

НАУКА УРАЛА

СЕНТЯБРЬ 2015

№ 17 (1123)

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

В ФАНО России

О БЮДЖЕТЕ НА ЗАВТРА

Более 180 научных организаций направили в ФАНО России предложения по созданию интеграционных проектов. Об этом сообщил Михаил Котюков на совещании с руководителями научных институтов Уральского федерального округа.

В рамках рабочего визита в Екатеринбург руководитель ФАНО России Михаил Котюков провел совещание с директорами более 60 подведомственных организаций. Во встрече приняли участие председатель Уральского отделения РАН академик Валерий Чарушин, заместитель руководителя ФАНО России Сергей Кузьмин и представители сообщества молодых ученых. Повестка совещания содержала вопросы финансирования научных исследований в 2016 году и переход к завершающему этапу регистрации имущества, закрепленного за учреждениями и предприятиями агентства.

В своем докладе Сергей Кузьмин озвучил основные параметры формирования бюджета на 2016 год и рассказал об изменениях в порядке финансового обеспечения выполнения государственного задания, которые вступят в силу с 2016 года.

Одно из ключевых направлений дополнительного финансирования научных исследований в следующем году — реализация программ развития ведущих научных школ и организаций, которые проходят процессы интеграции и преобразований. «У нас уже есть более 180 предложений от научных организаций по различным интеграционным проектам. И сегодня мы выстраиваем очень серьезный фильтр среди них, главным образом, чтобы определить, что получают коллективы в результате объединения. И какие научные программы могут стать основой для создания крупных инновационных центров», — отметил Михаил Котюков.

Глава федерального агентства сообщил, что дополнительные средства также будут выделены институтам-лидерам, исходя из их научного вклада и перспектив развития. ФАНО России совместно с Российской академией наук в течение ближайших месяцев определят критерии, по которым будет



проходить оценка научных организаций.

Особое внимание участники совещания уделили вопросам регистрации имущества, закрепленного за научными институтами Уральского федерального округа. Как отметил Михаил Котюков, работа в этом направлении должна быть завершена до конца 2015 года.



Об исполнении поручения Президента России по данному вопросу главе федерального агентства доложил руководитель Уральского территориального управления ФАНО России Игорь Манжуров.

Он сообщил, что среди 67 научных организаций региона на 57 учреждений науки и 10 предприятий. До конца года регистрация права собственности Российской Федерации на все земельные участки и недвижимое имущество в научных учреждениях будет завершена. Сложнее дело обстоит с предприятиями — в настоящий момент

не все из них предоставили в Федеральное агентство по управлению госимуществом необходимые документы. Уральское управление ФАНО России координирует усилия с территориальными органами Росимущества, чтобы ускорить регистрационные процедуры.

Также Игорь Манжуров рассказал о том, что в скором времени завершится передача на баланс ФАНО России жилого дома в Екатеринбурге. Сотрудники научных организаций получат 77 квартир — такого объема выдачи ученым нового жилья в регионе не было последние 20 лет.

Михаил Котюков поручил руководству центрального аппарата и территориального управления ведомства максимально сократить сроки для принятия всех необходимых решений по этому вопросу.

В завершение совещания Михаил Котюков ответил на вопросы директоров институтов о механизмах формирования планов научных исследований в условиях действия принципа двух ключей, а также рассказал молодым ученым, присутствовавшим на встрече, о программе формирования кадрового резерва научных организаций.

Очередная встреча руководства ФАНО России с директорами научных институтов Уральского региона состоится в декабре, на ней подведут итоги работы по всем направлениям в 2015 году.

По материалам пресслужбы ФАНО России

Сокровища
эпохи
мустье

— Стр. 3



Из рода
титанов

— Стр. 7



Лето
математиков

— Стр. 5



СОВЕТЫ ДЛЯ ДЕЛА

24 августа Уральское территориальное управление ФАНО России в зале президиума УрО РАН провело совещание с руководителями подведомственных организаций. В начале заседания руководитель управления И.Л. Манжуров поздравил директора Центральной научной библиотеки УрО РАН П.П. Трескову с присвоением звания «Заслуженный работник науки и техники РФ» и вручил ей цветы. Редакция «НУ» присоединяется к поздравлениям Полине Прокопьевне.

Первым делом вопросом повестки стали изменения порядка выплат руководителям организаций, подведомственных ФАНО России, о которых сообщил официально утвержденный зам. главы управления А.В. Сандаков. Было отмечено, что изменения эти назрели давно и наконец, вышел соответствующий приказ, регламентирующий их осуществление. Александр Витальевич подробно рассказал о новом механизме, представил формулы, по которым он должен действовать, ответил на многочисленные вопросы. Пока большинству руководителей в предложенной системе далеко не все ясно, но документ утвержден, он будет реализовываться уже с третьего квартала нынешнего года. Причем, как подчеркнул Игорь Леонидович Манжуров, это только начало внедрения новой системы, и в процессе работы по ней возможно исправление замеченных «шероховатостей».

Вторым вопросом стало предложение создать совет директоров научных организаций региона Уральского ТУ ФАНО России, совет по формированию единой системы научных исследований, рабочие группы по вопросам формирования

Окончание на с. 2



Вакансии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики УрО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- **ведущего научного сотрудника** лаборатории нелинейной динамики;
- **младшего научного сотрудника** группы физики диэлектриков.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (4 сентября).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, ученому секретарю. Тел. (343) 267-88-18.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения Российской академии наук

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- **старшего научного сотрудника** отдела оптимального управления кандидата техн. наук (0,25 ставки);
- **научного сотрудника** отдела алгебры и топологии (0,5 ставки).

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (4 сентября). Документы направлять по адресу: 620990, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 16, тел. 374-42-28.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

- **младшего научного сотрудника** лаборатории разрушения горных пород.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования объявления (4 сентября).

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

Федеральное государственное бюджетное природоохранное учреждение науки «Ильменский государственный заповедник»

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

- **младшего научного сотрудника** биологического отдела, специалиста в области лесного хозяйства — 1 ставка.

Срок подачи документов — 2 (два) месяца со дня опубликования объявления в газете «Наука Урала» (4 сентября) и размещения на сайте Ильменского государственного заповедника. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон.

Заявление и документы направлять по адресу: 456317, Челябинская область, г. Миасс, Ильменский заповедник, отдел кадров, тел. (513) 59-15-51.

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

объявляет конкурс на замещение должностей

- **младшего научного сотрудника** лаборатории экологической иммунологии (2 вакансии).

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (4 сентября).

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

В ФАНО России

СОВЕТЫ ДЛЯ ДЕЛА

Окончание. Начало на с. 1

кадрового резерва этих организаций и структуризации (докладчик тот же). Было сказано, что последняя рабочая группа по существу уже действует, необходимо только официальное ее утверждение. Что касается совета директоров, то эта структура необходима еще и для того, чтобы повысить роль региона в принятии важных решений в Москве. Предполагается включить в нее представителей аналогичных советов научных центров, избрать полномочное бюро, а заседания проводить одновременно с заседаниями президиума УрО РАН, система которых давно и хорошо работает, с использованием современных возможностей средств связи. Такое решение принято единогласно.

Соб. инф.

Поздравляем!

Члену-корреспонденту РАН
Е.В. ПОПОВУ – 60

1 сентября отметил юбилей известный ученый в области экономической теории, заслуженный деятель науки РФ, главный ученый секретарь УрО РАН член-корреспондент Евгений Васильевич Попов.

