

# НАУКА УРАЛА

МАЙ 2015

№ 10–11 (1118)

Газета Уральского отделения Российской академии наук  
выходит с октября 1980. 35-й год издания

70 лет Победе

## «ВОЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ВЫДЕРЖАН»



7 мая, накануне празднования юбилея Победы, в зале президиума УрО РАН прошла традиционная встреча руководства Отделения с ветеранами Великой Отечественной войны и тружениками тыла, работавшими в президиуме. Председатель УрО, вице-президент Академии академик Валерий Николаевич Чарушин подчеркнул чрезвычайную важность таких встреч для сохранения исторической памяти и передачи опыта между поколениями. В своем кратком докладе он напомнил героические страницы прошлого, связанные с деятельностью академических ученых на Урале в годы войны.

Уральский филиал Академии наук СССР был создан в июне 1932 года. Поначалу он представлял собой лишь две лаборатории, но уже к концу 1930-х годов в его составе сформировались три института: химический, геофизический и геохимический. К началу войны в филиале работали 180 сотрудников. 140 из них ушли на фронт, при этом 25 домой так и не вернулись. Академик Л.Д. Шевяков, выступавший на антифашистском митинге в октябре 1941 года в Свердловске, заявил тогда, что для уральских ученых нет более важной задачи, чем целиком отдать себя реализации возможностей науки в интересах фронта.

В годы войны в Свердловске и в Казани располагались отдельные части президиума АН СССР. В эти города были эвакуированы многие выдающиеся ученые того времени. Так, к 1942 году на Урале работало уже 15 учреждений АН, 250 научных сотрудников, в том числе 35 академиков и членов-корреспондентов. Так-

же была создана комиссия по мобилизации ресурсов региона на нужды обороны во главе с президентом АН СССР академиком Владимиром Леонтьевичем Комаровым. Стояла задача наладить взаимодействие науки с промышленностью и превратить Урал в основную индустриальную базу борющейся с врагом страны. Позднее, в апреле 1942 года, работа комиссии была отмечена Сталинской премией.

Военное время было отмечено яркими достижениями уральской науки. Сотрудники УФАИ металловеды Н.М. Родигин и В.Д. Садовский в 1941 году предложили способ электронагрева при производстве снарядов, сокращавший время на термообработку. Химик профессор Г.И. Чуфаров открыл новый метод извлечения кобальта из руд. Физик П.А. Халилеев разработал аппаратуру для обнаружения затонувших кораблей на больших глубинах. Геолог С.Н. Иванов сформулировал критерии поиска и оценки запасов медно-колчеданных

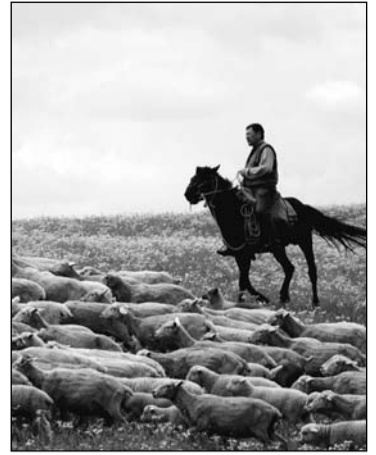
руд, а также открыл Сибайское месторождение. Лаборатория органической химии и пирогенных процессов под руководством В.Г. Плюснина занималась поиском новых катализаторов для получения высокооктанового топлива и высококачественных смазочных масел. Группа экономистов во главе с Н.Н. Колосовским исследовала возможности совершенствования логистики на Свердловском и Нижнетагильском транспортных узлах.

В 1942 году Сталинскую премию за разработку методов получения специальных сортов стали получили сотрудники лаборатории металлургических процессов черных металлов во главе с академиком И.П. Бардиным, который в годы войны также был председателем филиала. По его словам, связь научных работников с промышленностью в то время была теснейшей. Так, на Уральском танковом заводе №183 было внедрено изобретение Е.О. Патона — автоматическая сварка бронекорпусов под флюсом,

Окончание на с. 8

ЛИКИ  
ВЕСЕННЕЙ  
СТЕПИ

– Стр. 6



В.П. Калинушкин:  
ОТ ОПОЗИЦИИ  
К КОМПРОМИССУ

– Стр. 4–5

ДВОЙНОЙ  
ЭФФЕКТ

– Стр. 3



В президиуме УрО РАН

## Об упрочнении аустенитов диффузией и ходе реформ

Заседание президиума УрО РАН 23 апреля началось с минуты памяти по ушедшему из жизни члену-корреспонденту В.С. Мархасину. Затем представителям институтов были вручены дипломы и медали различных международных выставок. А директора Удмуртского института истории, языка и литературы профессора А.Е. Загребина президиум поздравил с вручением Золотого почетного креста — второй по значимости награды Венгерской республики (о его совместных исследованиях с венгерскими коллегами «НУ» рассказывала в №№ 4 и 5 за этот год).

Научный доклад «Деформационно-индуцированные циклические превращения «растворение-выделение дисперсных фаз» при различных температурах и модифицирование сплавов на основе железа» сделал член-корреспондент В.В. Сагарадзе (ИФМ УрО РАН). В работе, выполненной при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 14-13-00908) ученые, развивая идеи школы академика В.Д. Садовского, рассмотрели диффузионное растворение никеля и титана в аустенитной матрице. Если при высоких температурах, как было известно ранее, выделение-растворение является равновесным процессом, то при понижении температуры прокаткой в состаренном сплаве удастся получить существенное армирование аустенита. Это перспективный путь к созданию новых технологий получения износостойких и жаропрочных сталей специального назначения.

Рассмотрев ряд текущих организационных вопросов, президиум уделил особое внимание сообщению академика В.П. Матвеевко «О текущих мероприятиях по структурным преобразованиям научных организаций, подведомственных ФАНО России». Валерий Павлович, отвечающий в президиуме за это направление, информировал собравшихся о ходе второго этапа реформ и ближайшей перспективе. Дополнительным поводом к обсуждению стало обращение руководства Сибирского отделения РАН с просьбой поддержать протест против конкретных действий реформаторов, однако в результате оживленной дискуссии позиция была уточнена и президиум принял собственный текст обращения, опубликованный на сайте РАН (см. ниже). О ходе парламентских обсуждений реформы рассказал председатель Комитета Государственной Думы по

Окончание на с. 9

Официально

Вице-президенту Российской академии наук,  
Председателю Уральского отделения Российской  
академии наук

**Чарушину Валерию Николаевичу**

Уважаемый Валерий Николаевич!

Поздравляю Вас с 70-летием Победы в Великой Отече-  
ственной войне.

Великая Победа — бесценное достояние нашего народа.  
Мы должны бережно хранить память о подвиге наших от-  
цов и дедов, которые отстояли свободу и независимость Ро-  
дины, подарили человечеству радость мирной жизни. И эту  
историческую правду передать своим детям и внукам.

Уверен, что День Победы всегда будет символом наше-  
го национального триумфа, народного единения, воинской  
славы и трудовой доблести.

Желаю Вам успехов, осуществления намеченных пла-  
нов и всего самого доброго.

**В.В. Путин**  
9 мая 2015 года

Вакансии

### О проведении конкурса 2015 года на соискание премий Губернатора Свердловской области в сфере информационных технологий

В соответствии с указом Губернатора Свердловской области  
комиссия по присуждению премий объявляет о проведении  
конкурса 2015 года на соискание премий Губернатора Сверд-  
ловской области в сфере информационных технологий.

Премии Губернатора Свердловской области в сфере инфор-  
мационных технологий присуждаются на конкурсной основе  
ученым, руководителям и специалистам, работающим в орга-  
низациях Свердловской области.

В соответствии с указом в 2015 году конкурс объявляется  
по трем утвержденным номинациям:

- 1) за выдающийся вклад в развитие научных исследований  
в сфере информационных технологий;
- 2) за лучший проект в сфере информационных технологий,  
разработанный и внедренный в организациях Свердловской  
области;
- 3) за продвижение новых продуктов в сфере инфор-  
мационных технологий, разработанных организациями Свердловской  
области.

Всего в 2015 году присуждается 3 премии в размере 300  
тысяч рублей каждая.

Документы на конкурс представляются в срок до 01 сентября  
2015 года по адресу: г. Екатеринбург, ул. Мира, 21 (Физико-  
технологический институт Уральского федерального универси-  
тета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина), к. Ф-146,  
тел. (343) 375-95-42, 8-912-24-73-670, (343) 312-00-15 (доб. 302),  
e-mail: mvgnov@mail.ru, m.panova@egov66.ru.

Полный текст объявления и подробную информацию об  
условиях конкурса см. на сайтах Министерства промышлен-  
ности и науки Свердловской области (<http://mrg.midural.ru/news/actual/1/205/>), и Министерства транспорта и связи  
Свердловской области ([http://mtis.midural.ru/news/show/id/769/news\\_category/35](http://mtis.midural.ru/news/show/id/769/news_category/35)).

Вакансии

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук

объявляет о проведении конкурса на замещение  
вакантных должностей:

- старшего научного сотрудника Центра экономи-  
ческой теории Института экономики УрО РАН;
- заведующего сектором экономических проблем  
отраслевых рынков Института экономики УрО РАН.

Срок подачи документов — два месяца со дня опу-  
бликования объявления (19 мая).

Документы подавать по адресу: 620014, г. Екатеринбу-  
рг, ул. Московская, 29, Институт экономики УрО РАН,  
ученому секретарю, тел. (343) 371-62-27.

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной долж-  
ности

- стажера-исследователя лаборатории разрушения  
горных пород.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубли-  
кования объявления (19 мая).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620075,

г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров,  
телефон (343) 350-64-30.

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных долж-  
ностей:

- старшего научного сотрудника лаборатории эколо-  
гии горного производства;
- старшего научного сотрудника лаборатории раз-  
рушения горных пород;
- младшего научного сотрудника сектора энергос-  
бережения.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубли-  
кования объявления (19 мая).

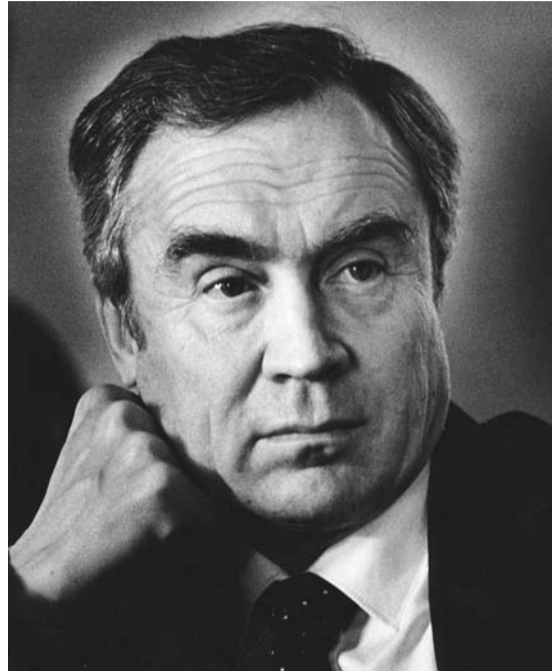
Документы на конкурс направлять по адресу: 620075,  
г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров,  
телефон (343) 350-64-30.

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения Российской академии наук (г. Пермь)

объявляет конкурс на замещение должности  
— младшего научного сотрудника лаборатории мо-  
лекулярной микробиологии и биотехнологии.

Поздравляем!

## Герман, сын Платона



1 мая отметил 80-летие член-корреспондент  
РАН Герман Платонович Вяткин, инициатор  
создания на базе Челябинского политех-  
нического института сначала технического  
университета, а затем Южно-Уральского  
государственного университета — комплекс-  
ного вуза, включающего естественнонаучное,  
техническое и гуманитарное направления.  
Член-корреспондент Г.П. Вяткин много лет  
возглавлял Челябинский научный центр УрО  
РАН, ныне он президент ЮУрГУ.

К юбилею Германа Платоновича в Челя-  
бинске вышла книга «Герман Вяткин: 80 лет».  
Инициатор и составитель книги — Павел Боль-  
шаков, основатель кафедры журналистики  
ЮУрГУ. Предлагаем читателям фрагменты  
его статьи о юбилере.

