут профессионалы атомной отрасли уже тринадцатый год. И хотя тематика конференций каждый год становится все шире, на форуме неизменно одно – мощная энергетика. Здесь собираются заинтересованные профессионалы, которым есть чем поделиться с коллегами как на секциях, так и в живом общении. Традиционно секционных заседаний шесть. Они посвящены проблемам проектирования, строительства и эксплуатации энергоблоков АЭС, экологии и культуре безопасности, вопросам изготовления и ремонта оборудования, а также экономике атомной отрасли.

В этом году в конференции приняли участие специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбург, Обнинска, Нововоронежа, а также городов Юга – Ростова-на-Дону, Новочеркасска, Шахт. С докладами выступили опытные практики и ученые – руководители и сотрудники Ростовской АЭС, концерна «Росэнергоатом», НИИ «Атомэнергомаш» и других ведущих научных центров страны. В числе почетных участников был **С.Э. Гоок** – в прошлом выпускник волгодонского института, а ныне член немецкого научного общества Фраунгера – основного объединения институтов прикладных исследований Германии, сотрудник Института производственных систем и технологий конструирования.

– Специфика форума – в его всеохватной тематике, где тесно переплетаются раз-

ные научные дисциплины: физика, химия, механика, геодезия, экология и экономика, – говорит руководитель ВИТИ НИЯУ МИФИ профессор **В.А. Руденко**. – Конференция объединяет строителей, инженеров-проектировщиков, технологов, теплоэнергетиков, экономистов, социологов, специалисты по безопасности и охране окружающей среды. В разных странах сейчас наблюдаются различные подходы к решению проблемы проектирования и безопасной эксплуатации АЭС, переработки и хранения отработанного ядерного топлива. Кто-то обеспечивает полный замкнутый цикл производства и переработки ядерного топлива, кто-то исповедует открытый принцип. Но очевидно для всех, что без международного сотрудничества и активного диалога с обществом проблема не может быть решена. На форуме мы стремимся создать пространство для такого многостороннего диалога.

Не менее важная задача конференции – поиск инновационных форм взаимодействия высшей школы и предприятий атомной энергетики в работе над общими задачами: определение комплекса требований к выпускникам, отбор содержания для формирования дополнительных компетенций. Все это – необходимые условия повышения качества подготовки наших специалистов.

## ФУКУСИМА ДАЛА УРОК

Сегодня в мире насчитывается 450 действующих энергоблоков. Над повышением безопасности АЭС рабо-



Андрей Сальников

туют ученые и инженеры всего мира. Но все же пока нельзя сказать с уверенностью, что трагедии в сфере атомной энергетики полностью ушли в прошлое. Пример тому – авария на атомной станции Фукусима-1. На пленарном заседании директор Ростовской АЭС кандидат технических наук **А.А. Сальников** подробно проанализировал это событие, уделив внимание причинам и ходу ликвидации последствий трагедии.

Эта авария максимального седьмого уровня случилась в Японии 11 марта 2011 года в результате сильнейшего девятибалльного землетрясения и последовавшего за ним цунами. Десятиметровые волны преодолели защитные сооружения в 6,5 метров, явно не рассчитанные на такой напор стихии. Природные катаклизмы вывели из строя внешние средства электроснабжения и резервные дизельные генераторы АЭС, что остановило работу всех систем нормального и аварийного охлаждения. В результате произошло расплавление активной зоны реакторов на трех энергоблоках.

Почему это случилось? Андрей Сальников назвал три основных причины. Территория АЭС была не готова к такому мощному цунами, а сотрудники – к ликвидации аварии. Затруднило ситуацию отсутствие на станции мобильных технических средств. При этом оборудование и инструменты, необходимые для ликвидации, были в наличии, но на их поиск и доставку со складов ушло слишком много времени. А самым ужасным оказалось то, что почти никто не знал



Учиться в Волгодонск приезжает молодежь из восьми стран мира – Вьетнама, Бангладеш, Иордании, Египта, Болгарии, Армении, Монголии, Чили

как их использовать. В итоге подача воды для охлаждения реактора произошла критически поздно.

В настоящее время состояние расплавленного топлива в реакторах трех блоков и в бассейне выдержки Фукусимы-1 стабильно. Предотвращено попадание в окружающую среду летучих радиоактивных веществ. Однако остается проблема с хранением радиоактивной воды, которая накапливается в емкостях на территории станции, после использования ее для охлаждения расплавленного топлива в реакторах и бассейне выдержки.

Над энергоблоком №1 аварийной японской АЭС будет возведено огромное защитное сооружение.

## НАШ ВЫБОР – ТРЕНИРОВКИ

Произошедшее в Фукусиме явилось для мирового сообщества инженеров-ядерщиков не только большой трагедией, но и возможностью извлечь уроки. В России был проведен анализ экстремальных воздействий, вызванных природными катаклизмами. Все АЭС страны проверены с помощью стресс-тестов. Проводились моделирования всевозможных видов катастроф: от землетрясения, шторма и торнадо до непредвиденных климатических изменений. В тех случаях, когда уровень безопасности АЭС признан недостаточным, разработаны и предложены соответствующие компенсирующие меры.