В День знаний Евгений Васильевич родился неслучайно. Наука интересовала его с юности, и он добился успехов в самых разных ее сферах. Выпускник свердловской английской школы №70, он с отличием окончил физико-технический факультет УПИ, выполнив диплом на английском языке, продолжил обучение в аспирантуре и защитил кандидатскую диссертацию по уточнению способов получения ядерного топлива. В 1993 г. стал доктором физико-математических наук по результатам исследований в области биофизики. В то же время его всегда интересовали общественные науки. Е.В. Попов получил дополнительное профессиональное образование по специальности «преподаватель экономической теории» и в конце 1990-х защитил еще одну докторскую, уже в области экономики, по планированию маркетинговой деятельности промышленных предприятий. В итоге серьезнейший «физико-математический» багаж в сочетании с реальным «рыночным» опытом (в 1990-е гг. он успел поучиться в Швейцарии и Финляндии и поработать директором регионального представительства известной швейцарско-шведской фирмы АВВ), принадлежность к школе академика А.И. Татаркина позволили Евгению Васильевичу стать одним из ведущих экономистов-«институционалистов» страны и развить новое научное направление — теорию институционального моделирования. Он занимал должность зам. директора Института экономики УрО РАН, с 2002 г. возглавляет отдел (ныне центр) экономической теории этого института.

Среди основных научных результатов Е.В. Попова — формулировка научных принципов и идеи транзакционной теории экономических институтов, разработка формализованных видов экзогенной транзакционной функции фирмы и методики построения институционального атласа экономических систем, типологии методик оценки транзакционного сектора экономики и многие другие.

Только в 2010–2014 гг. ученый опубликовал более 130 статей, в том числе 27 в зарубежных журналах, из них 9 индексируются в базах данных WoS и Scopus. По данным РИНЦ его индекс цитирования — более 2730, индекс Хирша — 21. За этот же период им подготовлено 3 доктора и 4 кандидата экономических наук. Он председатель программного комитета ежегодных Шумпетеровских чтений в г. Пермь, научный руководитель всероссийских зимних школ по институциональной экономике и заместитель председателя оргкомитета всероссийских симпозиумов по



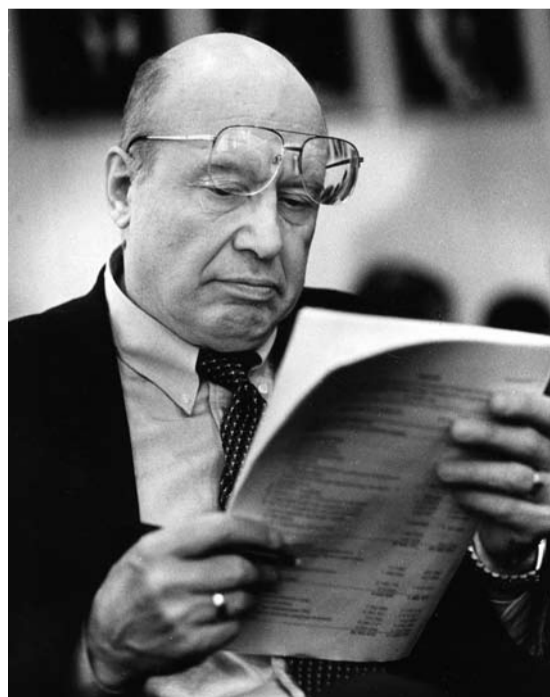
экономической теории в г. Екатеринбурге. Евгений Васильевич — заместитель главного редактора «Журнала экономической теории», член редакционных советов 6 общероссийских научных журналов, а также журналов «Advances in Economics and Business» (США), «Economics & Economy», «Montenegrin Journal of Economy» (Черногория), один из основателей Международной ассоциации исследователей институциональной экономики WINIR (2013), член Королевского экономического общества Великобритании (2004), член Атлантического экономического общества США (2003). Среди его наград — премия Российской ассоциации развития управления, премия имени члена-корреспондента РАН М.А. Сергеева и другие.

С 2008 г. Евгений Васильевич Попов занимает должность главного ученого секретаря УрО РАН, выполняет очень непростые и объемные обязанности по организации жизни Отделения, требующие большой энергии, управленческих и дипломатических способностей. Втрое не просто ему приходится в период коренных реформ всей научной жизни страны, когда от руководителя требуются особая гибкость, умение принимать нестандартные решения.

От души поздравляем Евгения Васильевича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, энергии, новых успехов в науке и ее организации!

Президиум УрО РАН
Коллектив Института экономики УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»

Профессору С.А. Тимашеву — 80



уральской научной школы по безопасности критических инфраструктур и территорий, доктор технических наук, профессор Уральского федерального университета, Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный работник просвещения РСФСР Святослав Анатольевич Тимашев.

С.А. Тимашев — известный специалист в области стохастической механики, диагностики, остаточного ресурса, мейнтенанса, надежности и безопасности критических инфраструктур, один из основоположников технического мониторинга, управления и прогнозирования вероятности отказа машин, конструкций и систем. За несколько лет до Чернобыля он разработал комплексную методику компьютерного моделирования техногенных аварий и катастроф.

Ключевое направление деятельности НИЦ под руководством С.А. Тимашева — разработка междисциплинарных фундаментальных основ, методологии и практических предложений по управлению территориальным риском по критерию комплексной безопасности систем взаимозависимых критических инфраструктур. Здесь создано три поколения электронных систем мониторинга и виброзащиты оборудования нефтеперекачивающих станций, даны количественные оценки качества диагностирования трубопроводов.

Окончание на с.8

Находки крупным планом

СОКРОВИЩА ЭПОХИ МУСТЬЕ

Уникальные находки привезли уральские палеонтологи из летних экспедиций на юг Челябинской области и Башкирии. В частности, в одной из пещер найдены мустьерские каменные орудия, кости пещерного медведя, а также большое скопление останков гигантского пещерного льва. Работы в течение полевого сезона проводились совместно с археологами из Екатеринбурга и Уфы. Подробней о них журналистам рассказали старший научный сотрудник лаборатории палеоэкологии Института экологии растений и животных УрО РАН Павел Андреевич Косинцев и научный сотрудник той же лаборатории Дмитрий Олегович Гимранов на пресс-конференции в агентстве «Интерфакс-Урал».

Экспедиционная группа во главе с Дмитрием Олеговичем проводила работы на территории национального парка «Башкирия», расположенного в юго-восточной части республики. Около пяти лет назад местные охотники сообщили ученым о найденных в пещере лога Иманай крупных костях животных. Тогда предварительное исследование показало, что они относятся к эпохе плейстоцена. И только в этом году ИЭРиЖ удалось снаря-

ней экспедиции было найдено восемь остроконечников. Они, как и кости, были обнаружены в конце пещеры, где есть большой «зал». Примечательно, что на правой теменной кости черепа малого пещерного медведя имеется отверстие, которое, судя по форме, могло быть пробито орудием именно такого типа.

Однако каких-либо других следов пребывания человека, остатков охотничьей добычи или обработки каменных



дуть комплексную экспедицию совместно с археологами из Института истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН. На месте был заложен раскоп площадью шесть квадратных метров и глубиной 60 сантиметров. «В пещере оказалось довольно много костей гигантского пещерного льва, находки останков которого в России единичны. По моей информации, есть только одна — в Сибири. А у нас количество костей этого хищника сейчас превышает 500 экземпляров», — сказал Гимранов. Были обнаружены и многочисленные останки малого пещерного медведя, животного позднего плейстоцена, тоже редкие как для Урала, так и для России в целом.