«... В Московском государственном универ-  
ситете, где пришлось постигать азы профессии,  
будущих журналистов учили (в частности,  
меня наставлял профессор Игорь Волгин) не-  
сколькими словами описать огромное явление  
в нашей жизни. И я все 17 лет пытался впи-  
нуть личность Германа Платоновича Вяткина  
в несколько стереотипных, пусть даже ярких,  
понятий. И это почти удавалось. Но по мере  
знакомства понятия эти трансформировались.  
Сначала мне казалось, что в «лихие» 90-е ректор  
Вяткин просто рефлексировал, пытаюсь спасти  
свой легендарный политехнический. Герман  
Платонович прекрасно осознавал, что в разви-  
тие материальной базы гуманитарных факуль-  
тетов, в отличие от инженерных, почти не надо  
вкладывать средства, а получать за обучение на  
популярных специальностях можно солидные  
доходы. И был период, когда бюджет универси-  
тета почти сравнялся с областным. И студентов

стало больше 55 тысяч (вместе с филиалами), в  
отличие от МГУ им. Михаила Ломоносова, где  
после распада СССР количество студентов поч-  
ти на двадцать лет замерло на цифре 45 тысяч.  
В начале нового века родной университет Гер-  
мана Вяткина стал крупнейшим по количеству  
студентов и специальностей в истории новой  
России: появились, кстати, не без моей помощи,  
журналисты, пиарщики, филологи. Затем на-  
шлись другие инициаторы и появились исто-  
рики, археологи, политологи, искусствоведы.  
Но первыми этот список открывали лингвисты,  
социологи и психологи. Целые научные школы  
переезжали из Санкт-Петербурга и других го-  
родов, получали квартиры, создавали факуль-  
теты, открывали специальности.

И тогда в качестве первого заведующего  
кафедрой журналистики и связей с обще-  
ственностью и редактора обновленной газеты  
«Технополис» я увидел уже другого, системно  
мыслящего ректора ЮУрГУ — создателя и  
строителя, первооткрывателя и основателя,  
философа и первопроходца, романтика и праг-  
матика. Поражало и поражает именно сочета-  
ние несочетаемого — например, как металлур-  
гу по профессии, члену-корреспонденту РАН,  
ректору по призванию может быть свойственно  
такое тонкое понимание искусства?

Когда задаешься этим вопросом, ответ не-  
вольно ищешь в периоде становления личности.  
Отец Платон — ветеран и участник войны —  
был известным строителем и хозяйственником  
Челябинска. Становление Германа Платови-  
ча пришлось на шестидесятые годы прошлого  
столетия. Может, здесь начало всех начал: от  
фронтовика Платона — философское отноше-  
ние жизни во всех ее проявлениях; от искусства  
шестидесятников-фронтовиков — неистребимое  
желание быть лучшим во всем и всегда? ... Глав-  
ное, что отец или мать, жена-балерина или ба-  
бушка заразили его неиссякаемым оптимизмом,  
без которого не может быть такой созидательной  
жизни на протяжении полувека, отданного род-  
ному университету. И, что самое главное, многие  
из нас до сих пор каждый день нуждаются в его  
советах и благословении на добрые дела.

Когда недавно на торжественном собрании  
в актовом зале в честь 70-летия ЮУрГУ Гер-  
мана Вяткина пригласили на сцену к микро-  
фону, зал благодарно и уважительно, долго-  
долго стоя аплодировал своему бессменному  
ректору и президенту».

Сердечно поздравляем Германа Викторо-  
вича с 80-летием! Желаем долгих лет жизни,  
здоровья и новых достижений на благо отече-  
ственных образования и науки!

**Президиум Уральского отделения РАН**  
**Редакция газеты «Наука Урала»**  
**Фото С. Новикова**

Срок подачи документов — два месяца со дня опу-  
бликования объявления (19 мая).

Документы направлять по адресу: 614081, г. Пермь,  
ул. Голева, 13, Федеральное государственное бюджет-  
ное учреждение науки Институт экологии и генетики  
микроорганизмов Уральского отделения Российской  
академии наук. Контактный телефон: (342) 280-83-55  
(отдел кадров).

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт УрО РАН (г. Ижевск)

объявляет конкурс на замещение вакантных долж-  
ностей:

- заведующего лабораторией электронной струк-  
туры поверхности отдела физики и химии поверхности,  
кандидата или доктора наук по специальности 01.04.07  
— физика конденсированного состояния, специалиста  
в области ионно-лучевой и ионно-плазменной модифи-  
кации материалов;

- главного научного сотрудника лаборатории элек-  
тронной структуры поверхности отдела физики и химии  
поверхности, доктора наук по специальности 01.04.07 —  
физика конденсированного состояния, специалиста в об-  
ласти радиационного материаловедения, ионно-лучевой

Окончание на с.9

## УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ: ДВОЙНОЙ ЭФФЕКТ

Как известно, заинтересовать производителей в реализации отечественных наукоемких технологий, в частности в переработке техногенных отходов, даже в нынешних условиях кризиса и политики импортозамещения очень непросто. Но ученым из Института металлургии Уральского отделения РАН это, похоже, удалось. Для начала они выиграли конкурс и получили субсидию в 26 миллионов рублей из федерального бюджета на трехлетние прикладные исследования в номинации «рациональное природопользование». Между прочим победителей этого конкурса в Свердловской области всего три: ИМет, Институт горного дела УрО РАН и Уральский федеральный университет. Теперь ученые-металлурги разрабатывают технологию получения композиционных флюсообразующих добавок на основе отходов производства вторичного алюминия для полной комплексной переработки высококальциевых рафинировочных шлаков в шлаковый щебень и минеральные вяжущие вещества. Проект этот комплексный, он охватывает три промышленных отрасли: черную металлургию (производство стали), цветную металлургию (производство алюминия) и строительство. Уральские специалисты придумали, как с выгодой для всех участников цепочки утилизировать сразу два вида техногенных отходов: алюминиевого и сталеплавильного производств. О проекте и итогах первого года его реализации рассказал руководитель работы доктор технических наук Олег Юрьевич Шешуков (лаборатория пирометаллургии черных металлов Института металлургии УрО РАН):

— Многие виды шлаков черной металлургии перерабатываются и используются в строительстве, но это касается только стабильных шлаков. А мы выбрали отходы, до сих пор утилизации не подлежавшие, — высококальциевые рафинировочные шлаки, которые при охлаждении и затвердевании претерпевают так называемый силикатный распад, превращаясь в мельчайшую пыль. Использовать их невозможно, они просто помещаются в отвалы. Объем образования таких шлаков составляет около 2 % от объема производства стали. В России ежегодно выпускается около 70 миллионов тонн стали, соответственно образуется до 1,4 миллионов тонн саморассыпающихся шлаков. Для Свердловской области, где сосредоточено множество металлургических предприятий, это тоже довольно серьезная проблема.

Образование саморассыпающихся шлаков связано с технологией сталеплавильного производства. Это шлаки вторичной, или внепечной, обработки, которая направлена на повышение качества металла, в частности на его обессеривание.

— А знаете, почему утонул «Титаник»? — вступает в разговор участник проекта кандидат технических наук Михаил Михеенков. — В том числе и потому, что сталь, из которой был изготовлен его корпус, содержала большое количество серы. Это ухудшает свойства стали, в частности ударную вязкость при отрицательных температурах. После столкновения с айсбергом стальные листы обшивки корабля лопнули. Нынешние технологии позволяют удалить из металла серу, но в результате возникают другие проблемы, в частности образуются саморассыпающиеся шлаки.



Здесь с помощью специалистов ИМЕТ УрО РАН нам придется немного углубиться в детали современного сталеплавильного производства. Сегодня основной плавильный агрегат (кислородные конвертеры и электрические дуговые печи) используется для получения полупродукта, а все дальнейшие операции — легирование, раскисление, удаление серы и газов — совершаются в агрегате «ковш-печь» (АКП). Там наводятся ковшевые рафинировочные шлаки, которые должны иметь низкие температуру плавления и теплоемкость, обладать хорошей десульфуризирующей (удаление серы) способностью, низкой газопроницаемостью и рядом других качеств и при этом не должны быть агрессивными к футеровке агрегата. Используемые сейчас рафинировочные шлаки содержат 50–70 % оксида кальция (всем известной негашеной извести), 20–35 % оксида алюминия (глинозема) и 10 % оксида кремния (кремнезема). А еще в шлак обязательно вводятся флюсующие добавки, чаще всего фторид кальция, или плавиковый шпат. Однако это не самое лучшее решение. Из-за высокой реакционной способности он снижает ресурс сталеплавильного агрегата, разрушая его футеровку, и к тому же токсичен, поскольку при высокой температуре выделяются соединения фтора.

Впрочем, по словам еще одного участника проекта кандидата технических наук Ильи Некрасова, самих сталеплавильщиков все эти проблемы не очень заботят. Им неинтересна утилизация своих отходов и тем более чужих. Ну, образуются отходы — поместим их в отвалы. Отечественные производители, как известно, вообще тяжелы на подъем, они не любят вкладываться в новые технологии. Но вот что может заставить сталеплавильщиков все же задуматься, так это существенное подорожание традиционного разжижителя шлака — плавикового шпата, который по большей части завозится из-за рубежа.

Специалисты ИМЕТ УрО РАН предлагают металлургам оптимальную замену плавиковому шпату — флюсующие глиноземсодержащие добавки, которые можно получить из отходов алюминиевого производства. Эти пылевидные отходы содержат до 20 % металлического алюминия и от 50 до 60 % глинозема, т.е. по химическому составу подходят для использования в качестве раскисляющего глиноземистого флюса. Они не только улучшают сталеплавильную технологию, но и предотвращают рассыпание рафинировочных шлаков.

Глиноземистый флюс, обеспечивая необходимые металлургические свойства шлака, выполняет больше задач, чем плавиковый шпат — например, благодаря ему повышается стойкость ковшевых огнеупоров. Еще одно достоинство глинозема — он снижает вязкость шлака.

Из различных глиноземсодержащих материалов ученые выбрали отходы производства вторичного алюминия, потому что они наименее дефицитны и в несколько раз дешевле других материалов. Одно из главных их преимуществ — наличие в них металлического алюминия. Из-за высокой дисперсности частиц его невозможно выделить из шлака и превратить в товарный продукт (чушковый алюминий), то есть он не имеет стоимости в качестве алюминия. Однако этот практически бесплатный дисперсный алюминий все же работает как эффективный раскислитель шлака, поэтому

технология использования отходов алюминиевого производства при ковшевой обработке стали может быть очень рентабельной.



Прежде чем взяться за разработку новой технологии, ученые должны были проделать огромную работу: произвести отбор проб и изучить фазовый состав высококальциевых шлаков крупных металлургических предприятий, определить способы воздействия на этот состав и подобрать флюсующие добавки в зависимости от технологии, принятой на конкретных производствах, оценить влияние стабилизатора на физико-механические и технологические свойства рафинировочных шлаков и выплавляемой стали. Наконец, надо было подумать о технологии производства конечных продуктов — шлакового щебня для изготовле-

ния бетонов и для дорожного строительства, а также минеральных вяжущих веществ, т.е. цементов.

Эта работа еще не закончена, но уже востребована производителями. По словам Олега Шешукова, главная ценность проекта заключается в том, что в нем участвует так называемый индустриальный партнер, который будет не только использовать новую технологию, но и продвигать ее на рынке. Это ООО «СЕАЛ и К» — инновационное предприятие, расположенное в поселке Монетный в 40 километрах от Екатеринбурга. Компания занимается комплексной переработкой техногенных низкокачественных отходов, которые собирает с 70 предприятий России, и получением вторичного алюминия. Среди потребителей продукции «СЕАЛ и К» — предприятия Японии, Кореи, Китая, Малайзии, Германии, Хорватии. Правда, с наступлением кризиса дела пошли хуже, продажи зарубежным партнерам сократились. И тогда сотрудники компании обратились к ученым с предложением разработать оптимальную технологию переработки отходов. Деньги в научные исследования предприятие не вкладывает — ученые получают средства по гранту от государства, но зато оно обязано заниматься внедрением и дальнейшим продвижением научной разработки.

Многое уже сделано: ученые ИМЕТ провели подготовительные исследования и подобрали состав стабилизирующих добавок для рафинировочных шлаков, готовится научное обоснование создания опытно-промышленного участка по производству глиноземистых флюсов из отходов алюминиевого производства.

Переработка отходов нечасто бывает прибыльной, но это как раз тот редкий случай. Внедрение разработанной уральскими специалистами технологии двойной утилизации выгодно всем. Сталеплавильщики не платят за содержание отвалов, переполнение которых, кстати, может грозить остановкой предприятия. Более того, они продают свои шлаки, и при этом улучшается и удешевляется сталеплавильная технология. С выгодой для себя избавляются от своих отходов и производители вторичного алюминия. А строительная отрасль получает качественные и недорогие материалы.