Так по результатам стресс-тестов стало ясно, что

Ростовская атомная станция достаточно уязвима при землетрясении до шести баллов, высоких температурах, урагане, снегопаде, смерче, граде и ударе молнии. Совсем не исключена возможность авиакатастрофы над АЭС и падения самолета на ее территорию. Что нужно для гарантированной защиты от всех этих вполне вероятных бедствий? Ответ прост: компетентность персонала и наличие неповреждаемых мобильных технических средств.

«Ключевой критерий успеха при ликвидации аварии – быстрое восстановление электроснабжения АЭС и подача воды для расхолаживания ядерного топлива в течение первых часов после полной потери энергоснабжения, – объяснил Андрей Сальников. – Как этого достичь? Есть разные подходы. В США предусмотрены подробнейшие инструкции по любым аварийным ситуациям. Поэтапно следуя этим четким рекомендациям, каждый сотрудник может ликвидировать аварию, даже не понимая смысла происходящего. В России выбран другой путь. Для нас важно, чтобы персонал был идеально тренирован, мог грамотно оценить положение и в любую минуту готов к адекватным и незамедлительным действиям. Профессионалу достаточно одного взгляда на блочный щит, чтобы определить состояние АЭС».

По предложению Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в последние годы полным ходом

идет процесс совершенствования систем безопасности атомных станций России. В 2011–13-х годах после анализа аварийных ситуаций началась поставка на российские АЭС мобильной противоаварийной техники. В последующие два года шла разработка документации на дополнительные проектные решения, необходимые для повышения безопасности отечественных атомных станций. С прошлого года идет внедрение запланированных преобразований на энергоблоках АЭС, которое должно завершиться до 2020 года. Но, как заверил А.А. Сальников, основные работы на Ростовской АЭС уже завершены. Все АЭС оснащены тренажерами для оперативного персонала, что значительно сократило разрыв между теоретическими знаниями и практическими навыками сотрудников.

Ежегодно на каждой российской атомной станции проводятся общестанционные противоаварийные тренировки. С 2011 года в два раза увеличено количество тренировок для персонала АЭС, проводимых по сценариям запроектных аварий. Каждый год на одной из станций проходят комплексные противоаварийные учения. В сентябре 2017-го территорией таких тренировок станет Ростовская АЭС.

Задавая вопросы директору атомной станции, участники форума не могли не вспомнить о трагедии тридцатилетней давности. Как сегодня оцениваются причины катастрофы в Чернобыле?



Магистранты из Иордании в Ресурсном центре НИЯУ МИФИ в Волгодонске



# без рисков



Участники конференции «Безопасность ядерной энергетики»

«Как известно, главные причины связаны с ошибками в конструировании АЭС и человеческим фактором. Сотрудники станции проводили эксперимент, пытаясь выяснить возможности работы турбины при снижении мощности аккумулятора. Для того, чтобы это осуществить, была заблокирована система безопасности АЭС. Это и явилось фатальной ошибкой. В наши дни такого рода ситуация абсолютно исключена: система безопасности на современных атомных станциях не подлежит отключению».

## С РЕАКТОРОМ ЛИЦОМ К ЛИЦУ

Андрей Сальников дал представление о том, насколько масштабные цели в подготовке персонала для АЭС ставит перед собой Россия. Как удастся их достичь?

Волгодонский филиал МИФИ – вуз с богатой историей, который готовит кадры для «Атоммаша» с 1978 года. Первые три десятилетия своей жизни он являлся филиалом Новочеркасского политехнического института, а в 2009 году перешел на новый уровень, став подразделением Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ». Сегодня институт обучает студентов по 11 специальностям, которые охватывают весь спектр профессий атомной энергетики: от строительства и монтажа до эксплуатации и обслуживания АЭС. На основных специальностях ВИТИ НИЯУ МИФИ – «Атомные электрические станции и установки» и «Строительство уникальных зданий и соору-



Юрий Заяров

жений» – студенты обучаются по программам специалитета. Волгодонский вуз уделяет внимание и среднему профессиональному образованию: в его структуре действует техникум, предлагающий абитуриентам выбор из 10 востребованных профессий. Институт тесно сотрудничает с предприятиями ГК «Росатом» (АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» и др.): занятия в вузе ведут инженеры-практики.

В 2015 году в Волгодонском инженерно-техническом институте произошло событие, значимое для всей атомной отрасли: организован Ресурсный центр НИЯУ МИФИ по технической эксплуатации и ремонту оборудования атомных станций. Ныне он открывает двери в мир практико-ориентированного обучения для студентов разных регионов России и зарубежья: Вьетнама, Бангладеш, Иордании, Египта, Болгарии, Армении, Монголии, Чили. Здесь они проходят производственную и учебную практику. Об этом рассказал заместитель руководителя ВИТИ НИЯУ МИФИ доцент Ю.В. Заяров на круглом столе, который состоялся во второй день форума.

Опыт работы этого, без преувеличения, уникального центра стал примером для России и мира. В Ресурсном центре установлено оборудование, дублирующее настоящий атомный реактор – полномасштабная петля циркуляции теплоносителя первого контура. Тренажерный комплекс полностью воспроизводит оборудование АЭС. До появления такой мощной учебной площадки ни один студент не мог даже мечтать о полноценной практике «в реальных условиях АЭС»: для «новичков» доступ к такой ответственной работе был закрыт. При этом, ВИТИ НИЯУ МИФИ не отстает и в области виртуального обучения:

на базе современного компьютерного комплекса создаются компьютерные обучающие системы.