Но, по словам Дмитрия Олеговича, самое интересное крылось в том, что все эти кости лежали вместе с каменными орудиями человека. «Нам известно о многих позднелеолитических стоянках на Урале, археологами собраны значительные коллекции каменных орудий на берегах рек и в пещерах. Но тут мы имеем дело с более древней каменной индустрией — так называемым временем мустье», — пояснил Гимранов. В рамках нынеш-

орудий не обнаружено. Это, а также однотипность оставленных орудий позволило ученым предположить, что в пещере, скорее всего, располагалось святилище. Павел Андреевич добавил, что выполненная ранее радиоуглеродная датировка костей малого пещерного медведя позволяет говорить, что человек посещал эту пещеру около 30 тысяч лет назад. Таким образом, это самое древнее из известных святилищ первобытного человека — по крайней мере, на Урале.

Остается загадкой и то, как и зачем попал в эту пещеру гигантский пещерный лев: затащил ли его человек или он зашел туда сам. По предварительным подсчетам, в пещере захоронено не меньше пяти или шести особей, все крупные взрослые животные. Почему они там погибли — на этот вопрос должны ответить последующие раскопки. Но, по словам Косинцева, уже сейчас уникальность этой находки неоспорима, так как до сих пор в мире такого крупного скопления останков гигантских пещерных львов известно не было. Его коллега добавил: до экспедиции не было данных и о строении скелетов этих хищников. И хотя найденные

остатки неполные, они все же позволят восстановить приблизительные размеры этого древнего животного.

Помимо экспедиции в Башкортостан под руководством Павла Андреевича Косинцева была организована совместная экспедиция Института экологии растений и животных и Института истории и археологии УрО РАН на юг Челябинской области. Цель — поиск новых и проверка уже известных пещер на предмет того, есть ли смысл работать в них дальше. Одним из результатов стало открытие нового святилища. Оно не столь древнее, как в Башкирии — возрастом около двух или трех тысяч лет. «Первыми пещеру нашли археологи. Они обнаружили в ней кости человека. Несколько лет мы планировали исследовать эту пещеру, чтобы оценить, что же там за объект, и в этом году наконец туда попали», — сказал Косинцев. Там находились кости как минимум двух человек, их будут изучать специалисты-антропологи. Видимые следы повреждений отсутствуют, и неизвестно, по какой причине там оказались останки людей. При этом кости животных в пещере появились явно преднамеренно. «Определенные части скелетов косуль, концы их ног заносили туда древние люди и оставляли, причем на разном расстоянии от входа. Поэтому совершенно очевидно, что это святилище», — пояс-

нил Павел Андреевич. По его словам, такой тип святилища, где жертвенным животным выстукает кося, открыто на Урале впервые.

Также группа побывала в уже известной пещере, где ранее было найдено очень много костей, но не плейстоценовых, а уже нашего времени. Все они принадлежали животным, главным образом бурому медведю, и были расколоты человеком. С момента первого обследования и до сих пор непонятно, что это было: святилище или стоянка охотников. В этом году исследователи заложили шурф, небольшой по площади раскоп. «Выяснилось, что явного культурного слоя там нет. Но мы обнаружили, что в эпоху мамонтов, в плейстоцене, человек туда заходил. Мы нашли каменные орудия и кости мамонтовой фауны. Очевидно, что присутствие человека там было недолгим, потому что орудий оставлено крайне мало», — сказал Косинцев. Несмотря на это, найденная пещера по праву будет отнесена к числу палеолитических стоянок, которых на Урале известно немного...

Кроме того, в ходе челябинской экспедиции в долине реки Юрюзань была обнаружена ранее не известная писаница. Это нарисованные древним человеком различные фигуры, но не на стенах пещер, а на прибрежных скалах — явление более позднее, чем живопись,

например, Каповой или Игнатьевской пещер. Найденная писаница имеет возраст несколько тысяч лет и изображает некое антропоморфное существо. Также совершенно неожиданно в одной из пещер, расположенной рядом с уже известной Серпиевской, были найдены следы краски. «В этой пещере мы прежде не были, хотя работали в этом районе много лет. А тут специально приехали, чтобы ее осмотреть и нашли в ее глубине полосы, нанесенные красной краской на стену. Очевидно, что это сделал человек. Конечно, это не рисунки, и тем не менее это уже четвертая пещера, где внутри, вдали от входа есть знаки, оставленные человеком», — сообщил Косинцев. Сказать, насколько древние обнаруженные знаки, сложно, потому что никаких других находок, свидетельствующих о деятельности человека в этом месте, нет.

В ближайшее время ученые планируют провести анализ и научную обработку всего обнаруженного в результате экспедиции палеонтологического материала. Так, кости, собранные в национальном парке «Башкирия», в ближайшие месяцы будут вывезены в лабораторию ИЭРиЖ. Параллельно с исследованиями образцы некоторых костей отправятся на радиоуглеродное датирование. Уже сейчас на следующий год запланировано продолжение работ в Башкортостане, так как существует опасность повреждения культурного слоя. В целом, по мнению Павла Косинцева, первая половина полевого сезона для уральских палеонтологов прошла удачно. «У нас еще впереди вторая половина, но уже сейчас есть достаточно хорошие результаты», — отметил он.

Павел КИЕВ



МИНЕРАЛОГИЯ ТЕХНОГЕНЕЗА НА УРАЛЕ

XVI научный семинар «Минералогия техногенеза-2015» состоялся 25–28 июня в Миассе на базе лаборатории минералогии техногенеза и геоэкологии Института минералогии УрО РАН. Мероприятие прошло под эгидой Комиссии по современному минералообразованию и при поддержке Ильменского, Уральского и Кольского отделений Российского минералогического общества. Забегая вперед, сообщу, что принято решение подключить к организационно-информационному обеспечению следующего семинара еще Сыктывкарское и Читинское отделения РМО. В семинаре приняли участие представители академической и вузовской науки из Апатитов, Сыктывкара, Екатеринбурга, Магнитогорска, Иргизлов, Миасса, Новосибирска, Улан-Удэ, Иркутска, Читы, Артёма.



Участников приветствовали директор Института минералогии УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук, проф. В.В. Масленников, главный научный сотрудник ИМин, почетный член РМО, доктор геолого-минералогических наук, проф. В.А. Попов, член оргкомитета семинара, председатель Уральского отделения РМО, ведущий научный сотрудник Института геологии и геохимии УрО РАН, кандидат геолого-минералогических наук Ю.В. Ерохин, член оргкомитета семинара, старший научный сотрудник Института катализа СО РАН кандидат химических наук А.И. Низовский. Приветствие председателя Кольского отделения РМО, директора Геологического института Кольского НЦ РАН, доктора геолого-минералогических наук проф. Ю.Л. Войтеховского озвучил представитель Кольского отделения РМО доктор технических наук Д.В. Макаров.