**Е. ПОНИЗОВКИНА**  
На фото: дуговая сталеплавильная печь; кипящий в печи шлак.



## ОТ ОПОЗИЦИИ К КОМПРОМИССУ

После отчетно-перевыборной конференции территориальной организации профсоюза работников УрО РАН (о ней см. в предыдущем номере «НУ») участвовавший в ее работе председатель профсоюза работников РАН В.П. Калинушкин побывал в редакции газеты «Наука Урала» и побеседовал с сотрудниками о злободневных проблемах РАН и участии в их решении профсоюза.

— Уважаемый Виктор Петрович, в условиях перманентных реформ нашим читателям довольно трудно разобраться, что происходит в научной сфере страны, в том числе с ее профессиональными союзами. Скажите, у Федерального агентства научных организаций и РАН теперь один профсоюз?

— Нет, после слияния трех академий профсоюзов теперь у нас три. Они действуют в рамках ФАНО. Это профсоюз, объединяющий сотрудников бывшей РАН, профсоюз агропромышленного комплекса, куда входили сотрудники РАСХН, и профсоюз медицинских работников, включающий сотрудников РАМН. Мы подписали соглашение о взаимодействии. Основная часть работы по взаимодействию с ФАНО лежит на нашем профсоюзе. В Российской академии медицинских наук примерно 20–25 тысяч человек, а профсоюз медработников объединяет 2,5–3 миллиона человек. В профсоюзе Российской академии сельскохозяйственных наук около 8–10 тысяч членов. У ФАНО есть мнение, что хорошо бы иметь единый «научный» профсоюз, но у каждого из названных есть своя специфика, которой мы пока не очень владеем.

— В прессе активно продолжается обсуждаться пожар в ИНИОН, что стало очередным поводом для нападков на РАН и обвинения Академии во всех грехах, в том числе в воровстве. Какое ваше личное отношение к произошедшему?

— Это беда. Она случилась, и ничего тут не поделаешь. Какой смысл педалировать эту ситуацию? Объем книгохранилищ огромный. Особо ценные книги вроде бы сохранились и заблокированы. А своровать пяток книг во время суматохи пожара — не проблема. На пожар ведь сбегаются не только те, кто хочет помочь, но и те, кто надеется поживиться. Так произошло и на этот раз. Репутация всей академии тут ни при чем.

— ВСМИ сообщалось также о бедственном положении академических институтов в Севастополе и чуть ли не о рейдерском их захвате. Можете ли вы прокомментировать эту ситуацию?

— Действительно, переход академических институтов в Севастополе под российскую юрисдикцию прошел негладко. Когда Крым вошел в состав России, Крымская региональная организация профсоюза НАН Украины в течение недели-двух подала заявление о вступлении в наш профсоюз.

Мы их приняли. Теперь они члены нашего профсоюза, и мы полностью погружены в их проблемы. В Севастополе два больших института, морской гидрофизический и биологии южных морей — примерно 850 сотрудников в обоих. В прошлом году они финансировались через администрацию города Севастополя. В мае прошлого года было дано поручение президента РФ о том, чтобы мэрия Севастополя перевела их из состава НАН Украины к себе, сделав их институтами Севастополя, после чего ФАНО взяло бы их под свою юрисдикцию. Но время было упущено, и в результате за год российские юридические лица так и не были созданы, а при их отсутствии нет механизма выплаты зарплат и получения бюджета.

Чтобы спасти положение, решено было временно профинансировать эти институты через небольшой сочинский научно-исследовательский центр, подведомственный ФАНО, и агентство перевело сочинцам средства за два квартала для севастопольцев. Но тут начались трения с руководством сочинского НИЦ, которое повело себя некорректно, решив, видимо, что ему дано право распоряжаться всем. Конечно, севастопольские ученые во главе с профсо-

юзной организацией забили тревогу и привлекли внимание прессы. Возникло подозрение, что научные исследования севастопольских институтов сочинцев не интересуют, а интересует имущество, что со стороны действительно напоминало рейдерский захват.

Сейчас эти вопросы решаются в срочном порядке, и нет сомнения, что будут решены в краткий срок и без участия сочинских структур. Севастопольцы — молодцы, у них очень сплоченный коллектив, и они умеют отстаивать свои требования — в данном случае о выполнении президентского поручения. Сегодня благодаря их единству и усилиям ФАНО России досрочно получены свидетельства о регистрации ИМБИ и МГИ в Федеральной налоговой службе и открыты лицевые счета в Казначействе РФ.

— Скажите, финансирование севастопольских институтов — отдельные деньги или остальным российским академическим институтам приходится делиться?

— На эти институты ФАНО отдельных денег не выделено. Но речь идет о весьма скромной сумме, которая не нанесет существенного ущерба общему финансированию институтов РАН. Средства выделены из резерва ФАНО. Другое дело, что сейчас резерв этот практически исчерпан из-за секвестра и трагедии в ИНИОНе.

— Какими вам видятся перспективы региональных отделений РАН?

— Прежде региональные отделения были прямыми бюджетополучателями, и многие важные вопросы решались на местах. Теперь есть региональные представительства

ФАНО, но они не имеют полномочий для решения каких-либо серьезных вопросов — на это каждый раз надо получать одобрение из Москвы. Статус «местных» представителей ФАНО никак не сопоставим со статусом прежнего руководства отделений. Непонятен и уровень полномочий «отделенческих» президиумов, которые прежде осуществляли взаимодействие с региональными властями, другими областями и даже государствами, а теперь эти связи рвутся. Убежден, что разорваться с этой неопределенностью может помочь только совершенствование законодательной базы.

— Видите ли вы положительные моменты в работе ФАНО?

— У них сильная юридическая служба. ФАНО помогло РАН в решении многих имущественных вопросов. Им удалось отсудить несколько имущественных тяжб. И благодаря тому, что по многим вопросам ФАНО старается занимать конструктивную позицию, это не приводит к катастрофе.

В целом же пока главный результат реформы, как справедливо отмечают многие, — то, что не стало хуже, чем прежде, причем ценой огромных усилий со всех сторон. И вопрос — стоило ли их тратить? — остается открытым. Но главное, похоже, еще впереди. Начинается новая волна реструктуризации научных учреждений. Сейчас нас завалили целым потоком «реформаторских» бумаг — прежде всего от Министерства науки и образования. За 20 лет общественной работы я видел много плохих документов, но настолько плохих еще не приходилось. Мы первыми заявляем свои возражения и наведем

## НЕ ДАТЬ ПОБЕДИТЬ БЮРОКРАТИИ

Как сказал президент РАН академик В.Е. Фортова в интервью «Российской Газете», «...самое трудное в реформе только начинается. Придется совершать шаги, которые скажутся на судьбах многих коллективов и десятков тысяч людей».

И вот начало этим шагам положено. На сайте Министерства образования и науки РФ появились проекты двух документов: «**Ключевые тезисы: единые подходы к объединению интеллектуальных ресурсов и научной инфраструктуры организаций, осуществляющих научные исследования и разработки, в целях развития междисциплинарных научных исследований**» и проект приказа МОН «**Методические рекомендации по распределению субсидий, предоставляемых**

**федеральным государственным учреждениям, выполняющим государственные работы в сфере научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности**».

Авторы первого текста опираются на поручение Президента РФ от 08.12.2014 г. о необходимости наращивания проектов междисциплинарного характера в области фундаментальных исследований. Отмечается, что в рамках существующей системы организаций РАН развитие междисциплинарных исследований невозможно из-за значительных межорганизационных барьеров.

Что же предлагается? «Базовое предложение состоит в необходимости учета сложившейся типологической конфигурации исследований

и научных организаций при формировании структур координации в организации планирования и проведения исследований на уровне ассоциированного представительства (обществ, ассоциаций) научных организаций, тяготеющих к одному типу и схожих по характеру проводимых исследований». Рекомендуются создавать известные ассоциации: национальные исследовательские институты (НИИ); федеральные исследовательские центры (ФИЦ); региональные исследовательские центры (РНЦ), ну и аналогичные образования в сфере гуманитарных и технологических областей.

Таким образом поутихнувшая была тема структуризации вновь встает в полный рост. Но если этот документ предлагается в качестве тези-

сов для обсуждения, то второй по мысли его авторов должен обрести статус конкретного приказа МОН. Речь же там идет уже о распределении субсидий (т.е. о деньгах), о структуре институтов и в целом РАН. И во многом повторится озвученная в прошлом году «Модель структуры институтов РАН», которая вызвала бурные обсуждения в коллективах. Прекрасный анализ этих «методических рекомендаций» дал член Центрального совета профсоюза, научный сотрудник ФИАН Евгений Онищенко в газете «Троицкий вариант» № 8 от 21 апреля 2015 г. в статье «Бюрократическая революция». Вот основные моменты этого анализа.

1. Государственное задание в сфере науки формируется на конкурентной основе (т.е. по конкурсу). Оно формируется по тематикам, установленным учредителем (ФАНО) (директивным тематикам) либо по тематикам, предложенным учреждениями (инициатив-

ным тематикам). Учредитель (ФАНО) самостоятельно устанавливает долю финансового обеспечения научных проектов по директивным и инициативным тематикам. **Значит, некоторые инициативные тематики (читаем — лаборатории) не будут профинансированы вообще.**

Объем бюджетных ассигнований, направляемых учредителем (ФАНО) на обеспечение проектов, которые отбираются учреждением по результатам внутреннего конкурса, **не устанавливается для научных организаций, утративших перспективы развития и отнесенных по итогам оценки результативности к 3-й категории** в соответствии с постановлением Правительства РФ от 8 апреля 2009 г. То есть такие организации ликвидируются.

2. Все исследователи делятся на **ведущих, занимающих постоянные позиции, и временных исследователей.** Конкурсный отбор ведущих исследователей предшествует

Поздравляем!

## ДУША БИБЛИОТЕКИ



ся, что их услышат (подробней на эту тему см. материал А.И. Дерягина — ред.).

— Как вы оцениваете профсоюзную организацию УрО РАН?

— Это одна из лучших региональных организаций в нашем профсоюзе. И меня удивляет, что в УрО РАН не очень хорошая ситуация с количеством ее членов. У нас в Москве в профсоюзе состоят 80 процентов сотрудников, а у вас только 50–60.

— Прежде основной функцией профсоюза была защита конкретного работника в конфликте с администрацией — от незаконного увольнения и так далее. В последнее же время академический профсоюз часто выступает в едином строю с администрацией, защищая права института, научного центра, регионального отделения и даже всей РАН. Позиции их

конкурсному отбору научных проектов по инициативным тематикам и осуществляется учредителем (ФАНО).

3. Оплата труда ведущего исследователя должна быть не ниже четырехкратного размера средней заработной платы в соответствующем регионе с установлением так называемых повышающих коэффициентов по соответствующей формуле. Отсюда следует, что даже минимальная зарплата научно-технического персонала при минимальном повышающем коэффициенте в Москве (где средняя з/п сегодня 61 400, по России же — 32 600) должна составить более 90 тысяч руб., ведущего же исследователя — более 240 тыс. руб.

Вроде бы остается только радоваться, если бы не одна «деталь». При нынешней численности РАН для реализации этого замысла необходимо финансирование более чем 200 млрд руб. В настоящее же время объем финансирования госзаданий составляет 61,3 млрд руб., и никакого его

совпадают все чаще...

— На самом деле защиту прав отдельного сотрудника с нас никто не снимает. У нас есть трудовая инспекция, в которую поступает вал заявлений от работников. Жизненные ситуации никуда не исчезли. Возникают конфликтные моменты, не связанные с ФАНО и реструктуризацией. В этом смысле ничего не изменилось. Но сейчас директора больше прислушиваются к мнению профсоюза — наверное, потому, что мы в одной лодке и не раз были полезны друг другу. Профсоюз всегда находится как бы в оппозиции к работодателю и власти, с одной стороны, а с другой — всегда склонен к компромиссу. И в этом социальная роль профсоюза — находить компромисс и не допускать обострений.

Записала  
Т. ПЛОТНИКОВА  
Фото автора

увеличения в ближайшие годы не обещают. **Выходит, что переход на новую систему формирования госзаданий должен привести к сокращению числа исследователей более чем в три раза!**

Практически одновременное наложение реформаторских движений: оценка результативности, структуризация, конкурсы проектов государственных заданий, конкурсы ведущих исследователей — создает катастрофический рост нестабильности в учреждениях РАН. И, на наш взгляд, только жесткая реакция снизу может помочь не допустить осуществления бюрократического апокалипсиса. В связи со сложившейся ситуацией Центральный совет профсоюза РАН 22 апреля на своем заседании решил направить в институты РАН обращение к сотрудникам не оставаться равнодушными к своей судьбе.