Неудивительно, что учиться в Волгодонск теперь приезжает молодежь из восьми концов мира – бакалавры, магистры, аспиранты. Они не только знакомятся с реактором лицом к лицу, но и выполняют научно-исследовательские проекты для дипломов и магистерских диссертаций. Кроме того, центр разрабатывает и реализует программы обучения персонала зарубежных АЭС. И портфель иностранных заказов растет.

– Идея создания этого центра была корпоративной, – пояснил профессор А.В. Чернов, один из главных основоположников ВИТИ НИЯУ МИФИ. – Ключевым идеологом этого проекта выступила руководитель института Валентина Анатольевна Руденко, а значительный запрос исходил от самих студентов. Именно они высказали мысль о необходимости изменить характер практической подготовки в МИФИ и его филиалах. На тот момент практические навыки учащихся значительно уступали их теоретической базе. Действительное участие в создании центра приняли Ростовская АЭС и «Атоммаш», предоставив для его оснащения реактор и парогенератор. Так родилась эта новая форма обучения, уже доказавшая свою эффективность.

## ЭКЗАМЕН ВРУЧНУЮ

Проверять качество подготовки учащихся тоже будут на практике. В этом году студенты техникума ВИТИ НИЯУ МИФИ сдают не обычный, а демонстрационный экзамен, показывая экспертам свои навыки работы с оборудованием. 6 и 14 июня это испытание уже успешно прошли будущие сварщики и электро-монтажники.

Демонстрационный экзамен впервые введен в 26

регионах страны благодаря движению WorldSkills. Экзаменационные задачи разработаны на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» 2016 года, с сохранением уровня сложности. В экспертную комиссию входят не только преподаватели, но и представители предприятий.

Как отметила на круглом столе директор техникума ВИТИ НИЯУ МИФИ Г.А. Доблер, использование технологий WorldSkills – перспективный путь для повышения практической ориентации образовательных программ в ВИТИ НИЯУ МИФИ. Требования WorldSkills являются хорошим стимулом для внедрения нового оборудования в мастерских и лабораториях. Специалисты техникума внимательно изучают зарубежный опыт организации учебного процесса: недавно прошла стажировка сотрудников в Ремесленной палате Германии, а также плодотворная ознакомительная поездка в Колледж Esedu в Финляндии.

Студенты ВИТИ НИЯУ МИФИ регулярно участвуют и побеждают в конкурсах WorldSkills и специализированном чемпионате AtomSkills, который проводится совместно с «Росатомом». Перед конкурсами они проходят подготовку на предприятиях корпорации.

Эффективное взаимодействие Волгодонского инже-



Валентина Руденко

нерно-технического института как структурного подразделения НИЯУ МИФИ и ГК «Росатом» продолжается уже несколько лет, благодаря чему все выпускники гарантированно трудоустроены. В вузе действует центр карьеры, и каждый студент уже на четвертом курсе знает, куда пойдет работать после получения диплома.

## ДЛЯ ОТРАСЛИ И ОБЩЕСТВА

Сегодня ВИТИ НИЯУ МИФИ является не только крупным образовательным центром, но и аналогом отраслевого НИИ. Вуз осваивает порядка 50 миллионов рублей в год на хозяйственно-договорной основе. Институт выполняет работы для атомного флота России: проводит мониторинг состояния плавающих ядерно-энергетических установок. В последние годы вуз вошел в программу НИОКР «Росэнергоатом». И уже есть немало примеров успешных проектов: разработки по созданию универсальных измерительных комплексов для оперативной настройки электроприводного оборудования АЭС, комплекс для контроля и определения

протечек атомных станций, диагностический паспорт электроприводной арматуры. Значение института как центра создания востребованных технологий, возрастает с каждым днем.

Еще одно важно направление научной работы ВИТИ НИЯУ МИФИ – повышение культуры безопасности на объектах ядерной энергетики. В вузе действует молодая и перспективная научная школа, которая сотрудничает с учеными Института атомной энергетики НИЯУ МИФИ в Обнинске. Специалисты волгодонского вуза проводят лекции по культуре безопасности для руководителей атомных станций в разных регионах России – дают им знания, которые не предполагали вузовские программы прошлых лет.

– Наша главная задача – готовить не только грамотного специалиста и хорошего управленца, но и личность, которая полностью осознает свою ответственность перед обществом, – так определяет миссию вуза Валентина Руденко.

Светлана Смольникова  
Фото – Юрий Бахтин



Профессоры Александр Чернов, Анатолий Сас, директор НИИ АЭМ Виктор Никифоров



Вьетнамские студенты ВИТИ НИЯУ МИФИ проходят практическое обучение на производстве завода «АЭМ-технологии» «Атоммаш»

О научном проекте, посвященном изучению демографических последствий войны, рассказывает директор Института социально-экономических и гуманитарных исследований ЮНЦ РАН, доктор исторических наук Е.Ф. Кринко.

# Демографическое эхо Великой Отечественной еще слышно

22 июня – день начала Великой Отечественной войны – отмечается как памятная, траурная дата в наиболее пострадавших республиках бывшего СССР: России, Белоруссии и, до недавнего времени, Украины. К сожалению, даже через семь с лишним десятков лет неизвестны судьбы всех участников войны, места захоронений многих погибших, не завершаются и дискуссии о том, каково их общее количество.