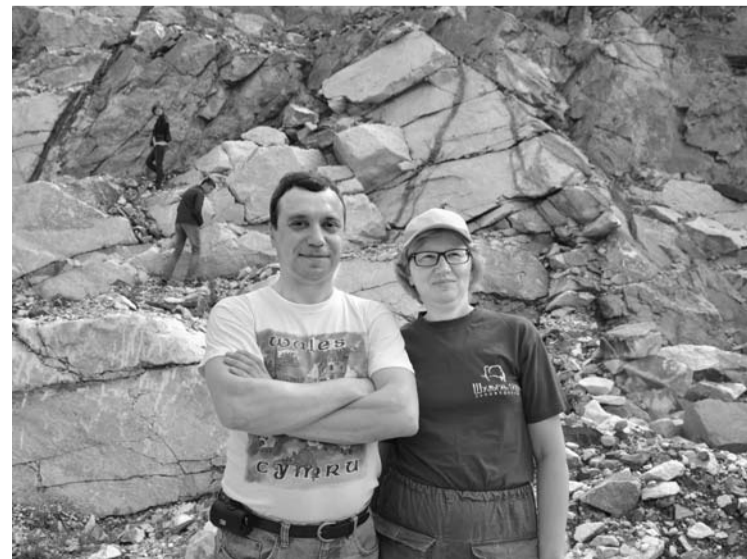
На пленарной секции были заслушаны подробные обзорные доклады признанных специалистов в своих областях знаний, таких как В.В. Масленников, В.А. Попов, В.В. Шарьгин и другие. За два дня пленарных и секционных заседаний прозвучало 20 докладов. Многие из них вызвали острые вопросы, жаркие дискуссии и обсуждения, особенно в части биоминералообразования и прямой кристаллизации из пересыщенных растворов (расплавов), современных методов

исследования минерального вещества, оценки потенциала техногенных месторождений и разработки методов и технологий передела нетрадиционного сырья с получением конечных продуктов — металлов и строительных материалов широкого профиля.

Диапазон интересов докладчиков распространялся от минералогии металлургических шлаков до геохимии техногенных ландшафтов, от роли микробиоты в минерало- и кристаллогенезе до спелеогеологии, от оценки техногенных месторождений до технологий изготовления промышленных строительных продуктов на основе отходов горнорудной индустрии, от патогенного биоминералообразования в организме человека до роли техногенеза в этом процессе и проблем здоровья человека в связи с влиянием вредных факторов окружающей среды. Желавшие более подробно ознакомиться с докладами семинара найдут их в сборнике «Минералогия техногенеза-2015» (Миасс: ИМин УрО РАН, 2015. 236 с.). Издание сборника посвящено 30-летию лаборатории минералогии техногенеза ИМин УрО РАН.

Совершим небольшой экскурс в историю ее создания. В 1982 г. в лаборатории минералогии Ильменского государственного заповедника для изучения минералогии горелых отвалов Челябинского угольного бассейна образовалась группа минералогии

техногенеза, которую возглавил будущий лауреат научной Демидовской премии Б.В. Чесноков. Решение о создании лаборатории минералогии техногенеза (ЛМТ) было принято ученым советом заповедника 12 февраля 1985 г. В это же время организуется исследование минералогии солевых отложений в нефтепромысловом оборудовании Предураля и Западной Сибири, которое в дальнейшем было распространено почти на все основные нефтегазодобывающие регионы страны: Сахалин, Восточную Сибирь, Прикаспий, Северный Кавказ. С организацией в 1988 г. Института минералогии ЛМТ перешла в его состав. В 1992 г. начато изучение минералообразования в соляных отвалах Верхнекамского месторождения калийных солей, а в 1996 — в теплоэнергетическом оборудовании. Проводились интересные работы по минерализации археоло-



гических находок. Фрагментарно изучались вторичные минералы стеновых покрытий, минеральный состав снеговой пыли, стекловатые породы из очага нефтяного пожара, отложения из сточных вод, минералы техногенных рудничных водоемов. В 1999 г. путем слияния с лабораторией геоэкологии образована лаборатория минералогии техногенеза и геоэкологии (ЛМТ и ГЭ) для изучения экологических аспектов минералогии техногенеза. 12 февраля 2000 г. лаборатории исполнилось 15 лет и был организован первый семинар «Минералогия техногенеза-2000».

Что касается нынешнего семинара, то в последующие два дня его участники совершили геологические экскурсии на месторождение мраморов «Темное Царство», ландшафтный и карстово-спелеологический памятник природы «Устиновские известняки» на реке Миасс, озеро Чебаркуль — место падения метеорита «Челябинск» 15 февраля 2013 г. Помимо открытого на берегу озера официального памятного знака в честь падения метеорита мы нашли еще два установленных самими жителями Чебаркуля в память об этом событии.

Некоторые участники успели посетить естественно-

научный музей Ильменского государственного заповедника, познакомиться с минералогией Ильменских гор, приобрести каменные и ювелирные сувениры и даже образцы нашумевшего метеорита.

В этот непростой год РФФИ не счел возможным поддержать наш проект по организации и проведению семинара, но мы справились и провели семинар на достойном организационном и научном уровне, о чем свидетельствуют отзывы и впечатления участников. Книга отзывов пестрит благодарностями за гостеприимство, отличную организацию семинара, интересные экскурсии, дружественную и демократичную атмосферу, и все записи заканчиваются словами о желании вернуться в Миасс еще не раз. Вот отрывок из отзыва Романа Филенко (Чита):

«Участие в семинаре «Минералогия техногенеза» каждый раз заставляет удивиться, насколько многогранна эта тема. Работа XVI семинара позволила снова блеснуть многим граням этого научного направления, как большого живого кристалла. Живого потому, что за его формой, качеством и развитием стоят замечательные люди — организаторы и участники. Хочется пригласить коллег в Забайкалье совершить ответный визит. Отрадно, что на семинар приехали с докладами студенты и магистранты. Если есть молодежь, значит, есть будущее у мероприятия. Надеюсь еще не раз приехать на гостеприимную уральскую землю в город Миасс».

Подготовил С. ПОТАПОВ,
председатель оргкомитета семинара.

На фото: участники семинара; С.С. Потапов и Д.В. Макаров на месторождении мраморов «Темное царство».

Дела идут

ЛЕТО МАТЕМАТИКОВ: АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ

Международный дискурс

9–15 августа в окрестностях Екатеринбурга прошла международная летняя школа-конференция «Группы и графы, алгоритмы и автоматы», организованная Институтом математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН и Уральским федеральным университетом им. первого президента России Б.Н. Ельцина. Около 70 человек, в том числе 8 приглашенных специалистов из Китая, Германии, Ирака, Словении и Беларуси приняли участие в форуме. О его уровне свидетельствует и состав участников, среди которых 20 докторов и 30 кандидатов наук. Программа включала пленарные и секционные доклады, а также мини-курсы — циклы лекций по основным направлениям, что позволило углубленно рассмотреть тематику. Такой формат школы-конференции отвечал одной из ее главных задач — подключить к исследованиям мирового уровня молодых ученых, аспирантов и студентов.

Председатель программного комитета член-корреспондент РАН А.А. Махнев отметил доклад В.И. Трофимова по бесконечным вершинно-симметричным графам (в частности о задаче быстрого выхода из центра шара за его пределы), доклады Л.С. Казарина и Б. Амберга о факторизуемых группах, доклад Дж. Кулена об одном обобщении дистанционно регулярных графов и цикл лекций М.В. Волкова о синхронизации конечных автоматов. Казалось бы, тематика чисто фундаментальная, однако она имеет и практический выход. Так, идея синхронизации конечных автоматов лежит в основе решения сугубо прикладных задач — от изготовления рыбных консер-

вов, когда, например, шпроты должны быть рассортированы по размеру и уложены в банку головками в одну сторону, до управления космическими аппаратами.

Институт математики и механики УрО РАН неслучайно выступил соорганизатором школы-конференции, ведь в ИММ успешно развиваются современные направления теории конечных групп и комбинаторно симметричных графов. В частности, школа лауреата премии А.И. Мальцева РАН, доктора физико-математических наук А.С. Кондратьева по проблеме распознавания конечных групп по спектру или по графу простых чисел занимает лидирующие позиции в мировой науке. В теории графов, кроме уже названного направления доктора физико-математических наук В.И. Трофимова, можно отметить исследования дистанционно регулярных графов, которыми руководит зав. отделом алгебры и топологии ИММ УрО РАН член-корреспондент А.А. Махнев. Ряд интересных результатов получен в последнее время доктором физико-математических наук А.Л. Гаврилюком в соавторстве с известными зарубежными специалистами. Новую оценку для диаметра дистанционно регулярных графов (существенно улучшающую известную границу Тервиллигера) получил доктор физико-математических наук Д.В. Падучих. Участие в конференции ряда ученых института было поддержано грантами РНФ (руководители А.С. Кондратьев и А.А. Махнев).