Председатель Совета профсоюза Уральского отделения РАН  
А.И. ДЕРЯГИН

17 мая отметила юбилей П.П. Трескова — ведущий специалист в области библиотекведения, библиографоведения, информатики, профессионал высокого уровня, решительный руководитель, автор многих проектов как в возглавляемой ею Центральной научной библиотеке, так и в других библиотеках Уральского отделения РАН.

В библиотеку Полина Прокопьевна пришла в 1989 г. уже сложившимся специалистом, а в 2006 г. была избрана общим собранием Отделения и утверждена президиумом РАН в должности директора. В короткий срок ей удалось организовать работу в соответствии с новыми условиями и требованиями времени — усовершенствовать структуру учреждения, внедрить прогрессивные формы и методы обслуживания, развить и расширить информационные и методические функции. Полина Прокопьевна инициировала первую в Уральском отделении РАН службу электронной доставки документов для ученых, ею выдвинута идея создания межрегионального информационного ресурса — Сводного электронного каталога периодических изданий (ЭКПИ) академических библиотек Отделения. Важным фактором в совершенствовании обслуживания ученых Уральского региона стало размещение и предоставление собственных электронных ресурсов на сайте ЦНБ УрО РАН. Полина Прокопьевна успешно руководила реализацией проекта «Consensus omnium: Корпоративная сеть библиотек Урала», в результате чего электронные каталоги и базы данных Центральной научной библиотеки были интегрированы в систему информационных ресурсов региона.

Под ее руководством в библиотеке создан и внедрен в эксплуатацию виртуальный читальный зал «Web-кабинет ученого» — комплекс сервисов, обеспечивающих индивидуальный доступ к актуальной научной информации, возможность следить за текущим потоком информации, заказывать интересующие статьи. Библиотека может регулярно предоставлять сигнальную информацию по оглавлениям журналов, осуществлять поиск и обеспечивать электронную доставку документов.

Но самое главное, пожалуй, то, что П.П. Тресковой в должности директора удалось значительно улучшить материально-техническую базу ЦНБ УрО РАН. После капитального ремонта здесь появились оснащенные современной техникой читальные залы, новые площадки для размещения уникальных собраний научной литерату-



ры, приобретено новейшее оборудование для создания цифровых коллекций. Сегодня в библиотеке компьютеризированы все информационно-библиотечные процессы, работает служба электронной доставки документов, есть доступ к полнотекстовым базам данных зарубежных издательств.

Научные проекты П.П. Тресковой поддерживаются грантами РФФИ, международных научных фондов, научных исследовательских обществ. Свыше 50 ее научных статей опубликованы в профессиональной печати, она является ответственным редактором сборника научных трудов «ERGO... Проблемы методологии научных исследований и комплексного обеспечения научно-исследовательской деятельности». В ЦНБ УрО РАН Полина Прокопьевна возглавляет работы по проблеме информатического обеспечения, в результате чего разработана многоуровневая модель оптимизации библиотечно-информационного обеспечения междисциплинарных исследований в условиях распределенных информационных ресурсов. Также впервые в регионе выполнен наукометрический анализ публикационной деятельности ученых Уральского отделения РАН за 2002–2012 гг. с использованием международных баз цитирования.

Благодаря организаторскому таланту Полины Прокопьевны в настоящее время библиотека участвует в крупных

научных проектах по созданию электронных библиотек. Это и мемориальная общедоступная электронная библиотека «Научное наследие России», и проект ЦНБ УрО РАН — электронная библиотека «Научное наследие Урала», где будут представлены наиболее значимые публикации Уральского отделения РАН; созданы персональные страницы председателей УФАН СССР — УНЦ АН СССР — УрО РАН: А.Е. Ферсмана, С.В. Вонсовского, В.А. Черешнева, В.Н. Чарушина, содержащие полные тексты, библиографическую и реферативную информацию.

Широкая эрудиция, большой опыт, творческий подход к задачам библиотеки в условиях реформ снижали Полине Прокопьевне уважение и авторитет среди коллег и партнеров. С 2007 г. она возглавляет секцию специальных научных, научно-технических и технических библиотек Российской библиотечной ассоциации, под эгидой которой в Екатеринбурге проведены значимые научные семинары и конференции с участием научно-технических библиотек региона и зарубежных организаций; организованы 4 международных выставки научной литературы.

Поздравляя Полину Прокопьевну с юбилеем, от всей души желаем ей новых научных, профессиональных достижений, душевных сил и оптимизма!

Президиум УрО РАН  
Коллектив ЦНБ УрО РАН  
Редакция газеты  
«Наука Урала»

# ЛИКИ ВЕСЕННЕЙ СТЕПИ

Насыщенными стали апрель и начало мая для сотрудников Института степи УрО РАН (г. Оренбург). Под руководством директора, члена корреспондента РАН, вице-президента Русского географического общества А.А. Чибилева в рамках большого проекта РГО «Степной мир Евразии» они осуществили сразу несколько интереснейших и содержательных экспедиций. Предлагаем их краткий обзор, подготовленный на основе материалов, предоставленных институтом.

Первая экспедиция (19–22 апреля) держала курс в Дагестан. В ходе ее произведены ландшафтные и биогеографические наблюдения в долине рек Кума и Сухая Кума, в Ногайской Степи, в предгорных и межгорных степях Восточного Дагестана. Из обследованных географических объектов особо отмечены два. Первый — река Кума, впадающая в Каспийское море. Во многих учебниках по географии она рассматривается в качестве границы между Европой и Азией. Но, по мнению Александра Александровича Чибилёва, река ничего не делит, ее лево- и правобережье совершенно одинаковы, и она просто течет в искусственном русле по Ногайско-Калмыцкой Степи. Второй объект, урочище «Арчевое редколесье», рошица можжевельника в Терских песках на юге Ногайского района — уникальный ландшафтно-ботанический памятник природы не только равнинного Дагестана, но и всей Европейской России, который заслуживает статуса природного резервата федерального значения.

С 29 апреля по 2 мая экспедиция работала в разных районах Дагестана. Обследованы устья рек Самур, Терек, степной Палласов Сырт на юге региона, межгорные степные и полупустынные котловины, сероводородные родники у поселка Талги, ущелья и каньоны горного Дагестана, Аграханский полуостров с заливом, Нагайский район, в том числе — урочище Буруны. В экологическом лагере в Аграханском заказнике и в Червленно-Бурунской школе оренбуржцы встретились с детьми и рассказали им о деятельности РГО.

Второй этап экспедиции позволил получить более полное представление о сети федеральных и региональных особо охраняемых природных территориях республики. Выводы будут сделаны после изучения полученных материалов, но уже сейчас можно отметить, что немногочисленные памятники природы находятся там в удручающе плачевном состоянии. Большое впечатление произвели скопление птиц в Аграханском заливе, высочайшая плотность и большое количество курганов на Палласовом Сырту, грандиозные каньоны горного Дагестана и другие



уникальные ландшафты и природные объекты республики. Можно только удивляться тому, что они не имеют собственного природоохранного статуса на региональном и федеральном уровнях. Особо выделены объекты историко-культурного наследия города Дербента, отмечающего в этом году 2000-летний юбилей. Результаты проведенных исследований будут обобщены в третьем выпуске сборни-

географического общества и его президента, директора Института географии Национальной Академии наук Азербайджана Рамиза Махмудоглы Мамедова. Ее маршрут охватил ключевые ландшафтные территории республики, а именно приморские равнины, дельту реки Кура, Мильскую, Сальянскую, Ширванскую, Муганскую равнины в бассейне этой реки, предгорья Большого Кавказа и его глав-



ка «Степной мир Евразии». Важным итогом этой части поездки стало повторное посещение урочища Буруны с можжевельником редколесьем в Ногайском районе. Принято решение при содействии местного отделения РГО и сотрудников Червленно-Бурунской школы разработать и подготовить предложения по природоохранному и рекреационному обустройству названного урочища.

С 23 по 29 апреля десант Института степи проводил исследования на территории Азербайджана. Экспедиция была подготовлена при участии Азербайджанского



новый хребет. С учетом погоды наиболее информативными оказались исследования в пределах Мильской степи и Ширванского национального парка. А 28 апреля А.А. Чибилев выступил с лекцией «Степная Евразия: границы, разнообразие, проблемы идентификации» в Национальной Академии наук Азербайджана. Особый интерес у слушателей вызвал вопрос о современных представлениях о границе Европы и Азии. Александр Александрович сформулировал собственное видение этой границы по осевой части Урала — границы между Восточно-Европейской платформой и Туранской плитой, далее по Апшеронскому порогу Каспийского моря и главному Кавказскому хребту, в чем мнения ученых Института географии Академии наук Азербайджана и экспедиции РГО совпали. При этом Чибилев обратил внимание, что Уральский и Кавказский хребты выполняют роль своеобразного шва, соединяющего европейский и азиатский центры формирования земной суши в единый материк Евразия. Внима-

нию слушателей была представлена концепция автора, утверждающего, что искомая евро-азиатская граница является не разделяющей, а соединяющей и что она никогда не являлась границей ни в ландшафтном, ни в биогеографическом, ни в культурологическом отношении. Стоит отметить, что вопрос о границе между Европой и Азией звучал особенно актуально в связи с тем, что город Баку в июне 2015 года принимает первые Европейские Олимпийские игры и жителям Азербайджана особенно важно знать, кем себя считать — европейцами или азиатами?

И наконец, экспедиция «Степной мир Евразии» прошла по территории Республики Калмыкии. Маршрут начался в Ставропольском городе Нефтекумск, где установлен знак «граница Европы и Азии», хотя никакой географической границы заметить здесь было нельзя: это — дань постулатам школьных и вузовских учебников. Не изменяя традициям, участники экспедиции наблюдали и фиксировали птиц, «коренных степных обитателей» и выпасающийся домашний скот, ведущий род от степных туров и хорошо приспособленный к суровым условиям пустынно-степных пастбищ. Большое эстетическое наслаждение принесло созерцание цветущей весенней степи. Глядя на распускающиеся маки Калмыкии, вряд ли кто-нибудь скажет, что степной пейзаж сер, уныл и тосклив.

**Подготовлено по материалам Института степи УрО РАН**  
**На фото: сверху — участники экспедиции и руководители района в Ногайской степи; в центре — встреча с сотрудниками Дагестанского центра РАН; внизу — пастух с отарой ногайских овец.**





70 лет Победе

# ДЕЙСТВЕННОСТЬ ОПЫТА, МУЖЕСТВО ПАМЯТИ

Международная научная конференция «70-летие Великой Победы: исторический опыт и проблемы современности» прошла в преддверии юбилея в Екатеринбурге и Верхней Пышме, где находится Музей военной техники «Боевая слава Урала». В полной мере это мероприятие соединило в себе приоритет научности, с одной стороны, а с другой — предпраздничное настроение чествования и торжества.

Организаторами конференции стали правительство Свердловской области, региональное министерство культуры, Институт истории и археологии УрО РАН и Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина, музейные организации и Уральская горно-металлургическая компания. В дни форума в здании областного правительства демонстрировалась выставка уникальных архивных документов (в том числе солдатских писем), фотографий, книг и периодики, а также предметов вооружения и фронтового обихода из фондов архивов, музеев, библиотек Екатеринбурга. Это зримая, вещественная история, имеющая непосредственное отношение практически к каждой семье в СССР, а значит, и сегодня напрямую касающаяся каждого.

Теснейшую связь времен через буквально родовую память и постарались показать многие докладчики, представители не только научного сообщества, но и общественных организаций, духовенства, административных подразделений, учреждений культуры, образования и внешкольного воспитания. Традиционно на секциях рассматривались такие темы, как собственная история Великой Отечественной войны, вопросы стратегии и тактики государств-участников, вклад народов Урала, эвакуирован-

ных и местного населения, промышленности и науки в достижение Победы, личные судьбы героев фронта и тыла, специфика повседневной жизни, культурного развития, образования в военные годы. Однако и самая новейшая история, сегодняшние события диктуют повестку дня. Поэтому особое внимание на конференции было уделено взаимосвязям исторического знания, памяти, патриотического воспитания, а также различным актуальным аспектам информационной войны и информационной безопасности.

Эти «векторы обсуждения», в частности, обозначил в приветствии от Уральского отделения РАН академик В.В. Алексеев. Он также кратко представил вклад Института истории и археологии в изучение истории войны, развития Урала в 1940-е годы: здесь выпущены такие монографии, как «Щит и меч Отчизны. Оружие Урала с древнейших времен до наших дней» (2008), «На войне как на войне... Свердловская область в 1941–1945 гг.» (2012, автор А.В. Сперанский) и другие.