Для нашей страны точное определение цены, которую заплатили народы СССР за достижение Победы в самой кровопролитной в истории войне, неизбежно перерастает значение узкопрофессиональной научной задачи, приобретая высокий нравственный и общественно-политический смысл.

Но ответ на данный вопрос не раз зависел от политических обстоятельств. Первые оценки советских потерь появились непосредственно в годы Великой Отечественной войны. При этом потери врага, как правило, завышались в несколько раз, а собственные, наоборот, в пропагандистских целях, занижались. Только в начале 1946 года И.В. Сталин обнаружил обобщенную численность погибших советских граждан – около 7 миллионов человек. Хотя есть свидетельства того, что председатель Госплана Н.А. Вознесенский сообщил генсеку о 15 миллионах погибших. В 1949 году не состоялась перепись населения СССР, результаты которой могли пролить свет на истинные масштабы советских потерь.

В годы «оттепели» на официальном уровне была названа новая цифра потерь СССР в годы Великой Отечественной войны – 20 миллионов человек, половина которых приходилась на гражданских лиц, умерших, замученных и убитых фашистами на оккупированной территории СССР, а вторая – на погибших в боях, умерших от ран, скончавшихся в плену военнопленных. Эта цифра просуществовала в течение почти тридцати лет, пока М.С. Горбачев не назвал новые данные – 27

миллионов. Позже коллектив военных историков под руководством генерал-полковника Г.Ф. Кривошеева определил методом демографического баланса общие людские потери СССР в Великой Отечественной войне в 26,6 миллионов человек, в том числе общие безвозвратные потери Красной армии и Военно-морского флота на советско-германском фронте в 11 285 057 воинов. Однако эти цифры вызывают критику многих других авторов, разброс мнений которых составляет от 17 до откровенно завышенных 43,4 миллионов человек.

Какими были демографические последствия Великой Отечественной войны для населения юга России? Эти вопросы исследуются по проекту «Войны и население юга России в XVIII – начале XXI вв.: история, демография, антропология», выполняемому сотрудниками Южного научного центра РАН при поддержке Российского научного фонда. При этом учитывается воздействие ряда факторов, важнейшим из которых стала мобилизация на фронт.

К июлю 1942 года только в Краснодарском крае были призваны более 600 тысяч человек или около 20 процентов общего количества населения. Через военкоматы Ростовской области было мобилизовано в первом периоде войны свыше 520 тыс. человек. В Калмыцкой АССР к марту 1942 года были призваны 21 129 человек. Северо-Осетинская АССР к 20 ноября 1942 года отправила на фронт 71 773 человек. Из Чечено-Ингушетии в начале войны ушли на фронт свыше



17 тыс. человек. Из Кабардино-Балкарии призвали 25,3 тыс., из Карачая – более 15,6 тыс. человек. Из Адыгейской автономной области за три первых месяца войны на фронт ушли свыше 20 тыс. человек.

Многие жители юга России ушли на фронт добровольно. К исходу пятого дня войны число добровольцев только в Дагестане превысило 3,5 тыс. человек. В июне-июле 1941 года на призывные участки явились 60 тыс. добровольцев из городов и станиц Дона. Конечно, были и те, кто стремился уклониться от воинской службы. Но дезертиры и уклонисты составляли меньшинство советского населения. В ином случае СССР просто не смог бы выиграть войну, недаром получившую название Великой Отечественной.

Уже весной 1942 года основная масса ресурсов военнообязанных в возрасте до 46 лет и призывников 1922–1923 годов рождения в Северо-Кавказском военном округе, включавшем в тот момент значительную часть территории современных регионов юга России (за исключением Крыма, Волгоградской области и северной части Ростовской области) была исчерпана. К концу 1941 года в армию было призвано около 995 тыс. чел. из 1 315 тыс. военнообязанных запаса и призывников без учета брони и состояния здоровья, имевшихся в регионе к началу войны. В распоряжении округа осталось лишь 69,5 тыс. чел., не имевших ограничений на призыв в армию. В значительной степени оказались исчерпанными подготовленные ресурсы в северокавказских автономиях. Во многом это объясняется тем, что вплоть до конца 1930-х гг., до отказа от территориальных и на-



## Мобилизация и потери на фронте жителей юга России

Края, области и республики юга России	Численность населения по переписи 1939 г.	Всего призвано в 1941–1945 гг.	Всего погибло в 1941–1945 гг.
Краснодарский край	3 172 674	700 000	469 255
В т.ч. Адыгейская АО	241 799	80 000	30 543
Орджоникидзевский (с 1943 г. – Ставропольский) край	1 950 887	320 000	200 000
В т.ч. Карачаевская АО (до 1943 г.)	150 303	15 600	21 570
В т.ч. Черкесская АО	92 898	?	
Ростовская область	2 892 580	665 500	334 200
Сталинградская область	2 288 139	550 000	191 483
Астраханская область (с 1943 г.)	-	150 000	70 000
Дагестанская АССР	930 416	180 000	90 000
Кабардино-Балкарская АССР (с 1944 г. – Кабардинская АССР)	359 219	70 000	32 000
Калмыцкая АССР (до 1944 г.)	220 684	25 747	9 026
Северо-Осетинская АССР	329 205	89 934	45 500
Чечено-Ингушская АССР (до 1944 г.)	697 009	44 000	?
<b>Итого:</b>	<b>12 840 813</b>	<b>2 795 181</b>	<b>1 432 438</b>

циональных формирований, горцев в массовом порядке в армию не призывали.