На школе-конференции были представлены три докторские диссертации, причем один из докторантов — ученый из Ирака Халид Шиа Аль Джабри, который проходит докторантуру в Ижевске, в Удмуртском госуниверситете.

Праздничную ноту в строгую математическую атмосферу внесли сессии, посвященные двум юбилеям нынешнего года — профессору В.А. Белоногову, которому исполнилось 80 лет, и профессору В.А. Баранскому, отметившему 70-летие.

Отличные условия для работы ученым обеспечили сотрудники турбазы «Иволга». По словам сопредседателя оргкомитета доктора физико-математических наук В.В. Кабанова, это отметили не только российские, но и иностранные участники. А в самом оргкомитете наряду со старшим поколением активно работали молодые кандидаты наук Сергей Горяинов, Марианна Зиновьева и Наталья Маслова.

Специалисты по теории групп и графов надеются сделать свою школу-конференцию регулярной — нынешняя уже вторая, а первая была организована Институтом математики Сибирского отделения РАН и Новосибирским госуниверситетом и прошла в Новосибирске в 2014 году.

Живая традиция

1–10 августа в Ильменском государственном заповеднике в 41-й раз состоялась традиционная летняя школа С.Б. Стечкина по теории функций и приложениям, организованная совместно Институтом математики и механики УрО РАН и Уральским федеральным университетом при поддержке РФФИ и РНФ. Около 30 специалистов из Москвы, Новосибирска, Екатеринбурга, Озерска, Караганды, Баку обсудили современные аспекты этой области математики — экстремальные задачи теории функций и операторов, теорию всплесков, задачи навигации, проблемы сходимости тригонометрических рядов Фурье, вопросы многомерной интер-



поляции, теории поля. Благодаря участию 5 иностранных специалистов — граждан Азербайджана, Казахстана и Украины — школа вернула себе международный статус.

Напомним, что инициатором проведения летних научных школ на лоне природы был профессор С.Б. Стечкин — выдающийся ученый в области теории функций и ее приложений, создатель и первый директор Свердловского отделения Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР (СОМИ), предшественника ИММ УрО РАН. Сергей Борисович считал, что такие неформальные летние встречи необходимы, чтобы поддерживать регулярные связи со своими коллегами и учениками, живущими в разных концах страны. Первая летняя школа состоялась в 1971 г. в окрестностях Свердловска-Екатеринбурга и впоследствии проходила за редким исключением ежегодно как при жизни Сергея Борисовича, так и после его смерти в 1995 г. и преимущественно в г. Миассе.

В ИММ УрО РАН продолжают эту замечательную традицию. На летних «сборах» участники обсуждают кандидатские и докторские диссертации, планируют совместные статьи и книги. В хорошую погоду заседания проходят под открытым небом. Еще одна особенность школы — ученые приезжают сюда со своими семьями. И профессор Стечкин не раз приезжал на Урал с женой Татьяной Васильевной Радославовой, тоже математиком.

Нынешний сопредседатель оргкомитета и председатель программного комитета школы зав. кафедрой УрФУ профессор В.В. Арестов, «мотор» оргкомитета доктор физико-математических наук А.Г. Бабенко и другие участники также привлекают к организации и работе летней научной сессии своих близких. Сообщество представителей школы С.Б. Стечкина по теории функций и приложениям — по-прежнему большая дружная и эффективно работающая семья. Многолетние контакты ИММ УрО РАН с Уральским федеральным университетом (ранее с УрГУ), который оказал школе существенную организационную и финансовую поддержку, способствуют появлению молодой волны талантливых ученых, среди них И. Симонов, Г. Дубосарский.

На августовских заседаниях прозвучали доклады как по классической теории аппроксимации (В.В. Арестов, Н. Ильясов, Г. Акишев), так и по ее прикладным вопросам (Н.И. Черных, В.И. Бердышев, А.А. Ковалевский). Как всегда, научную программу дополняла культурная. Прошли традиционные выставки живописи и «коринок» — детских поделок из коры. Участники посетили местную достопримечательность — Французскую горку на берегу реки Миасс близ деревни Наилы, где в конце XIX — начале XX века французская частная компания добывала асбест и золото.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА



Юбилей

НАУКЕ — ВРЕМЯ, ПРАЗДНИКУ — ЧАС

Нынешним летом отметил 60-летие Институт металлургии УрО РАН, организованный как самостоятельная структурная единица Уральского филиала АН СССР в 1955 году. Однако это событие имело предысторию — в 1930 году будущий член-корреспондент АН СССР Г.И. Чуфаров создал при Уральском филиале Московского физико-химического института им. Карпова лабораторию кинетики и катализа, которую бесценно возглавлял до 1974 года, а первыми научными учреждениями металлургического профиля, ставшими впоследствии основой Института металлургии, были лаборатории металлургических процессов цветных (1937) и черных (1938) металлов. Большой вклад в становление академического института и формирование его основных научных направлений внес выдающийся организатор науки академик И.П. Бардин, возглавлявший УФАН СССР в 1939–1957 годах и обосновавший необходимость глубоких фундаментальных исследований в области металлургии для индустриализации страны.

ИМЕТ возглавляли крупные ученые металлургии — физико-химики: доктора технических наук Н.В. Деменев (1945–1950) и В.В. Михайлов (1950–1956), впоследствии член-корреспондент АН Казахской ССР; кандидаты технических наук В.П. Ревебцов (1956–1961) и Б.З. Кудинов (1961–1967 гг.); академики Н.А. Ватолин (1967–1997) и Л.И. Леонтьев (1998–2008), член-корреспондент РАН Э.А. Пастухов (2008–2010). С 2010 года институтом руководит доктор технических наук Е.Н. Селиванов. Основополагающие разработки в области теории и практики металлургии выполнили блестящие исследователи, работавшие в ИМЕТ в разные годы: члены-корреспонденты Г.И. Чуфаров и В.В. Михайлов, доктора технических наук О.А. Есин, Н.П. Диев, В.Я. Шаврин, Б.М. Лепинских, С.В. Буланов, И.В. Фришберг, Г.Н. Кожеников.

Сегодня основные направления исследований определяют три научные школы, которые возглавляют академики Н.А. Ватолин, Л.И. Леонтьев и член-корреспондент В.Ф. Балакирев. Это фундаментальные исследования влияния механоактивации на процессы плавления — кристаллизации, изучение манганитов редкоземельных элементов, получение новых многокомпонентных оксидных функциональных материалов и многое другое. Ученые-металлурги ориентированы на развитие физико-химических основ высокотем-



пературных процессов в черной и цветной металлургии. В последние годы в институте создан и освоен комплекс нового инжекционного оборудования и технологий, обеспечивающих значительное повышение эффективности сталеплавильного производства; разработана технология и организовано современное крупное промышленное производство комплексных лигатур редких металлов для изготовления титановых сплавов, используемых в космической, авиационной, судостроительной технике и химическом машиностроении; проведен цикл исследований по разработке и промышленной реализации комплексной ресурсосберегающей технологии и аппаратуры для утилизации техногенных отходов черной и цветной металлургии с извлечением цинка, свинца, олова, меди и железа в товарную продукцию. За 60 лет существования Института металлургии УрО РАН его сотрудники стали лауреатами 6 государственных и 8 правительственных премий.