В приветственном послании форуму губернатор Свердловской области Е.В. Куйвашев подчеркнул, что главная задача — вспомнить всех, кто принес нашей стране Победу, доступно и достойно рассказать молодежи о том огромном вкладе

и той жертве, что были принесены народом и, в частности, уральцами, чтобы победить фашизм. «Победа — не только в прошлом, она и в настоящем, и в будущем» — говорится в приветствии полномочного представителя Президента России в УрФО И.Р. Холманских. «Подвиг уральцев, — также отметил он, — абсолютно уникален, он достоин осмысления и научного анализа». Напутствуя конференцию, архиепископ Екатеринбургский и Верхотурский Кирилл определил Победу как «торжество добра и героизма над злом» и призвал к глубоко личному для каждого пониманию уроков войны, заметив, что «сейчас мы переживаем опасный период, когда желающих воевать за правду больше, чем живущих по правде».

С первым пленарным докладом выступил доктор исторических наук, заведующий сектором ИИА УрО РАН профессор А.В. Сперанский. Он убедительно показал специфику прежде всего географического положения Урала, его истории, особенности социально-политического развития и как следствие этого — уникальность вклада региона в восстановление оборонной мощи государства и в конечном счете достижение Победы. В разной мере, но практически все крупнейшие государства-участники



Второй мировой войны рассматривали Урал как «становой хребет обороны», Гитлер планировал нанести по нему один из самых решающих ударов. Рузвельт предсказывал, что регион способен вооружить всю Красную армию даже в случае потери Советским Союзом промышленного Центра. В предвоенные пятилетки фонды предприятий региона возросли в 12 раз, валовой продукт — в 7 раз, но все-таки тогда милитаризация промышленности не форсировалась. Так что во «всесоюзную кузницу», каковой он являлся и сейчас, край превратился именно за годы Великой Отечественной войны на основе включения в единый комплекс эвакуированных вместе с кадрами заводов. К концу 1942 года здесь было размещено более 830 предприятий, чьи кадры составляли 25% от всех эвакуированных на Урал. Докладчик акцентировал внимание на том, что главным стимулом для повышения производительности труда здесь была не сталинская командная система принуждения (так же, как и на фронте — не заградотряды и т.п.), а духовный патриотический подъем, желание всеми силами и средствами приблизить Победу. Никакой «рабский труд» таких результатов бы не дал. По итогам военных лет, на Урале было произведено 40% всей военной продукции СССР, в том числе 65% танков.

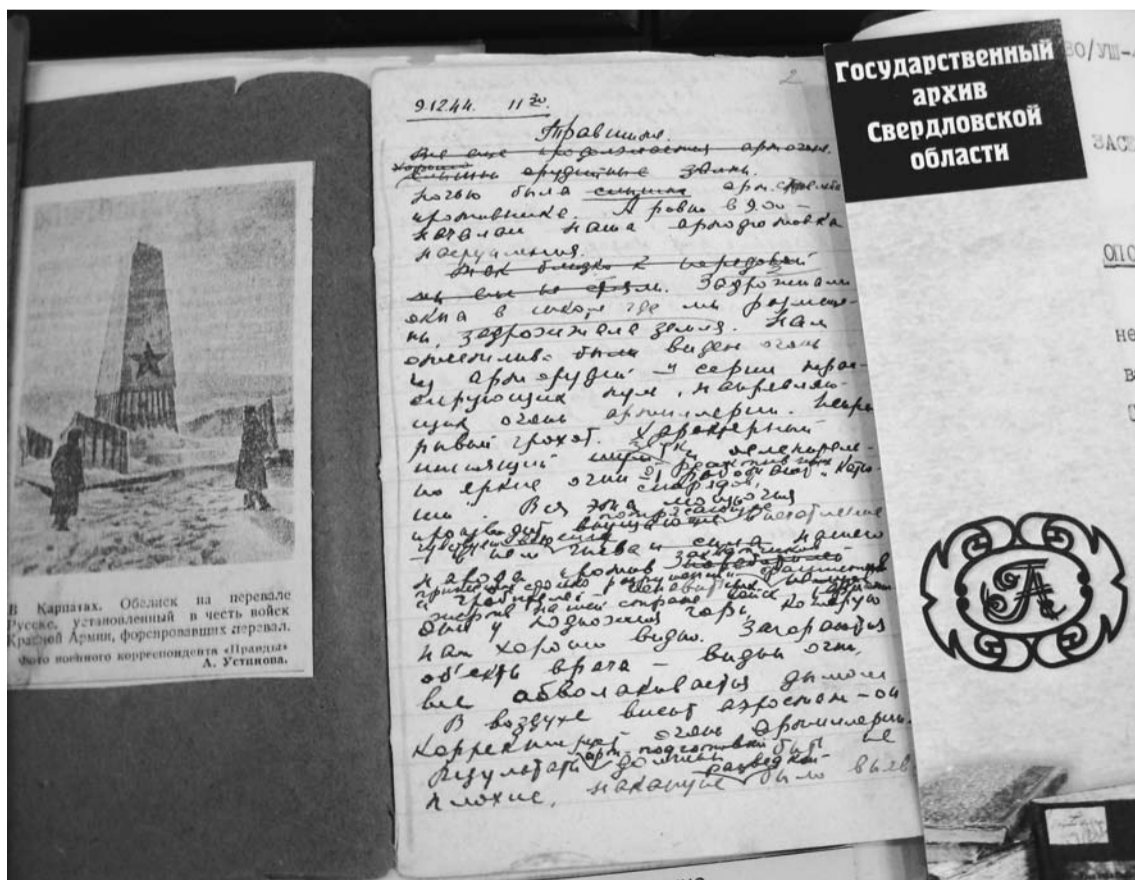
На фронт «опорный край державы» послал более двух миллионов человек, из которых не вернулось 600 000. Уральцы принимали участие в штурме Рейхстага, немало наших земляков среди героев Советского Союза (из них 8 — дважды герои).

А.В. Сперанский подчеркнул необходимость борьбы с фальсификацией истории Второй мировой войны и то, что историки сегодня не должны самоустраиваться от идеологического и патриотического воспитания. Кроме того он пожелал коллегам взаимопонимания: «Единство действий, настоящий патриотизм — это и есть главное для национальной безопасности России».

В немалой мере о стремлении к единству и сотрудничеству свидетельствует весомая международная составляющая конференции. В программу пленарного заседания и пяти секций вошли, помимо отечественных, доклады от Австрии, Азербайджана, Беларуси, Болгарии, Германии, Казахстана, Китая, Польши, Сербии, Туркмени, Франции. В каждом из них отражен национальный взгляд на общую для всех историческую проблематику и задачи совместного будущего. От России большинство участников конференции представляли академическую, вузовскую науку и музейное дело больших и малых городов Урала, а также их коллеги из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Майкопа, Новосибирска, Томска, Тюмени, Читы и других мест (всего 195 специалистов в различных дисциплинах, из них 41 доктор наук). Программу конференции дополнили презентации новых книг, экскурсия в Музей военной техники «Боевая слава Урала».

В числе закрепленных в решении предложений, выработанных на конференции, — просить власти о финансовой поддержке подготовки и публикации обобщающего фундаментального издания «История уральского тыла в годы Великой Отечественной войны»; инициировать установку в Екатеринбурге памятника уральцам, погибшим на войне; обратить внимание на негативные последствия ужесточения архивного регламента, затрудняющего доступ исследователей к архивным материалам по истории Великой Отечественной войны. «Участники, — говорится в резолюции форума, — пришли к единому мнению, что только непредвзятое осмысление прошлого, воспитание молодежи на его лучших традициях и идеалах способствуют формированию чести, достоинства и патриотизма последующих поколений, их ответственности за судьбу своей Родины».

Е. ИЗВАРИНА  
Фото автора



70 лет Победе

## Из Ленинграда в Свердловск

Ведущего научного сотрудника ИФМ УрО РАН, доктора технических наук Владимира Ароновича Сандовского война застала семилетним ребенком в Ленинграде. Он награжден знаком «Жителю блокадного Ленинграда», что приравнивает его к ветеранам Великой Отечественной войны. Вот что сохранила его память о том времени.

На столбе был укреплен громкоговоритель, а под ним собралась толпа. Из громкоговорителя раздавались слова: «Враг будет разбит, победа будет за нами!». Мобилизация началась сразу. Отец получил повестку и попрощался с нами.

Мы подошли к высокому серому дому. В окна выглядывали призывники. Они опускали тонкие веревочки, к ним привязывали пакетики, и они их поднимали. Среди них был и наш отец. Мы тоже переслали ему печенье, папиросы и теплые вещи.

Дома остались мама, я, брат и сестренка. Мне было семь, брат на два года младше, а сестренке всего два года. Всем родителям стали настоятельно предлагать эвакуировать детей. Мама стала нас собирать, но в конце концов передумала. И правильно сделала: те родители, которые отправили своих детей, больше их никогда не увидели.

Всех мужчин забрали на фронт, остались только имеющие бронь. Вскоре женщин стали привлекать для рытья траншей на подступах к городу. Маму не трогали, потому что у нее было трое малолетних детей.

С холодами наступал голод. Не было ни воды, ни еды, ни электричества, ни тепла. Маленькую железную печку топили книгами и деревянными вещами. На хлеб ввели карточки: 125 г на одного ребенка и больше ничего. Мама вставала рано и шла занимать очередь за хлебом. Потеря карточек означала лютую голодную смерть.

Смерть поджидала и от бомб, снарядов, которыми фашисты щедро каждый день осыпали город. Наиболее ценные постройки старались хотя бы укрыть, замаскировать. С Аничкова моста сняли коней. Бомбежки начинались воем сирены. Громкий голос повторял: «Воздушная тревога!», и мы спускались в бомбоубежище. Долгие часы под землей, и наконец, голос объявлял: «Отбой воздушной тревоги!». И мы шли домой.

На чердаках домов дежурили либо подростки, либо пожилые люди. Там заготавливали воду и песок. Немецкие «зажигалки» хватили щипцами, окунали в воду и засыпали песком. Фугасные бомбы пробивали все пять этажей, делая здание непригодным для жилья. Голод усиливался. Казалось, во всем городе не найти и крошки хлеба. Но мы нашли. Велочных игрушках отыскали



дома открыли площадку для детей. Там чуть-чуть подкармливали соевой кашей и соевым молоком, но ни крошки хлеба. Мама сшила мне мешочек с лямкой через плечо, и свою пайку хлеба на площадку я носил с собой.

От отца приходили письма. Он был ранен в руку и в голову и направлен в военный госпиталь в Свердловске. Тем временем маме стали настойчиво предлагать эвакуироваться вместе с детьми. Она согласилась и, естественно, выбрала Свердловск.

самодельные бусы. В каждой бусинке был завернутый в фольгу крохотный сухарик.

А между тем в городе были продукты. Они хранились на Бадаевских складах. Говорили, что там было запасено продуктов на два года. Бадаевские склады горели. Горелый сахар тек ручьями по тротуарам и мостовым. По рассказам очевидцев, голодные люди слизывали сладкую жижу прямо с мостовых и тротуаров.

За водой ходили на Фонтанку. Чтобы набрать воды, надо было спуститься по обледенелым ступенькам, но не каждый был способен с ведром воды подняться наверх. Некоторые падали и тут же замерзали...

В городе исчезла вся живность. Не стало ни собак, ни кошек, ни даже птиц. Из всей живности остались только вши. В соседней комнате жила молодая женщина. Она была беременной, а муж-офицер был на фронте. Женщина умерла от голода, и никто ничем не мог помочь. Когда открыли комнату, то увидели на ней багровые пятна — целые колонии вшей.

Где-то удалось достать мучной клей для обоев. Мама разводила его водой и затем на сковородке получала тоненькие блины, а мы ели их, и на зубах скрипел песок. Потом узнали, что где-то хранился столярный клей. Маме достались несколько кусочков, из которых она сварила кисель, и мы его тоже ели. От голода умерла бабушка. Старшая мама сестра одна пешком, с саночками смогла добраться до кладбища и похоронить старушку.

Все же нам удалось дожить до весны. Недалеко от

На вокзале нас накормили пшенной кашей с маслом и даже дали каждому по настоящей сардельке. Потом загрузили в пассажирский вагон и доставили на берег Ладожского озера. На берегу мы долго ждали вместе с другими людьми. Наконец, была подана команда, и мы стали спускаться по трапу во что-то плавающее на воде. Там было углубление квадратной формы, напоминающее детскую песочницу. Было темно. Все стояли: и взрослые, и дети. Потом нас накрыли большим брезентом, так что сверху был виден только маленький серый квадратик. Нам объяснили, что немцы расстреливали с воздуха переправляющихся людей. Из-под брезента нам ничего не было видно. Потом послышался мерный, успокаивающий стук мотора.