Часть призывного состава не попала в действующую армию вследствие работы в оборонной промышленности и транспорте (их доля на юге была ниже, чем в промышленных регионах страны), эвакуации, а также быстрого наступления противника летом 1942 года. Следует отметить и ограничения по призыву военнообязанных ряда национальностей. Весной-летом 1942 г. был фактически прекращен призыв в армию представителей «коренных» народов из северокавказских автономий, а призыв военнообязанных и призывников адыгейцев, карачаевцев и черкесов прекратился в связи с оккупацией мест их проживания противником. Вследствие депортации немцев, карачаевцев, калмыков, чеченцев, ингушей, балкарцев многих из них уволили из рядов Вооруженных Сил СССР и отправили в места принудительной ссылки.

В последние годы в большинстве регионов юга России проводилась работа по подготовке книг Памяти, позволившая уточнить сведения о количестве призванных из них и погибших жителей, хотя по данным вопросам сохраняется немало разногласий.

В целом, мобилизационные ресурсы юга России в годы Великой Отечественной войны были использованы практически полностью. Значительная часть населения региона откликнулась на призыв к борьбе с опасным врагом. В то же время в части республик Северного Кавказа мобилизация

в РККА по ряду причин оказалась фактически сорвана.

Значительный ущерб гражданскому населению юга России нанесла нацистская оккупация. Вследствие репрессий со стороны захватчиков погибли тысячи жителей региона, десятки тысяч были угнаны на работу в Германию и другие страны. Часть жителей по разным причинам перешла на сторону противника. Вследствие мобилизации, эвакуации, оккупации население юга России сократилось почти на 2,5 млн чел. или на 24,2 процентов.

Прямым следствием войны стали возникшие диспропорции в половозрастной структуре населения, выразившиеся, прежде всего, в преобладании численности женщин над мужчинами в общем составе населения, повышении смертности, в том числе детской, резком снижении количества браков и рождений, которое не перекрыл полностью даже послевоенный демографический бум. Сказывавшееся через поколения демографическое «эхо» войны доносилось и до нашего времени.

Помимо демографических последствий войны в выполняемом проекте значительное внимание уделяется повседневной жизни и стратегиям выживания различных категорий сельского и городского населения в 1941–1945 годах. Важно понять, как именно повлияли события военного времени на судьбу отдельных этносов, их образ жизни и культуру, как менялась поселенческая структура, какие механизмы были выработаны самими народами региона для восстановления демографического баланса.

Евгений Кринко

## Демографический ущерб юга России к 1943 году

Края, области и автономные республики	Численность населения (тысяч человек)		Сокращение населения (тысяч человек)	
	По переписи 1939 г.	После освобождения в 1943 г.	Количество	%
Краснодарский край	2694,1	2203,4	490,7	18,7
Ставропольский край	1804,0	1399,9	404,1	22,4
Ростовская область	2345,6	1617,7	727,9	31,0
Сталинградская область	1848,0	1292,3	555,7	30,1
Кабардино-Балкарская АССР	349,5	284,4	65,1	18,6
Калмыцкая АССР	220,7	171,1	49,6	22,5
Северо-Осетинская АССР	302,5	250,6	51,9	17,2
Чечено-Ингушская АССР	444,4	365,7	78,7	17,7
<b>Итого</b>	<b>10 008,8</b>	<b>7585,1</b>	<b>2422,9</b>	<b>24,2</b>

# Научный поиск будет продолжен



**Окончание.**

**Начало на стр. 1.**

Ректор ЮФУ, член-корреспондент РАО **М.А. Боровская** подчеркнула, что значимость события не только в самом факте вручения награды, но и в том, что при этом присутствуют ректоры и проректоры вузов. Они берут на себя ответственность поддерживать группы молодых ученых, профиль их исследований, создать или сохранить необходимые для этого центры и лаборатории. Молодым людям важно обрести свое место в науке, увидеть возможности прикладного использования работ, их коммерциализации. 12 победителей конкурса работают в ЮФУ.

Заметно было, что обладатели грантов довольны вниманием, которым они окружены, и теми возможностями, которые дают полученные по гранту средства. **Дмитрий Запорожец**, кандидат наук из Института компьютерных технологий и информационной безопасности Инженерно-технологической академии ЮФУ занимается исследованиями в области искусственного

интеллекта. Грант получил за разработку подсистемы генерации новых алгоритмов для решения сложных оптимизационных задач (это развитие его диссертации). Убежден, что теория принятия решений, в постижение которой он погрузился, и предложенные его группой методы оптимизации применимы в самых различных сферах – от политики до торговли и сельского хозяйства. Базирующийся на моделировании бесчисленного количества комбинаций данных, метод молодого ученого помогает найти квазиоптимальные решения – возможно, не идеальные, но удовлетворяющие по многим параметрам. Уже сейчас исследователь опробует свои инструменты в области конструкторского проектирования средств микроэлектроники, больших интегральных схем, электронно-вычислительной аппаратуры.