ИМЕТ УрО РАН активно взаимодействует с предприятиями, институтами и научными центрами России, а также Казахстана, Израиля, Белоруссии, Китая, Узбекистана. В 2008 году при финансовой поддержке Федерального агентства по науке и инновациям создан Центр коллективного пользования «Урал-М», который возглавляет заведующая лабораторией статистики и кинетики процессов доктор физико-математических наук С.Г. Титова. Новая организационная структура оснащена современным научным и аналитическим оборудованием, высококвалифицированными кадрами, что позволяет проводить исследования и оказывать ряд услуг по изучению, испытаниям и измерениям свойств и состава материалов в интересах внешних пользователей.

С 1974 года Институт металлургии УрО РАН организует

всероссийскую конференцию «Строение и свойства металлических и шлаковых расплавов», которая в 14-й раз пройдет в нынешнем сентябре. Ежегодно проводятся двусторонние российско-израильские конференции «Оптимизация состава, структуры и свойств металлов, оксидов, композитов, нано- и аморфных материалов», с 2011 года — международные конгрессы «Фундаментальные основы технологий переработки и утилизации техногенных отходов» (состоялись уже два) и научно-практическая конференция с международным участием «Проблемы и перспективы развития металлургии и машиностроения с использованием завершенных фундаментальных исследований и НИ-ОКР». Их проведено уже три, последняя была приурочена к юбилею института и прошла 3–5 июня нынешнего года.

На пленарном и шести профильных секционных заседаниях, а также на молодежной и производственной секциях обсуждались вопросы теории и практики металлургии, перспективные технологии и оборудование, проблемы импорто-

замещения. Были выдвинуты предложения по организации производства металлического титана и пигментного диоксида титана из отечественного сырья, конденсаторных нанопорошков тантала, по развитию производства нержавеющей стали и редкоземельных металлов на базе местных месторождений.

По завершении конференции прошло торжественное заседание, посвященное 60-летию института. В просторном холле административного корпуса были представлены технологические разработки ИМЕТ, образцы продукции — концентраты, окатыши, ферросплавы, металлические порошки, а также дипломы и медали отечественных и зарубежных конкурсов, монографии, опубликованные в последние годы, сборники трудов конференций. А еще развернута ретроспективная фотовыставка, посвященная различным этапам истории института.

Актовый зал с трудом вместил сотрудников ИМЕТ и гостей — представителей органов управления Уральским федеральным округом, Свердловской области и г. Екатеринбург, институтов РАН, заводских коллективов, научно-исследовательских и учебных институтов. С поздравлениями и пожеланиями дальнейших трудовых успехов выступили зам. полномочного представителя Президента РФ по УрФО А.П. Моисеев, руководитель Уральского территориального управления ФАНО России И.Л. Манжуров, зам. председателя УрО РАН Н.В. Мушников, руководители академических институтов, предприятий и организаций.

К юбилею ИМЕТ издан сборник трудов «Физическая химия и технология в металлургии», где отражены основные результаты фундаментальных и прикладных исследований по строению и физико-химическим свойствам металлических, оксидных и солевых систем, по совершен-

ствованию существующих и созданию новых металлургических и химических технологий. Вышла в свет книга «Институт металлургии: люди, наука, достижения», посвященная истории создания и становления ИМЕТ и его сегодняшнему дню. Творческая деятельность коллектива ярко представлена в своеобразном художественно-энциклопедическом пространстве книги «Портрет интеллекта: Институт металлургии», в основу которой положены материалы фотохудожника С.Г. Новикова. В дни юбилейных торжеств в стенах института состоялись также две творческие выставки сотрудников: живописная «Жизнь — яркие краски» и фотовыставка «Карьеры Урала». На первой представили свои работы О.В. Романова, А.А. Востряков, В.П. Ермакова, Л.Е. Бодрова. Пейзажи, натюрморты, портреты продюсировали разнообразие художественных манер и сюжетов, включая металлургическую тему — виды Визовского завода в зеркале Верх-Исетского пруда и труб Магнитки. Работы О.В. Евдокимовой — это взгляд фотохудожника на результаты человеческой деятельности: фантастические инопланетные пейзажи (отвалы Богдановического огнеупорного завода), поросшие мшистой зеленью ступени «древнего амфитеатра» (Шабровский тальковый карьер), хвосты обогатительной фабрики в небе над Березовским, живописные лазурито-родонитовые никелевые карьеры Липовский и Черемшанский. Самобытные фотоработы выставили А.Н. Дмитриев, Е.В. Дедюхина, Н.А. Немытова.

Юбилейные торжества оставили яркие и теплые воспоминания — на то и нужны праздники, чтобы с вдохновением начать новый цикл творческой работы.

**По материалам ИМЕТ
УрО РАН подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА**



Благодарная память

ИЗ РОДА ТИТАНОВ

В начале нынешнего года исполнилось 95 лет со дня рождения академика П.Л. Горчаковского. Дата не слишком круглая, однако члены Екатеринбургского отделения Русского ботанического общества сочли ее хорошим поводом посвятить свое заседание 3 июня памяти одного из авторитетнейших отечественных ботаников. К слову, Павел Леонидович был организатором и бессменным председателем Екатеринбургского отделения РБО, которое нынче отмечает свое 100-летие. Мемориальная часть продолжилась научной сессией, в ходе которой представители основанной Горчаковским уральской фитоэкологической школы выступили с докладами по актуальным проблемам ботанической науки. А в день памяти Павла Леонидовича (он ушел от нас 4 июня 2008 года) участники заседания побывали на Широко-реченском кладбище, где он похоронен.



Об основных моментах научной биографии академика П.Л. Горчаковского напомнил собравшимся нынешний председатель Екатеринбургского отделения РБО, главный научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН доктор биологических наук В.А. Мухин. Двадцатый век был веком титанов биологической мысли, и Павел Леонидович из их числа. Его труды по фитогеографии, хорологии, синантропизации растительного покрова Урала вошли в золотой фонд ботанической науки и составили основу современных знаний о растительном мире Уральского региона и сопредельных территорий.

Уроженец Красноярска, в 15 лет Горчаковский окончил школу, в 20 — лесохозяйственный факультет Сибирского лесотехнического института, в 25 защитил кандидатскую диссертацию, посвященную пихтовым лесам Восточного Саяна, в 33 — докторскую по горной растительности Урала. К этому времени он уже перебрался в Свердловск, где в 1945–1959 г. заведовал кафедрой ботаники и дендрохронологии Свердловского лесотехнического института (теперь Уральский лесотехнический университет). В Институт биологии УФАН СССР (предшественник ИЭРиЖ УрО РАН) он пришел в 1958 г. по приглашению академика С.С. Шварца. Здесь Павел Леонидович создал лабораторию экологии растений (позже преобразованную в лабораторию фитомониторинга и охраны растительного мира), которую возглавлял в течение почти 20 лет. Организованные им многочисленные научные экспедиции внесли много нового в ботаническое познание Урала, Сибири и Казахстана. Он показал значение Уральской горной страны как центра флористического эндемизма, установил места концентрации эндемиков, проанализировал реликтовые элементы флоры. Выявив специфику высокогорных ландшафтов Урала, Горчаковский разработал оригинальную концепцию зональности и поясности растительности на Урале и на прилегающих равнинах. Его монография «Растительный

мир высокогорного Урала» (1975) по сей день остается одной из лучших в мировой литературе региональных сводок по растительности высокогорий.