Долго ли, коротко ли, суденьшко пристало к противоположному берегу. По всей вероятности, этот корабль совершил уже несколько рейсов, потому что на берегу собрались ранее переправившиеся люди. Всех загрузили в товарные вагоны, и поезд начал движение. До Свердловска мы ехали несколько суток. В дороге нас немного подкармливали. Поезд прибыл на станцию Шарташ. Впервые я увидел безногих людей в изношенном солдатском обмундировании. Они сидели на маленьких тележках с колесиками и просили милостыню.

Вскоре пришел отец. Он выглядел очень измученным, в грязном солдатском обмундировании и солдатской шапке. Небритый, с грязными обмотками на ногах, он казал-

ся совсем из другого мира. После излечения в госпитале его направили на военный завод, где ему приходилось работать по десять часов в сутки.

Нас разместили в пересыльном пункте, который находился в клубе Андреева (теперь железнодорожников). В большом зале близко друг к другу стояли койки, на них сидели и лежали приезжие. Там мы прожили два дня. Потом отцу удалось выхлопотать маленькую комнатку в убогом домике барачного типа. Печь топили углем, который получали на угольном складе по талонам. Мы привезли отцу бритву и теплые вещи, и он снова стал похож на человека. Но голод продолжался. Приезжим было совсем туго, а местным легче — они спасались картошкой. Все сажали картошку. Огромное поле от остановки Обсерваторской (теперь Гагарина) до железнодорожной насыпи слева по ходу трамвая было засажено картофелем.

Баню называли санпропускником. Пока люди мылись, их одежду «прожаривали» при повышенной температуре. После мытья одежду получали теплой и сухой.

Когда было холодно, в школе замерзали чернила в чернильницах, встроены в парту. В конце занятий учительница приносила в класс поднос с маленькими круглыми булочками. Каждый старался быстрее съесть свою и выпрашивал хотя бы маленький кусочек у того, кто еще не съел. Все дети были плохо одеты. Некоторые носили брезентовые ботинки на деревянной подошве. У многих отцы погибли на фронте. Погибли мамин брат, братья отца и три племянника. От голода умерли мамы сестры.

Но постепенно голод начал отступать. В городе появилось большое количество американской свиной тушенки. Она была в золотистых коробочках, больших и маленьких, круглых и продолговатых. Последние открывались ключиком. Признаюсь, ничего вкуснее отродясь не пробовал. Мама из них варила суп на всю семью, а нам оставалось только вылизать банку. В столовых появилась горбуша.

На предприятиях стали выдавать карточки на бесплатные обеды. Для разных категорий сотрудников выдавали карточки разных типов: ДП (дополнительное питание), УДП (усиленное дополнительное питание) и СП2 (специальное питание). Там же распределяли американские подарки для детей. Мне достались шерстяной пиджачок и свитер из верблюжьей шерсти. В нем я мог кататься на коньках весь день и не мерзнуть.

**На снимке: курсант В. Сандовский в послевоенные годы.**

## «ВОЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ВЫДЕРЖАН»

*Окончание. Начало на с. 1*  
которая позволяла резко увеличить производительность труда. Метод дефектоскопии для сплошного контроля качества снарядных заготовок был разработан учеными УФАИ С.В. Вонсовским, Я.С. Шуром и Я.И. Хшиве. Химики И.Я. Постовским и З.В. Пушкаревой было организовано производство сульфидина — первого отечественного антибактериального препарата.

Всего с 1941 по 1945 год учеными УФАИ СССР было внесено более 400 рационализаторских предложений, которые, так или иначе, способствовали усилению оборонной мощи страны. Несмотря на непростые условия военного времени, филиал смог увеличить свою численность в полтора раза, сотрудники защищали кандидатские и докторские диссертации, был открыт Институт биологии. Ученые уже тогда задумывались о перспективах мирной жизни. Ставший в 1961 году председателем УФАИ Сергей Сергеевич Спасский так оценивал работу филиала в войну: «Военный экзамен наука выдержала. На колоссальном опыте было доказано, что эта наука крепкая, большая и разнообразная, умеющая быстро и практически решать бесчисленные задачи, выдвигающиеся фронтом».

Председатель УрО РАН вспомнил встречу с ветеранами и тружениками тыла, которая проходила десять лет назад. «Я смотрю на Дмитрия Антоновича Казакова (на снимке) — он не изменился. Так же крепко жмет руку. Конечно, наши ряды немножко поредели. Время берет свое. Но сегодня мы с вами собрались, чтобы поздравить друг друга с этим замечательным всенародным праздником и пожелать вам доброго здоровья, всего самого наилучшего вам и вашим близким», — обратился к гостям В.Н. Чарушин. От имени Российской академии наук, а также от имени Уральского отделения ветеранам и труженикам тыла были вручены благодарственные грамоты за ратный подвиг на полях сражений, героический труд во время войны и большой вклад в развитие отечественной науки. Слова искренней признательности и поздравления звучали в течение всей встречи, гости с ностальгией вспоминали прошлое, выразили беспокойство за судьбу Отделения и пожелания, чтобы уральская наука с каждым годом лишь крепла. По окончании торжества была сделана традиционная фотография на память.

**Наш корр.**



В президиуме УрО РАН

Поздравляем!

## Об упрочнении аустенитов диффузией и ходе реформ

Окончание. Начало на с. 1

науке и наукоемким технологиям академик В.А. Черешнев. Он, кстати, отметил, что, пытаясь сохранить РАН, ученые заняли оборонительную позицию и поэтому проигрывают инициативу чиновникам Минобрнауки, постоянно предлагающим очередные «нововведения». Необходимо срочно конкретизировать свое видение будущего российской науки и активно продвигать его, чтобы реформа не стала «игрой в одни ворота». Не исключено, что на корректировку курса реформ повлияют результаты назначенной на вторую половину мая встречи В.А. Черешнева и В.Е. Фортова с премьер-министром РФ Д.А. Медведевым, для подготовки которой Валерий Александрович попросил у коллег предложения.

Соб. инф.

### Президенту Российской академии наук академику РАН В.Е. Фортову

#### Обращение президиума Уральского отделения РАН

Глубокоуважаемый Владимир Евгеньевич!

Президиум Уральского отделения РАН выражает крайнюю обеспокоенность ситуацией с развитием реформы РАН и с начавшейся реструктуризацией академических организаций.

До сих пор ни руководством ФАНО, ни другими государственными структурами не дано внятного ответа на волнующие нас вопросы: Для чего проводится реструктуризация? Для чего созданы юридические и имущественные барьеры между РАН и институтами, подведомственными ФАНО? Позволило ли это улучшить управление научными исследованиями? Однозначно нет! Напротив, несогласованность действий ФАНО с РАН, выразившаяся в одностороннем принятии решений по ряду организационных и кадровых вопросов, несогласованное с РАН прекращение полномочий директоров крупнейших и успешных академических институтов и научных центров, рассматриваются научным сообществом Урала как непродуманный курс, ведущий к разрушению достаточно эффективной системы академической науки России.

Весьма показательно, что решения ФАНО готовятся и принимаются без предусмотренного имеющимися регламентами процедур согласования с РАН и ее региональными отделениями, что противоречит закрепленному в ФЗ-253 положению о научно-методическом руководстве со стороны РАН научными организациями России.

Выражаем решительный протест против односторонних и разрушительных для российской науки действий ФАНО и предлагаем экстренно и радикально пересмотреть базовые принципы реформы научно-образовательной сферы России с учетом стратегических планов долгосрочного развития страны и интересов ее национальной безопасности.

По поручению президиума УрО РАН

Председатель Отделения академик В.Н. Чарушин

Принято 23 апреля на заседании Президиума Уральского отделения РАН

Вакансии

Окончание. Начало на с. 2

и ионно-плазменной модификации материалов, сегрегационных процессов в неравновесных металлических системах.

Срок подачи заявлений — 2 месяца со дня опубликования в газете и размещения на сайтах Уральского отделения РАН и Физико-технического института УрО РАН (19 мая).

Заявления и документы направлять по адресу: 426001, г. Ижевск, ул. Кирова, 132. Справки по телефонам (3412) 43-18-94 (отдел кадров) и (3412) 43-02-94 (ученый секретарь).

### Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- старшего научного сотрудника лаборатории водной микробиологии — 1 ставка (кандидат наук);
- старшего научного сотрудника лаборатории экологии микроорганизмов — 1 ставка (кандидат наук);
- старшего научного сотрудника лаборатории по изучению механизмов формирования микробных биоценозов человека — 1,5 ставки (кандидат наук);
- старшего научного сотрудника лаборатории по изучению механизмов и регуляции персистенции бактерий — 2 ставки (кандидат наук);
- старшего научного сотрудника лаборатории биомониторинга и молекулярно-генетических исследований — 1 ставка (кандидат наук).

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (19 мая). С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор. Документы на конкурс направлять по адресу: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, отдел кадров ИКВС УрО РАН.

Поправка

В предыдущем номере «НУ» по техническим причинам допущены опечатки. В материале «Все должно работать на фронт...» (третий абзац снизу) следует читать «К.А. Малышев, А.И. Стрегулин».

## С ЮБИЛЕЕМ, ДИРЕКТОР!

20 мая отмечает юбилей доктор биологических наук, профессор, директор Института физиологии природных адаптаций УрО РАН (г. Архангельск) Л. С. Щёголева. Любовь Станиславовна посвятила научно-педагогической деятельности 20 лет. Она основала новое научное направление в экологической иммунологии — исследование резервных возможностей иммунологической реактивности человека на Севере с изучением возрастных особенностей иммунной регуляции у детей и взрослых, их адаптации к учебным, климатическим, профессиональным и экологическим нагрузкам.

Важнейшей заслугой юбиляра в сфере образования является создание в 2006 году экспериментальной базовой кафедры экологической физиологии и биохимии естественно-географического факультета в Северном Арктическом федеральном университете им. М.В. Ломоносова, которой Любовь Станиславовна заведует в настоящее время. Одновременно она руководит и лабораторией физиологии иммунокомпетентных клеток Института физиологии природных адаптаций УрО РАН. Основное научное направление лаборатории — исследование механизмов регуляции рецепторной активности, резервных и адаптивных возможностей физиологических функций иммунокомпетентных клеток и организма в целом в меняющихся условиях внутренней и внешней среды. При непосредственном участии Л.С. Щёголевой определены основные причины сокращения резервных возможностей иммунной регуляции гомеостаза у человека, проживающего в экстремальных условиях Севера.

Активное участие Любовь Станиславовна принимает в подготовке молодых научных кадров, руководит аспиран-



тами и соискателями ученой степени кандидатов и докторов наук, а также студентами-дипломниками, научной практикой, читает курсы «Молекулярная биология» и «Основы иммунологии». Под ее руководством защищены 4 кандидатские диссертации. Результаты исследований Л.С. Щёголевой и ее учеников регулярно представляются на ежегодных съездах физиологов РАН, на конгрессах клинических аллергологов и иммунологов России, на международных симпозиумах. В 2004 году вместе с коллегами из России, Японии и Норвегии она организовала совместную экспедицию по международной программе изучения иммунного статуса у коренного населения Ненецкого автономного округа.

Л.С. Щёголева ведет активную общественно-научную деятельность, является председателем регионального Общества физиологов им. И.П. Павлова. Она член диссертационного совета при САФУ им. М.В. Ломоносова, Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии, Российской академии

аллергологии и клинической иммунологии, редколлегия журнала «Вестник Поморского университета». Кроме того, она действительный член Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека, председатель экспертного совета конкурсных научных работ при Северном государственном медицинском университете, работает в составе экспертного совета конкурса проектов фундаментальных исследований РАН «Арктика». Любовь Станиславовна отличается широкой научной деятельностью, высокая творческая активность, отмеченные многочисленными благодарностями, грамотами и дипломами. Она по праву представлена к награждению медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

От всей души поздравляем Любовь Станиславовну с юбилеем, желаем здоровья, любви, удаче, преданных друзей и новых творческих успехов!

**Президиум УрО РАН  
Коллектив Института физиологии природных адаптаций УрО РАН**

Книжная полка

## С нами «мягкая сила»

Soft power: теория, ресурсы, дискурс / Под ред. О.Ф. Русаковой — Екатеринбург: Издательский дом «Дискурс-Пи», 2015. 376 с.