Кандидат технических наук **Марина Савельева** работает в научно-техническом центре информационных технологий того же института. Ее группа, в которую входят аспирант и магистрант,

разрабатывает методы модернизации и оптимального управления механическими транспортными системами. Это, к примеру, багажные службы аэропортов, структуры складских и торговых сетей. Основанные на мониторинге и анализе данных, на восполнении недостатка необходимой информации, эти методы помогут обеспечить безопасность и бесперебойную работу транспортных и логистических потоков, промышленных конвейеров и т.д. и на основе математических методов помогут обеспечить безопасность и бесперебойную работу транспортных и логистических потоков, промышленных конвейеров и т.д. и на основе математических методов помогут обеспечить безопасность и бесперебойную работу транспортных и логистических потоков, промышленных конвейеров и т.д.

Исследуют централизованные и децентрализованные алгоритмы, преодолевая неполноту информации, молодые ученые применяют сложные математические методики в предметной области. Интеллектуальный анализ данных происходит на основе системы образов, это помогает эксперту смоделировать аналогичную проблему и принять решение.

Научный сотрудник НИИ физической и органической химии ЮФУ **Мария Лукьяно-**

**ва** заявляет, что изучает молекулярный переключатель. Она занимается соединением, которые могут существовать в двух формах, причем переход из одной в другую осуществляется с помощью света. Под воздействием светового потока свойства соединений меняются, таким образом, управляя светом, можно их «переключать». Область применения исследований – молекулярные компьютеры, смарт-материалы – то есть «умные» материалы, свойствами которых человек может управлять с помощью различных внешних воздействий – изменения температуры, или, как в данном случае, освещения. Группе молодого ученого удалось впервые получить соединения, показавшие определенные свойства: они восприимчивы не только к свету в виде коротковолновых излучений, близким к ультрафиолетовым, но и к более длинным волнам. Это открывает новые возможности для использования этих соединений в промышленности.

Государственная поддержка даст возможность молодым ученым принять участие в зарубежных конференциях, обновить оборудование, закупить расходные материалы с целью доведения разрабатываемой технологии до промышленного применения. Многие представители молодой науки говорили о необходимости теснее взаимодействовать с реальной экономикой, внедрять полученные разработки, получать запрос на исследования от промышленности и бизнеса. Современной науке есть что предложить в разных областях хозяйствования.

**Марина Невилько**

## Создаем модели экономического развития

**Ольга Патракеева** (на фото), кандидат экономических наук, научный сотрудник Института социально-экономических и гуманитарных исследований Южного научного центра РАН, руководитель темы «Формирование информационно-аналитической инструментальной для многокритериальной оценки влияния крупномасштабных инфраструктурных проектов на развитие региональной системы (на примере строительства моста через Керченский пролив)». Соисполнитель гранта – кандидат экономических наук, научный сотрудник ЮНЦ РАН **Каринэ Месропян**.



С теоретической точки зрения проект посвящен исследованию макроэкономических последствий и эффектов от реализации крупномасштабных инфраструктурных проектов для регионов, созданию теоретических основ многокритериальной оценки выявленных эффектов.

Имеется в нем и прикладной аспект – разработка модели экономики Краснодарского края, учитывающей влияние строительства Керченского моста на развитие региона.

Будут получены теоретические результаты, связанные с развитием методологических основ оценки воздействия инвестиционных проектов на территории. Прикладное значение будет иметь построение имитационной модели Краснодарского края. С ее помощью могут быть составлены сценарии развития региона в результате строительства моста через Керченский пролив.

Последующие НИР позволят применить методику и реализовать пересчет имитационной модели по статистическим данным по Республике Крым и получить многокритериальную оценку влияния проекта Керченского моста и на этот регион.

Выработанные методические рекомендации и предложения по комплексной оценке влияния крупномасштабных инфраструктурных проектов могут быть использованы в реализации Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года. Конкретные результаты исследования, посвященного анализу экономики Краснодарского края при условии функционирования Керченского моста, могут быть включены в Стратегию социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года.

## Скорость основана на прочности

**Георгий Лазоренко**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Физика» Ростовского государственного университета путей сообщения, руководитель проекта «Создание новых гибридных органо-неорганических нанокompозитных материалов на основе полимерных и эластомерных матриц с управляемыми механическими, термическими и барьерными свойствами для изделий машиностроения и транспортной техники»:

– Нанокompозиты, которые будут получены по предлагаемой технологии, улучшат прочность, износостойкость, термическая стабильность полимеров, повысят их огнестойкость, а также устойчивость к воздействию излучений и агрессивных сред.

Применительно к транспортной проблематике это чрезвычайно важно при переходе от обычного движения к высокоскоростному и тяжеловесному. Основной компонент для придания соответствующих свойств нанокompозитам основан на природных минералах, имеющих широкую распространенность в толще осадочных пород, полностью экологичных и безопасных. При этом достижение заявляемых эффектов достижимо даже при низких концентрациях нанодобавки (до 5 процентов), что является несомненным преимуществом по отношению к существующим аналогам. Экономическая привлекательность таких материалов также обусловлена наличием крупных отечественных месторождений с большими запасами данного минерального сырья.

Работа связана с многолетними фундаментальными исследованиями, которые



проводятся в научном коллективе под руководством профессора **В.А. Явны** (на фото справа) на кафедре физики РГУПС.