В соавторстве с Б.К. Шишкиным Горчаковский описал новый для науки вид ясколки — *Cerastium krylovii* Schischk. et Gorchak. В его честь названы несколько видов растений: *Alchemilla gortschakowskii* Juz., *Astragalus gorchakovskii* LVassil., *Hieracium gorchakovskii* Schljak, а также одна из вершин Приполярного Урала.

Однако научные интересы Павла Леонидовича отнюдь не ограничивались высокогорной растительностью. Он исследовал закономерности распределения и экологические особенности европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала — на Урале и на прилегающих равнинах, а также своеобразные «островные» леса и сопутствующие им растительные сообщества, в том числе сфагновые болота с комплексом бореальных реликтов, сохранившиеся на гранитных сопках в степях Казахстана. Его интересовали динамика важнейших ботанико-географических рубежей, фитоиндикация условий среды, последствия антропогенной трансформации растительных сообществ. Им сформулирована оригинальная концепция синантропизации растительного покрова как стратегии адаптации к антропогенному воздействию, предложена методика оценки ее уровня по доле участия синантропных видов. Академик Горчаковский разрабатывал научные основы охраны генетических ресурсов и ценофона растительного мира, участвовал в создании красных книг России, Среднего Урала, Свердловской и Челябинской областей, Ямало-Ненецкого автономного округа.

Высокообразованный во многих областях ученый, владевший тремя европейскими языками, Павел Леонидович легко завязывал научные контакты с зарубежными коллегами, регулярно докладывал свои результаты на международных конференциях и

симпозиумах, читал лекции в ведущих университетах Европы.

По словам известного ботаника и миколога Антона де Бари, для ученого важны не столько его научные труды, сколько его ученики. Академик Горчаковский воспитал 14 докторов и более 50 кандидатов наук.

И еще несколько штрихов к его портрету: Павел Леонидович был удивительно интеллигентным человеком, в хорошем смысле старомодным. О его происхождении, родителях ничего не было известно, и его личная жизнь для посторонних всегда была закрыта. О своей супруге известном краеведе Н.П. Архиповой он не говорил «моя жена», а называл ее по имени-отчеству: Нина Петровна. А еще Павел Леонидович всю жизнь вел дневник, что нынче большая редкость.

Слово об Учителе сказал известный специалист в области дендрохронологии, доктор биологических наук Степан Григорьевич Шиятов. С Павлом Леонидовичем он познакомился еще в 1950-е годы, студентом Свердловского лесотехнического института. Горчаковский ежегодно привлекал студентов в свои экспедиции по труднодоступным районам Южного, Северного и Приполярного Урала, и Степан Григорьевич побывал в нескольких таких экспедициях, в том числе на хребте Сабля и на самых высоких горах Урала: Народная и Манарага. Самое активное участие он принимал и в полевых работах по изучению распределения снежного покрова на верхней границе леса на г. Конжаковский Камень. Став заведующим лабораторией в Институте биологии, Павел Леонидович предложил Шиятову поступить к нему в аспирантуру. Горчаковский постоянно интересовался работой своего аспиранта, помогал в решении методических вопросов и выделял необходимые ресурсы и помощников для проведения полевых работ в труднодоступном районе — Степан Григорьевич занимался изучением динамики

верхней границы леса на Полярном Урале.

Годы работы в лаборатории под руководством академика Горчаковского С.Г. Шиятов считает самыми плодотворными в своей жизни. Они опубликовали серию совместных статей, посвященных разработке теоретических и методических основ фитоиндикации различных природных процессов и явлений в высокогорьях, а затем и книгу на их основе (1985). Павел Леонидович умел на редкость четко формулировать задачи и выводы исследования и так излагать факты, что из казалось бы малозначительных данных получалась исключительно интересная статья. И писал он свои работы в строго намеченные жесткие сроки.

Академик Горчаковский высоко оценил древесно-кольцевой анализ как один из важных методов фитоиндикации, который позволяет заглянуть в далекое прошлое и датировать различные природные процессы и события. По его инициативе в лаборатории экологии растений и геоботаники была организована группа дендрохронологии, которую впоследствии преобразовали в лабораторию дендрохронологии. По словам С.Г. Шиятова, благодаря поддержке Горчаковского он вместе с академиком Е.А. Вагановым получил престижную награду РАН — премию академика В.Н. Сукачева за работы в области экологии (2005).

Огодах работы Павла Леонидовича в Уральском лесотехническом университете рассказал проректор по научной работе УГЛУ доктор сельскохозяйственных наук С.В. Залесов. В течение многих лет выдающийся ученый читал там курсы морфологии и систематики растений, дендрологии, географии растений и геоботаники, дарвинизма. Личными воспоминаниями о Горчаковском поделился директор Ботанического сада УрО РАН доктор биологических наук С.А. Шавнин, долгое время живший с Павлом Леонидовичем в одном доме.

В научных докладах обсуждались проблемы регионального фитомониторинга, в частности фитоэкологического картографирования на Урале, рассматривались популяционные направления уральской фитоэкологической школы, динамика экстремальных степей Среднего Урала, различные растительные комплексы Уральского региона — водные, прибрежные, болотные.

О том, насколько важны такие заседания в память об ушедших корифеях для сегодняшней научной молодежи, мы поговорили с Виктором Андреевичем Мухиным. Вот что он сказал:

— Людей масштаба Горчаковского отличала прежде всего преданность науке. Вставал он очень рано, пару часов работал дома за письменным столом, а потом шел в институт, в свой кабинет, где его ждали новые книги коллег, статьи и диссертации учеников, которые он должен был просмотреть, прочитать, отрецензировать. В последние годы Павла Леонидовича очень огорчали негативные тенденции в науке, то, что из нее уходит романтизм, жертвенность, которые были характерны для той эпохи, когда он сам формировался как ученый и когда не деньги определяли интерес к этому роду занятий. Сегодня молодые исследователи не очень-то рвутся в северные экспедиции, не готовы терпеть дискомфорт. А Горчаковский и его коллеги добывали ботанические знания в труднейших условиях, в голодные годы, перемещаясь по бездорожью на лошадях. Молодежь пользуется этими знаниями, часто не задумываясь о том, кем и каким трудом они были получены. Но история науки не должна быть обезличенной, если мы хотим, чтобы появилось новое поколение научных титанов. И чтобы такие люди, как академик Горчаковский, не стали редким, тем более исчезающим видом.

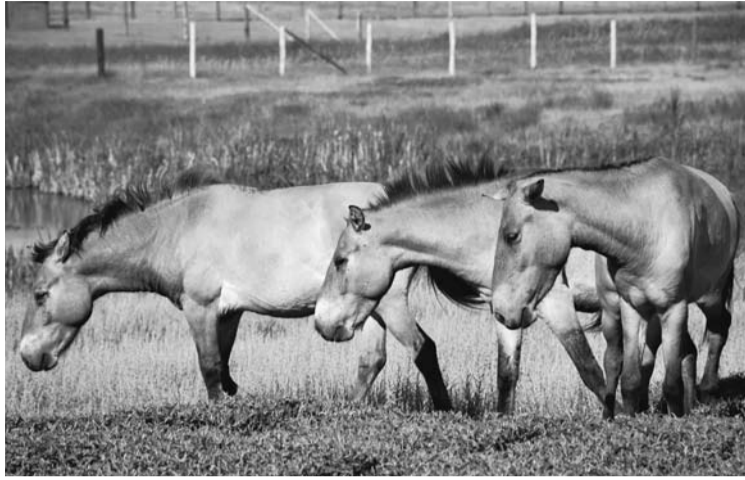
Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА
На фото: Северная
Тожемка, 1952 г.

Экология

ЕСТЬ «ЛОШАДИНЫЙ» ЗАПОВЕДНИК!