В конце прошлого года «НУ» рассказывало о прошедшей на базе Института философии и права УрО РАН международной конференции по проблеме «мягкой силы» в современной политике (см. интервью с заведующей отделом философии ИФиП доктором политических наук О.Ф. Русаковой в № 22-23 за декабрь 2014 г., с. 7). И вот недавно усилиями организаторов вышла первая на русском языке коллективная монография, обобщившая материалы конференции и нескольких выпусков журнала «Дискурс-Пи», почти целиком посвященных этой проблематике. Теперь в распоряжении отечественных политиков и исследователей есть связный обзор по актуальному инструменту воздействия на общественное мнение и пристрастия миллионов людей во всем мире, успешно используемому всеми развитыми странами. Отрадно, что ИФиП УрО РАН выступил пионером в столь полезном начинании.

Соб. инф.

70 лет Победе

# Николай ЖУЛАНОВ

## «ТОТ УТЕС СТАЛИНГРАДОМ ЗОВЕТСЯ...»

### Последние дни великой битвы глазами участника



Все меньше и меньше остается фронтовиков — реальных участников Великой Отечественной войны. Отсюда все больше возможностей под видом «переосмыслений» и «обобщений», в русле новейших «трендов» и «брендов» все более вольно трактовать, а то и вовсе исказить факты истории. И тем ценнее сохранившиеся документальные свидетельства тех событий, тексты, написанные самими фронтовиками. Перед вами один из таких текстов из семейного архива. Его автор — мой двоюродный дядя Николай Григорьевич Жуланов. Со второго курса Московского института иностранных языков наш дядя Коля ушел добровольцем на фронт, стал военным переводчиком. Большую часть войны провел на передовой, в дивизионной разведке, сам брал «языков». Отлично владея немецким, совершал рейды в глубокий тыл врага. Прошел Сталинград, потом — Корсунь-Шевченковскую операцию (начало 1944 г.), которую называли «малым Сталинградом». Освобождал Правобережную Украину, Румынию, Венгрию, Польшу (в том числе Освенцим), Чехословакию. Интересно, что значительную часть войны дядя Коля воевал в одном укрепленном районе со своей матерью Фаиной Семеновной, нашей бабушкой Фаиной, врачом-стоматологом, которая в свои пятьдесят шесть лет добилась права быть на фронте вместе с сыном и его боевыми товарищами, но это отдельная, потрясающая история.

Эта статья написана Николаем Григорьевичем к 30-летию окончания Сталинградской битвы (следовательно, в 1973 году) и с тех пор, аккуратно напечатанная на машинке, хранится в его московской квартире. Не знаю, почему она нигде не публиковалась прежде. Не исключено, что свою роль сыграл какой-нибудь чересчур осторожный советский цензор, решивший, что питаться вражескими галетами голодному воину-победителю не пристало, а может быть, автор не слишком высоко ценил свой литературный дар (хотя многие прежние и нынешние публицисты владеют словом неизмеримо хуже). В любом случае текст этот, любезно переданный мне братом, сыном дяди Коли Александром Жулановым, достоин своего читателя. Думаю, в эти майские дни такая «семейственность» более чем уместна.

Андрей ПОНИЗОВКИН

Летом 1942 года у Сталинграда развернулось одно из самых кровопролитных сражений в истории войн. Пользуясь отсутствием второго фронта, гитлеровцы перебросили значительные силы из Западной Европы на южное направление советско-германского фронта и, обеспечив себе численное превосходство, осуществили прорыв. Немецко-фашистские войска, стянутые в этот район, были очень значительны: 6-я немецкая армия, которой командовал генерал-полковник Паулюс, 4-я немецкая танковая армия, румынские и итальянские соединения — в общей сложности около 50 дивизий, свыше миллиона солдат.

Гитлеровское командование было совершенно уверено, что опытные отборные соединения фашистской армии быстро справятся с советскими войсками, оборонявшими этот удаленный от западных границ и потому совершенно неподготовленный к обороне район.

Однако самоотверженные защитники Сталинграда, проявившие величайшее самопожертвование и высокое воинское умение, стали на

пути захватчиков несокрушимой стеной. К октябрю 1942 года, не сумев преодолеть сопротивление советских войск, гитлеровцы вынуждены были приостановить наступление и развернуть строительство оборонительных сооружений, надеясь в течение зимы отсидеться за укрепленными рубежами и удержать захваченные территории. Провал запланированного наступления означал для немецкого командования не только крах планов захвата Сталинграда и всей кампании 1942 года. Падение Сталинграда было условием вступления в войну Японии и Турции, поэтому гитлеровцам была нужна победа любой ценой.

Немецкие стратеги были совершенно уверены, что после изнурительных оборонительных боев советские войска будут не в состоянии начать сколько-нибудь широкие наступательные действия. Поэтому, хотя в ноябре командование противника по отдельным признакам начало подозревать, что советские части в районе Сталинграда готовятся к наступлению, разгадать планы и установить направления ударов Советской армии оно не сумело.

19 ноября 1942 года войска Юго-Западного и Донского фронтов начали наступление. 23 ноября советские войска окружили в районе крупную группировку и начали уничтожать ее, нанося все более и более сокрушительные удары.

Немецко-фашистское командование попыталось деблокировать войска, попавшие в Сталинградский котел: для этого была создана группа армий «Дон» под командованием генерал-фельдмаршала Манштейна, считавшегося у немцев «знатоком стратегии». Надежды на помощь Манштейна не оправдались, хотя его войска вгрызлись в порядки советских войск и приблизились к окруженным на 40–45 километров.

После того как наступление группировки Манштейна провалилось, положение окруженных гитлеровских войск стало безнадежным. Чтобы поддержать моральные и физические силы окруженных, фашистское командование пыталось организовать снабжение продуктами, которые сбрасывались с самолетов. Однако прорываться через кольцо окружения было нелегко даже по воздуху, так как наши

зенитчики зорко несли свою службу. Немецкие летчики часто сбрасывали продукты не в кольцо, а на наши войска — видимо, чтобы и не слишком рисковать, и, вернувшись, доложить, что боевое задание выполнено, груз сброшен. Для наших солдат это был совсем неплохой дополнительный паек. Мы сначала с опаской (не отравлено ли?), а потом вволю уписывали галеты, консервы, джем и даже упакованный в целлофан свежий хлеб. Зато немецкие сигареты, несмотря на красивый вид, популярностью не пользовались: это была бумага, пропитанная никотином и чем-то еще.

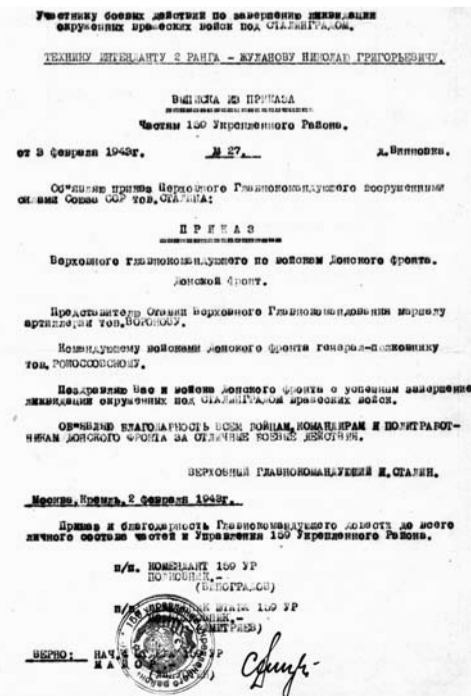
Щадя немецких солдат и не желая, чтобы напрасно несли потери и наши войска, советское командование предъявило 8 января 1943 года командующему окруженной группировкой ультиматум о капитуляции, в котором сдававшимся гарантировалась жизнь и безопасность, а офицерам даже сохранялось холодное оружие. Однако эти гуманные и великодушные условия были отвергнуты. Когда срок ультиматума истек, 10 января в 8 утра советские войска начали решительное уничтожение вражеской группировки. Наши солдаты и офицеры проявляли чудеса героизма...

Как и во всех сражениях, героически воевали и наши женщины, наши девчата. Разведчицы и военные регулировщицы, связистки и повара, зенитчицы и снайперы — все они бессонными ночами и напряженными днями, в снегу на передовой или в тесной дымной землянке достойно несли тяжелые солдатские обязанности. Но, пожалуй, особенно трудно в последние дни Сталинградского сражения приходилось санитаркам. Сильные декабрьские холода приводили к тому, что если раненого не вытаскивали за 20–30 минут с поля боя, точнее, из снега или со льда, то, ослабев от раны, от потери крови, он неизбежно замерзал. Нужно было выносить раненых быстро, несмотря на то что обычно бой шел очень напряженный. Санитарок безжалостно уничтожали фашистские снайперы, их хватало, работали они буквально без отдыха. Мне приходилось не раз видеть, как к нашим раненым подползали под пулями мокрые от пота, несмотря на холод, расстегнувшие полушуб-

ки девчата, которые всего несколько минут назад уже оттащили в тыл наших бойцов. Дрожаящими от напряжения и усталости обмороженными пальцами они наскоро оставили на себе солдат, становившихся неуклюжими и тяжелыми от ранений...

День за днем сокращалась площадь Сталинградского «котла», уменьшались силы окруженных фашистских войск. В конце января 1943 г. части 159-го укрепленного района, которые уже давно активно наступали вместе с корпусами и дивизиями, вели бои по уничтожению Северной группировки гитлеровских войск. Эта группировка, которой командовал генерал-полковник Штрекер, размещалась в стенах Сталинградского тракторного завода — хотя, конечно, то, что там оставалось, назвать заводом было уже невозможно. Советская авиация бомбила противника почти непрерывно, артиллерия крушила толстые кирпичные стены. Однако и после этих бомбардировок, как только наши солдаты поднимались в атаку, развалины оживали, и плотный автоматный пулеметный огонь непроходимой стеной вновь окружал гитлеровцев. Немцы были уверены, что после их отказа капитулировать пощады не будет никому.

Чтобы разубедить их в этом и рассказать правду о советском плене, мы при каждом удобном случае вытаскивали на передовую жестяные рупоры, а кое-где и динамики киноустановок и пытались убедить незадачливых фашистских вояк сдаться в плен. Однако никакого видимого эффекта это не производило, во всяком случае, внешне. Часто, как только мы обращались к окруженным, противник начинал стрелять и заглушать наши слова. Иногда получалось даже наоборот: вместо того чтобы сдаваться в плен, немецкие солдаты, за





которыми следовали их офицеры, шли на нас в ожесточенную атаку. Помню, как-то раз нас выбили из только что взятого нами каменного сарая, и мы не сумели взять с собой злополучный рупор. В связи с чем выдержали немало насмешек — в том смысле, что уж теперь-то Геббельс непременно использует наш рупор.

Ни 30, ни 31 января овладеть тракторным нам не удалось. Эта группировка (теперь уже последняя, так как в самом Сталинграде Паулюс сдался 31 января) сопротивлялась и 1 февраля. День был пасмурный, шел густой снег, самолеты не летали. Несколько притихла и артиллерия. Бойцы готовились к решительному штурму и отдыхали в землянках при свете «ламп-молний», которые были просто артиллерийскими гильзами с зажатыми в них кусками портянок. В эти гильзы наливали бензин с солью (чтобы бензин не взорвался) — получалась вполне приличная лампа. Каждый занимался своим делом. Кто-то в который уже раз чистил оружие, кто-то чинил обмундирование или писал домой «треугольник» (так называли письма, потому что конвертов не было, и их складывали треугольником). Кое-кто пел. В те дни в Сталинграде была особенно популярна песня Долматовского:

*«Есть на Волге утес.*

*Он броню оброс,  
Что из нашей отваги  
куется.*

*В мире нет никого,  
кто не знал бы его:  
Тот утес*

*Сталинградом зовется».*

У каждого человека в жизни бывают дни, которые, сколько бы ни прошло лет, сохраняются в памяти такими живыми, словно это было только вчера. Для меня таким днем стало 2 февраля 1943 года. Все детали, все краски этого необыкновенного дня живо встают предо мной.

Ночь на второе февраля была беспокойной. Почти непрерывно в небе висели осветительные ракеты, мертвенно-зеленоватым светом заливавшие все вокруг.

Часто слышался вой мин, иногда настоящих, но имевших дополнительное устройство, создававшее неприятный вой, а иногда это были ракеты, которые при помощи этих же издававших вой свистушек казались настоящими минами.

Утро занялось после совершенно бессонной ночи на нашем КП, расположенном напротив стен Сталинградского тракторного завода. Как только начало светать, в воздухе сразу повис густой гул бомбардировщиков. Самолеты летели, словно на параде, «волнами» по 36 штук, соблюдая почти безукоризненное равнение, и вой и грохот разрывающихся бомб как будто поглощал все находившееся на земле. Во время коротких интервалов между «волнами» бомбардировщиков штурмовики поливали огнем своих пушек развалины тракторного. А самолеты все шли и шли, думалось, им не будет конца. И вдруг воздух словно взорвался грохотом артиллерийского налета. Над развалинами завода поднялся густой черный столб дыма и пыли. Казалось, за ним не могло остаться ничего живого.