Еще будучи студентом, Георгий принимал участие в выполнении работ по грантам Минобрнауки РФ и РФФИ, хозяйственным договорам для транспортных и строительных организаций. Он автор (соавтор) 70 научных работ и 18 результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану. Ранее получал поддержку по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России».

### На заседании Совета ректоров свидетельств о получении грантов президента России удостоены:

Юлия Акименко, Борис Гуренко, Владимир Дударев, Дмитрий Запорожец, Вячеслав Земляков, Мария Лукьянова, Юлия Развадовская, Марина Савельева, Максим Солодовник, Светлана Сушкова, Роман Федоренко, Аршак Цатурян (все – Южный федеральный университет), Грайр Алексанян (Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И.Платова), Георгий Лазоренко (Ростовский государственный университет путей сообщения), Надежда Широкова (Донской государственный аграрный университет), Ольга Патракеева, Мария Белая (Южный научный центр РАН).



## Имена и даты

Июль

**11 – 70 лет Александру Николаевичу Зиннику**, старшему научному сотруднику лаборатории семеноводства и семеноведения Всероссийского научно-исследовательского института риса.

**12 – 60 лет Людмиле Леонидовне Гордиенко**, кандидату педагогических наук, доценту кафедры русской и зарубежной филологии филиала Кубанского государственного университета в Славянске-на-Кубани, почетному работнику высшего профессионального образования РФ, заслуженному учителю Кубани.

**12 – 60 лет Александру Михайловичу Чухареву**, доктору физико-математических наук, старшему научному сотруднику, ведущему научному сотруднику отдела турбулентности Морского гидрофизического института РАН.

**12 – 50 лет Геннадию Евгеньевичу Мажуге**, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту кафедры агрохимии и садоводства, ученому секретарю Ученого совета Донского государственного аграрного университета

**14 – 65 лет Сергею Николаевичу Самыгину**, доктору социологических наук, профессору, профессору кафедры управления персоналом и социологии Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

**14 – 60 лет Сергею Владимировичу Станичному**, кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику, заведующему отделом дистанционных методов исследований Морского гидрофизического института РАН.

**19 – 75 лет Юрию Яковлевичу Нагалецкому**, кандидату географических наук, доценту, заведующему кафедрой физической географии Кубанского государственного университета, почетному работнику высшего профессионального образования РФ.

## Помним

## Она была душой и лидером коллектива

**25 июля исполнилось бы 85 лет Элеоноре Александровне Ковалевой (1932-2013)** – доценту кафедры акушерства и гинекологии №1, в 80-е годы – заведующей кафедрой Ростовского государственного медицинского университета. Почти 55 лет она работала на кафедре и в клинике вуза.



В 1961 году ординатор Эля Ковалева ступила на порог нашего общего дома и осталась в нем навсегда. Клинический ординатор, заведующая клиникой, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 мединститута, преподаватель-консультант в Республике Афганистан в 70-е,

– таков ее профессиональный путь, отмеченный весомыми достижениями: талантливая кандидатская диссертация, добрая сотня научных работ, внедрение в лечебную сферу множества новых методик, пособий и практических рекомендаций и, главное, плодотворная работа педагога и воспитателя целой армии врачебных кадров.

Полувекое служение Э.А. Ковалевой медицинской науке были отмечены государственными наградами. В их числе – медали «За доблестный труд» и «За трудовую доблесть», почетное звание «Заслуженный работник здравоохранения РФ», почетная грамота Посольства СССР в Республике Афганистан.

Необыкновенная собранность, четкость в принятии решений, доброжелательное отношение к студентам, молодым врачам и коллегам были присущи Элеоноре Александровне. Она была поистине душой коллектива и его лидером – по своему профессионализму, и характеру. Все руководители кафедры, включая профессора Петра Яковлевича Лельчука, с радостью признавали в ней настоящего товарища, опытного коллегу и зрелого наставника. До преклонных лет она сохраняла внешнюю привлекательность, стойкость характера и неизменно позитивное восприятие жизни.

Элеонора Александровна Ковалева продолжает жить в наших сердцах.

Коллектив кафедры акушерства и гинекологии № 1 Ростовского государственного медицинского университета

## Стильно и без лишних движений

Принципиально новую одежду для людей с ограниченными двигательными возможностями создали специалисты Донского государственного технического университета.

Специальные модели одежды разработаны в Институте сферы обслуживания и предпринимательства – филиале ДГТУ в Шахтах на кафедре «Конструирование, технологии и дизайн». Эта кафедра является российским лидером по проектированию имиджеобразующей, комфортной и безопасной одежды для людей, чья двигательная активность ограничена.

– Адаптационная или реабилитационная имиджеобразующая одежда широкого спектра назначения – новый ассортимент для российского рынка, – рассказывает руководитель работ доцент **Н.Ю. Савельева**. – Разработки технологии проектирования и изготовления таких моделей ведутся на кафедре с 2004 года. Одежда – один из самых простых способов сделать комфортной, безо-

пасной и гармоничной жизнь людей, большую часть времени проводящих в инвалидных креслах-колясках.

Сами люди с инвалидностью отмечают, что им не хватает стильных красивых и удобных вещей из умных материалов. Адаптационная одежда, разработанная в ДГТУ, дает им большую самостоятельность при самообслуживании, а также уверенность в себе.