В июльском номере «Наука Урала» подробно рассказывала о прошедшем в Оренбурге Степном форуме Русского географического общества, совмещенном с VII международным симпозиумом «Степи Северной Евразии», и в том числе о посещении его участниками Центра разведения степных животных, расположенного близ поселка Сазан на территории бывшего военного полигона. И вот — подтверждение хорошей новости, озвученной на форуме. 13 июля вышло постановление Правительства Российской Федерации за номером 700, в соответствии

с которым данная территория стала законной частью государственного природного заповедника «Оренбургский». Напомним, что «Предуральская степь» — пятый по счету участок «Оренбургского» площадью в 16 тыс. гектаров (первые четыре функционируют с 1989 года), и главная его миссия — возвращение в степь варварски истребленных диких животных, прежде всего — лошади Пржевальского, сохранившейся только в зоопарках. Сейчас в центре благодаря усилиям сотрудников Института степи УрО РАН, меценатов, местных властей и энтузиастов при-



родоохранного дела уже живут три лошади, верблюды и большие ослы-кианги, они ждут пополнения своих рядов, чтобы готовиться к воль-

ной жизни. То есть проект «Оренбургская Тарпания», за осуществлением которого наша газета следит с первых его шагов, реализуется

полным ходом. А в целом это уже шестой (!) заповедный участок федерального значения, созданный в Оренбургской области по проектам Института степи УрО РАН под руководством директора, вице-президента Русского географического общества, члена-корреспондента А.А. Чибилёва. Далекое не каждый регион и ученый могут похвастаться таким результатом. Поздравляем Александра Александровича, всех его сотрудников и сподвижников с новым достижением и новым полем для упорной работы на благо природы и всех нас.

Наш корр.

(По материалам пресс-службы Института степи УрО РАН)

Вослед ушедшим

Памяти М.А. Фадеичевой

Этим летом ушла из жизни Марианна Альфредовна Фадеичева — наша коллега, друг, талантливый ученый, соратник по многим исследовательским проектам, главный научный сотрудник Института философии и права УрО РАН, доктор политических наук.

Марианна Альфредовна была прекрасна во всех своих ипостасях. Студенты и преподаватели многих вузов восхищались ее педагогическим и риторическим мастерством, живостью изложения сложного материала, богатством юмора и убедительностью аргументов. Коллеги, изучая программы разнообразных конференций и круглых столов, знали, что там, где в докладчиках заявлена М.А. Фадеичева, непременно завяжется интересный разговор, будет дискуссия, появится стремление к новым научным встречам. Сотрудники Института философии и права УрО РАН, где Марианна Альфредовна проработала много лет в качестве главного научного сотрудника, ученого секретаря диссертационного совета, члена ученого совета, помнят ее яркие и ценные выступления, советы, творческие находки, ее удивительную доброжелательность в научных и межличностных коммуникациях.

В 1980 г. М.А. Фадеичева окончила философский факультет Уральского государственного университета им. А.М. Горького, в 1990 защитила кандидатскую диссертацию



«Диалектика ценности жизни и ценности культуры». С 1994 г. работала в Уральском гуманитарном институте, с которым не прекращала сотрудничать вплоть до последнего времени. В 2000 г. Марианна Альфредовна поступила в докторантуру при Институте философии и права УрО РАН, в 2004 стала доктором политических наук (тема диссертации — «Этнополитические концепции этнонациональных общностей и индивидов (теоретико-методологический анализ)»). С тех пор трудилась в ИФиП, вела масштабную научно-исследовательскую, экспертную и консультационную работу.

М.А. Фадеичева опубликовала более 220 научных трудов, из них 5 монографий. Последняя вышла совсем недавно: «Soft power: теория,

ресурсы дискурса» (Екатеринбург, Издательский дом «Дискурс-Пи», 2015). М.А. Фадеичева — автор одной из глав этой книги. Марианна Альфредовна была членом редколлегии и автором многих авторитетных российских журналов (научный ежегодник Института философии и права УрО РАН, научный журнал «Дискурс-Пи», «Политический вектор-PRO» и др.). Читатели ведущего политологического журнала «ПОЛИС» запомнили ее по многим ярким и новаторским статьям. Фадеичева хорошо известна научному миру как один из активных организаторов и участников форумов Российской ассоциации политической науки (на протяжении нескольких лет она возглавляла Свердловское региональное отделение РАПН). Марианна Альфредовна была членом Российского философского общества, на конгрессе в Уфе в октябре нынешнего года она должна была руководить работой круглого стола «Философия, культура и дискурс мобильности».

Уход из жизни М.А. Фадеичевой потряс многих. Крайне несправедливо, что она ушла так рано, в том возрасте, когда можно было бы сделать еще очень и очень много. Друзья, соратники и коллеги Марианны Альфредовны глубоко переживают невосполнимую и страшную потерю. Она всегда будет в нашей памяти и в наших сердцах.

Коллектив Института философии и права УрО РАН

Поздравляем

Профессору С.А. Тимашеву — 80

Окончание. Начало на с.2

разработаны методы оптимизации технического обслуживания и ремонта наземных и морских нефте-, газо- и продуктопроводов по критерию риска.

В последние годы центр выступает координатором и основным исполнителем междисциплинарных исследований УрО РАН по безопасности критических и стратегических инфраструктур. В НИЦ разработаны паспорт безопасности города и впервые — карты индивидуальных рисков потенциально опасных объектов (ПОО), план по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на территории Свердловской области, паспорта безопасности муниципальных образований и крупных ПОО, выполнен большой объем исследований, связанных с развитием Арктической зоны страны. За создание комплексной методики извлечения углекислого газа из атмосферы и последующего его захоронения в глубинных трещиноватых породах и глубоководных зонах Мирового океана Святослав Анатольевич стал сополучателем коллективной Нобелевской премии мира 2007 года. Недавно ему поступило предложение от издательства Springer издать две монографии (одна уже в печати) и стать главным редактором книги, обобщающей мировые достижения в области исследования безопасности систем взаимозависимых критических инфраструктур.

Под научным руководством С.А. Тимашева защитились 15 кандидатов и 4 доктора наук. В списке его научных трудов более 400 наименований, он автор и соавтор 30 монографий и брошюр, в том числе трех монографий на английском языке, международного стандарта по оценке качества внутритрубной дефектоскопии, обладатель 16 патентов.

Святослав Анатольевич — член Академии проблем качества РФ, Вашингтонской академии наук, международных научно-технических обществ и ассоциаций, эксперт высшей квалификации Ростехнадзора РФ в области безопасности нефтегазовой индустрии. Он награжден премией ВСНТО СССР (1969), премией журнала «COMADEM» за лучшую публикацию 2000 года, почетными дипломами Кембриджского биографического института и Американского биографического общества.

Отмечая 80-летие, Святослав Анатольевич продолжает вести многогранную научную деятельность и активный образ жизни. Когда-то чемпион России в спринте, он и сейчас занимается спортом, знает в разной степени четыре иностранных языка, увлекается плаванием, фотосъемкой, чтением, пишет мемуары... Он умеет убеждать, обладает прекрасным чувством юмора, научной интуицией и качествами лидера.

Сердечно поздравляем Святослава Анатольевича с юбилеем, желаем ему здоровья, новых творческих планов и радостей в кругу семьи!

**Коллектив НИЦ «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

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
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 щербеночный завод» СП «Березовская типография». 623700 Свердловская обл., г.Березовский, ул. Красных Героев, 10. Заказ №2924, тираж 2 000 экз. Дата выпуска: 04.09.2015 г. Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ 24.09.1990 г. (номер 106). Распространяется бесплатно