И все-таки когда части укрепрайона пошли на штурм, снова послышался пулеметный треск. Это был уже не тот огонь, что встречал нас позавчера и вчера, но он еще косил наших бойцов.

Прямо перед нами по кружевной от дыр крыше полз какой-то гитлеровский солдат. В него начали стрелять, но он вдруг замахал руками, и перед нами забилось на ветру большое белое знамя: простыня. Солдаты уже начали капитулировать, но бой еще не прекращался. Мне довелось потом допрашивать этого солдата: он полез на крышу по собственной инициативе и едва не поплатился за это жизнью, так как сначала в него стреляли наши солдаты, а потом стали стрелять свои же немецкие офицеры.

Еще шла ожесточенная перестрелка, когда нам сообщили, что наши части окружили немецкий штаб, но немецкое коман-

дование будет вести переговоры только с советским генералом или полковником, не ниже. Командующий 159 укрепрайоном полковник Иван Николаевич Виноградов (позднее генерал-майор) смело пошел вперед. Каждый из нас, шедших рядом, стремился прикрыть любимого командира собой, но он решительно всех отстранял и шел первым. Когда мы подошли к окруженному немецкому штабу, я увидел картину, которой не поверил бы в кино и которую больше на фронте никогда не видел. Открыто, во весь рост, друг против друга стояли советские и гитлеровские солдаты, наведя друг на друга автоматы. Все молчали, но, казалось, вздрогни один из них, и из автоматов рванутся смертоносные полосы огня.

Полковник Виноградов спросил у немцев, где находится штаб, и двое рослых фельдфебелей подошли к нашей группе и, все так же напряженно держа нацеленные автоматы, сказали, что пропустят только генерала и переводчика.

«Я полковник», сказал Виноградов, «а это мой переводчик», указав на меня. Нас ввели в развалины по узкой бетонной лестнице в сопровождении уже двух других фельдфебелей (но тоже с автоматами). Мы спустились в подвал, прошли по коридору, наконец, перед нами распахнули дверь.

В помещении штаба было чисто, ровные стопки бумаги лежали на столах, полевые телефоны блестели. Сами офицеры были чистыми, аккуратно выбритыми. Какой разительный контраст с голыми и обмороженными, заросшими щетиной и покрытыми вшами солдатами и офицерами «наверху», в подразделениях строевых частей!

Штабники заявили нам, что они согласны капитулировать только на определенных условиях. «Только безоговорочная капитуляция!» — спокойно ответил Виноградов. Немцы продолжали нагло твердить, что они еще управляют вой-



сками и дадут команду продолжать сопротивление.

Мы вышли. Наверху уже стихийно началась капитуляция. Солдаты и даже офицеры с поднятыми руками, бросая оружие, оставляли свои последние убежища.

К 12 часам штаб капитулировал. Пленение Штрекера оформил прибывший на территорию завода заместитель командующего 66-й армией генерал-лейтенант П.М. Козлов.

Выстрелы почти всюду смолкли. Улицы тракторного напоминали квартиру, в которой хозяева свалили на пол все свои вещи. Большими грудками лежало оружие, брошенное сдавшимися в плен: немецкие автоматы, «парабеллумы» и «вальтеры» в кожаных и деревянных кобурах. В цехах стояли большие ящики, полные «Железных крестов» I и II класса, знаков «Штурмабцейхен» за отличие в рукопашном бою и других наград гитлеровской Германии, которые были доставлены в «котел» для поднятия духа фашистских вояк, но которые даже не успели раздать. Валялись иллюстрированные солдатские журналы, канцелярские книги, и тут же лежали замерзшие трупы убитых захватчиков и отдельные части тел: нога, обутая в широкий немецкий сапог, каска, наполненная заледенелым кровавым месивом мозга и костей. Рядом с разбитыми кузовами стояли совершенно целехонькие автомашины, которым в окружении некуда было ехать. Все перемешалось.

Появились шедшие свободно, без боевого напряжения, советские солдаты, связисты тащили куда-то катушки проводов, налаживая связь. Часто слышался вой трофейных «свистушек», имитировавших вой мин, и тогда окружающие привычно нагибались, вызывая смех шутников, пускавших их в воздух.

Наши врачи и санитары уже спускались в подвалы, превращенные немцами в госпитали, где буквально друг на друге лежали обесилленные раненые «фрицы». Им тут же начали оказывать помощь. Наши солдаты

отдавали изголодавшимся вражеским солдатам свои немудреные солдатские пайки. Велика доброта советского солдата, который может отдать свою краюху хлеба врагу сразу после боя, где гибли боевые друзья и где мог быть убит он сам, врагу, который, может быть, убил или замучил кого-то из его родных. Гитлеровские оккупанты воочию убеждались, что советский солдат не переносит свою ненависть к врагу, как бы велика она ни была, на поверженного противника, беспомощного, не способного сопротивляться.

Нам еще не верилось, что закончилось это небывалое в истории войн сражение, длившееся 200 дней и ночей. Сражение, в котором участвовало свыше 2 миллионов человек, 26 тысяч орудий и минометов, более двух тысяч танков, более двух тысяч самолетов. Сражение, в котором была окружена и уничтожена группировка, насчитывавшая 22 вражеских дивизии, 3200 артиллерийских орудий, 200 танков и столько же бронемашин. На поле боя было подобрано и похоронено 147 200 убитых фашистских солдат и офицеров, свыше 91 000 человек было взято в плен, в том числе более 2500 офицеров и 24 генерала.

Еще не верилось, что мы вот так, сразу очутились в глубоком тылу, хотя только что здесь шел самый ожесточенный бой. И хотя это была огромная победа, впереди еще предстояли новые сражения, новые трудные солдатские пути. Еще много времени отделяло нас от того дня, когда славное Знамя Победы взвьется над поверженным Рейхстагом. И мы были готовы пройти этот путь...

**На архивных фото:  
Николай Жуланов;  
благодарность Верховного  
Главнокомандующего —  
выписка из приказа;  
с разведчиками на  
территории Венгрии,  
1944 г.; Фаина Семеновна  
и Николай Григорьевич  
Жулановы,  
фронтовой снимок;  
лошади на войне были  
одним из основных видов  
транспорта.**



Конференция

Без границ

## ВО СЛАВУ МЕТАЛЛА

Всероссийская научно-практическая конференция «Художественный металл в России и Европе в XIX – XX веках» прошла в столице Среднего Урала под эгидой управления культуры Администрации города и на базе Екатеринбургского музея изобразительных искусств.



Немногом ранее в музее открылась большая выставка «Заря изобилия: Каслинское художественное литье из чугуна 1918–1991 годов», и доклады звучали непосредственно в окружении ее экспонатов. Конференция, приуроченная к 115-летию Всемирной художественно-промышленной выставки в Париже, на которой российский металл представлял уникальный павильон из каслинского чугуна, объединила интересы искусствоведов, музейных работников и коллекционеров, историков, культурологов, архитекторов и дизайнеров.

Всего в программу вошли 33 устных и 8 стендовых докладов, посвященных не только знаменитому чугуному промыслу, но и таким видам прикладного искусства, какковка, художественная бронза (в том числе в изделиях из поделочного камня), украшение жемчужными русскими сундуками, изготовление медалей и т.д. В сообщениях рассматривались история предприятий, развитие технологий, вклад крупнейших мастеров, проблемы атрибуции изделий, музейного и выставочного дела, а также различные стороны влияния и связей отечественных промыслов с европейскими традициями декоративного искусства и архитектуры.

Свои доклады на конференцию представили екатеринбуржцы и гости из полутора десятков городов, в том числе из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Челябинска, Ярославля, Киева, в большинстве своем представители крупных музеев и вузов. По итогам конференции планируется издать сборник докладов.

**Е. ИЗВАРИНА**

На фото автора: экспонат выставки — скульптура А.А. Соловьевой «Охотники», 1913.

## НА СВЯЗИ С ХАРБИНОМ

22 апреля в зале президиума УрО РАН состоялся официальный прием делегации из китайского Харбина. В ее составе были начальник отдела международного сотрудничества городского управления науки и техники Гуань Шаонань и вице-президент Харбинского международного сервис-центра трансфера технологий Сунь Мин. На встрече также присутствовал представитель Генконсульства КНР в Екатеринбурге Мяо Фэй. Обсуждались вопросы научно-технического сотрудничества, взаимодействия в рамках выставки «Иннопром — 2015» и участия институтов УрО в Харбинской выставке в следующем году.

Китай на нынешний «Иннопром» приглашен в качестве страны-партнера, что предполагает более активное участие в работе форума представителей Поднебесной. На выставке, в частности, выделен отдельный стенд для провинции Хэйлунцзян, административным центром которой является Харбин. По словам Гуань Шаонаня, в июле в Екатеринбург прибудут вице-мэр китайского города, бизнесмены, представители Министерства науки и техники КНР, Китайской академии наук, центра развития индустрии высоких технологий «Факел», харбинских вузов и исследовательских институтов. «Нужно приложить усилия, чтобы такая большая делегация приехала не зря,



и у наших производителей и ученых была возможность непосредственно познакомиться с потенциалом уральской науки», — добавил он.

Также Гуань Шаонань отметил, что сейчас наиболее подходящий период для усиления сотрудничества в научно-технической сфере между двумя странами. «В Китае в настоящее время проводится политика поддержки массового предпринимательства и развития инновационной составляющей. Создается благоприятная атмосфера, и этим нужно воспользоваться», — пояснил Шаонань.

Председатель УрО РАН академик Валерий Николаевич Чарушин в свою очередь предложил гостям привлечь китайских химиков к участию в XX Менделеевском съезде, который предполагается про-

вести в Екатеринбурге в следующем году. «Сейчас мы ведем работу по формированию местного и международного оргкомитетов форума. Было бы неплохо, если бы в их состав вошел кто-то из китайских химиков», — сказал Валерий Николаевич. Он добавил, что ему известно о стремительном развитии химии в Китае и наличии нескольких международно признанных китайских научных журналов в этой области науки.

В целом собравшиеся нашли точки соприкосновения и договорились детально обсудить будущие совместные встречи и проекты. Связь между Харбином и Уралом будет поддерживаться через представителя Генконсульства КНР в Екатеринбурге Мяо Фэй.

**Наш корр.**

Популярно

## ЗАТО о науке

Фестивальное движение, связанное с популяризацией науки в России, в последние годы явно набирает обороты. В год 70-летия отечественной ядерной промышленности сеть информационных центров по атомной энергии и Госкорпорация «Росатом» выступили организаторами Фестиваля актуального научного кино (ФАНК) в закрытых моногородах отрасли. В октябре его зрителями и участниками станут жители Сарова, в апреле же фестиваль прошел на площадках уральских Озерска и Снежинска.

«Стержнем» программы в обоих городах, конечно же, стал бесплатный для всех желающих показ новых документальных фильмов, затрагивающих различные актуальные направления научного поиска. Однако посетители получили также возможность обсудить острые темы, пообщаться с кинематографистами и популяризаторами науки, проголосовать за понравившийся фильм. Победителем по результатам

зрительского голосования в Озерске стал фильм об истории Большого адронного коллайдера «Страсти по частицам» (США, 2013, режиссер Марк Левинсон), а в Снежинске — картина американского режиссера Теллера «Вермеер Тима» (2013) о техасском изобретателе, пытающемся разгадать секреты мастерства великого голландского живописца. В Озерске состоялась творческая встреча с автором научно-популярного фильма «Чувственная математика» Екатериной Еременко, в дни фестиваля свою аудиторию собрали мастер-классы, дискуссии, игры, тренинг для педагогов средних и старших классов «Современные приемы работы с мыслью, знанием, обучением». Площадками для обсуждения стали не только кинозалы, но и местные филиалы НИЯУ МИФИ, так что дни научно-популярного кино объединили интересы широкой публики, кинематографистов, научных сотрудников, педагогов и студенчества. Возможно, кто-то из юных зрителей выберет путь в науку — это было бы главным успехом фестиваля.

**По материалам СМИ подготовила Е. ИЗВАРИНА**

# НАУКА УРАЛА

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Учредитель газеты — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральское отделение Российской академии наук»

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**  
Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.  
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: [www.uran.ru](http://www.uran.ru)  
Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.  
Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Отпечатано в ГУП СО «Монетный щеточный завод» СП «Березовская типография». 623700 Свердловская обл., г.Березовский, ул. Красных Героев, 10. Заказ №1724, тираж 2 000 экз. Дата выпуска: 19.05.2015 г. Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ 24.09.1990 г. (номер 106). Распространяется бесплатно