На первый взгляд рубашка и комбинезон, из которых состоит костюм, ничем не отличаются от обычных. Вместе с тем, конструктивное устройство новых изделий позволяет людям с ограниченными двигательными возможностями, в том числе и с нарушением мелкой моторики рук, без посторонней помощи, лишних усилий и неудобств надеть или



снять каждый предмет одежды. Для этого предусмотрены разъемные застежки на тесьму-молнию в плечевых и поясных изделиях. Вместо привычных пуговиц предложено использовать застежки на магнитных кнопках.

При создании необычных костюмов, комбинезонов и рубашек используются современные материалы с новыми свойствами, а также цифровые технологии компьютерного проектирования. Исследования, посвященные этой теме, носят комплексный характер: они проводятся при непосредственном участии работников медицинских, санаторно-курортных учреждений и реабилитационных центров Юга России, а также ученых филиала.

Так исследования, связанные с разработкой программно-технического комплекса по определению исходных данных для проектирования и получения первичных разверток будущих образцов одежды, ведутся совместно со специалистами кафедры «Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы».

В основе научных разработок – научные проекты ба-

калавров, магистров и аспирантов кафедры, которые финансируются по грантам различного уровня. Молодые ученые **О.В. Приходченко** и **В.В. Холостова** успешно защитили кандидатские диссертации, посвященные проблеме создания адаптационной одежды.

Но главное – не теория, а реальная практика. Костюмы для людей с особыми потребностями можно увидеть не только на различных конкурсах и выставках. Новые модели уже выходят на отечественный рынок. Проектно-конструкторские разработки апробируются и запущены в производство в Центре проектирования обуви специального назначения «Ортомода» и в Студии дизайна Галины Волковой в Москве. Это ведущие предприятия среди отечественных фирм-производителей одежды и обуви специального назначения, в том числе и для людей с ограниченными двигательными возможностями. Есть повод надеяться, что скоро реабилитационную одежду уже не будут называть «уникальной», и она войдет в привычную повседневность россиян.

При содействии Информационной службы ДГТУ

## Приглашения

## «Просветитель» советует прочесть

Опубликован лонг-лист премии «Просветитель» 2017 года – традиционный список из 25 книг, каждая из которых может стать лучшей научно-популярной книгой сезона.

Книги отобрал оргкомитет премии под председательством Александра Архангельского (публицист, писатель, литературовед, телеведущий) и Александра Гаврилова (литературный критик, культуртрегер, телеведущий, глава «Института книги»). Первая часть «длинного» списка – сегодня в газете.

1. Балдин Андрей, «Новый Буквоскоп, или Запредельное странствие Николая Карамзина». М.: Бослен, 2016
2. Броницкая Анна, Малинин Николай, «Москва: архитектура советского модернизма. 1955-1991. Справочник-путеводи-

тель». М.: Музей современного искусства «Гараж», 2016

3. Варламова Дарья, Зайниев Антон, «С ума сойти! Путеводитель по психическим расстройствам для жителя большого города». М.: Альпина Паблишер, 2016
4. Водовозов Алексей, «Пациент разумный. Ловушки «врачебной диагностики», о которых должен знать каждый». М.: Эксмо, 2017
5. Дробышевский Станислав, «Достающее звено» (в двух томах). Книга первая. Обезьяна и все-все-все. М.: Corpus, 2017

Дробышевский Станислав, «Достающее звено» (в двух томах). Книга вторая. Люди. М.: Corpus, 2017

6. Ефишов Иван, «Таинственная криптография». М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016

7. Иванова Анна, «Магазины «Березка»: парадоксы потребления в позднем СССР». М.: Новое литературное обозрение, 2017

8. Иляхин Юрий, «Китай куточками». СПб.: Петербургское Востоковедение, 2016

9. Казанцева Ася, «В интернете кто-то неправ! Научные исследования спорных вопросов». М.: Corpus, 2016

10. Козлова Алена, Михайлов Николай, Островская Ирина, Щербакова Ирина, «Знак не сотрется. Судьбы остарбайтеров в письмах, воспоминаниях и устных рассказах». М.: Издательство Agey Tomesh, 2016

11. Колоницкий Борис, «Товарищ Керенский. Антимонархическая революция и формирование культа «вождя народа». Март – июнь 1917 года». М.: Новое литературное обозрение, 2017

12. Константинов Александр, «Занимательная радиация». СПб.: Супер издательство, 2017

Окончание – в следующем номере.

Газету «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, Ассоциации технических университетов Северного Кавказа, Межрегиональной ассоциации образовательных организаций высшего образования, Ростовской региональной организации «Общество «Знание» России».

Главный редактор  
**А.Л. Березняк**

Телефоны:  
**+7 (928) 188-47-74,**  
**(863) 201-91-21**

Подписано в печать  
**17.06.2017**

Адрес издателя и редакции:

344002, Ростов-на-Дону,

ул. Б. Садовая, д. 69

E-mail: [akademforum@gmail.com](mailto:akademforum@gmail.com)

[akadem@list.ru](mailto: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 ФС по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций  
При перепечатке и использовании в СМИ ссылка на «Академию» обязательна.

Заказ № \_\_\_\_\_ Цена свободная Тираж 1 400 экз.

Отпечатано в ЗАО «Сулинполиграфсервис»,  
346350, Красный Сулин, ул. Ленина, 9

Точка зрения авторов не всегда совпадает с мнением редакции