

# НАУКА УРАЛА

ОКТАБРЬ 2024

№ 20 (1297)

Газета Уральского отделения Российской академии наук  
выходит с октября 1980. 44-й год издания

300 лет РАН

## ПЕРМСКИЙ КРАЙ НА АКАДЕМИЧЕСКОЙ КАРТЕ



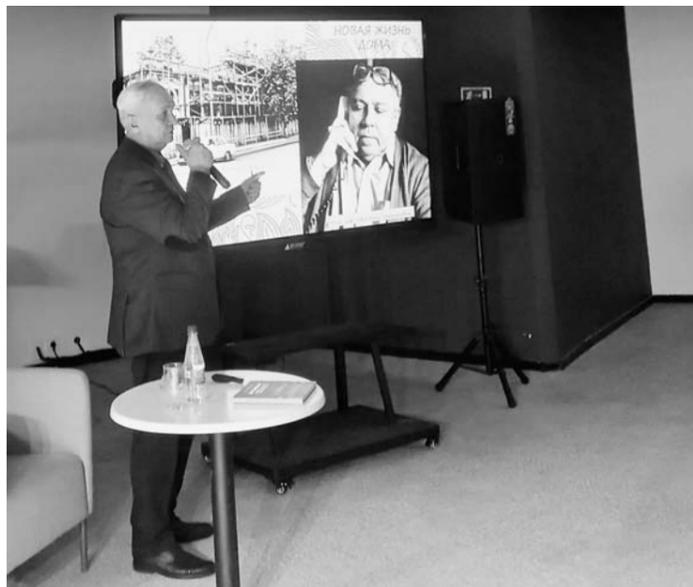
В конце сентября в Перми прошел форум «Пермский край и Российская академия наук», посвященный 300-летию Академии, организованный Пермским федеральным исследовательским центром Уральского отделения РАН. Забегая вперед, скажем, что организация была действительно академического уровня — и по содержанию, и по форме, а впечатления, оставшиеся у участников и гостей — самые позитивные.

Мероприятия форума начались задолго до конкретного дня его проведения живым общением ученых с юным поколением. Свои двери для школьников и студентов в разные дни открыли все филиалы ПФИЦ УрО РАН. Так, в Горном институте побывали старшеклассники нескольких пермских школ: гимназии №4 имени братьев Каменских, Лицея имени М.В. Ломоносова и Школы бизнеса и предпринимательства. Они познакомились с экспозицией минералогического музея, увидели лабораторные приборы, поучаствовали в интеллектуальной игре «Рудознатец», особые восторги вызвала соляная комната, полностью покрытая сильвинитом — горной породой, добываемой на

Верхнекамском месторождении калийно-магниевых солей. В Пермском научно-исследовательском институте сельского хозяйства ребятам из 7–8 классов Лобановской средней школы и Пермского агропромышленного техникума рассказали о современных технологиях точного земледелия, о роли света в жизни растений, показали приемы их освещения для повышения интенсивности фотосинтеза, аэропонный (беспочвенный) способ выращивания оздоровленного безвирусного картофеля и даже дали попробовать на вкус рапс, лен, ячмень, горчицу, овес и другие сельхозкультуры. А самый масштабный «юношеский» десант — три с половиной сотни старшеклассников из разных учебных заведений — был в крупнейший в ПФИЦ УрО РАН Институт механики сплошных сред, где ребят погрузили в увлекательную среду экспериментов в области механики, гидродинамики, турбулентности и других физико-математических дисциплин. 23 сентября в Пермской государственной библиотеке имени А.М. Горького школьникам, студентам, молодым ученым и преподавателям, всем интересующимся показали фильмы о

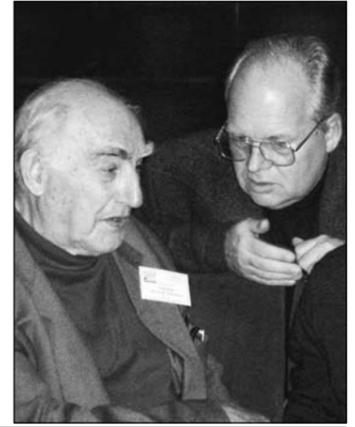


разных направлениях научных исследований, ведущихся в ПФИЦ УрО РАН — «В поисках криогенных кристаллов», «Микроорганизмы на службе человечеству», «Текущие магниты. Физика магнитных жидкостей» и другие. Профессиональная видеопопуляризация работы Центра стала нормой и хорошей традицией. А 26 сентября в историческом парке «Россия — Моя История» на берегу Камы прошла презентация книги старшего научного сотрудника Института гуманитарных исследований — филиала ПФИЦ УрО РАН, кандидата исторических наук Павла Корчагина «Дом Грибушина в истории Перми и академической науки». Речь шла об историческом особняке — памятнике архитектуры на центральной улице города, до революции принадлежавшего «чайному королю» региона, купцу I гильдии Михаилу Грибушину, где сегодня размещается администрация Центра. Павел Анатольевич рассказал журналистам и всем интересующимся о работе над книгой, соотношении правды и вымысла в леген-



Проводники  
сверх-  
проводимости

– Стр. 3



Два форума  
в Архангельске

– Стр. 6



Где живут  
редкие  
бабочки

– Стр. 7



дах, окружающих особняк, построенный архитектором А. Турчевичем и известный также как «Дом с фигурами», описанный Борисом Пастернаком в романе «Доктор Живаго». Ключевая роль в восстановлении исторического здания, переданного в 1988 году предшественнику ПФИЦ — Пермскому научному центру УрО РАН, принадлежит его руководству и первому председателю, члену-корреспонденту РАН Юрию Клячкину. Наряду с научно-административными подразделениями вот уже много лет здесь действует музыкальная гостиная под руководством искусствоведа, энтузиаста своего дела, председателя правления Пермской музыкальной об-

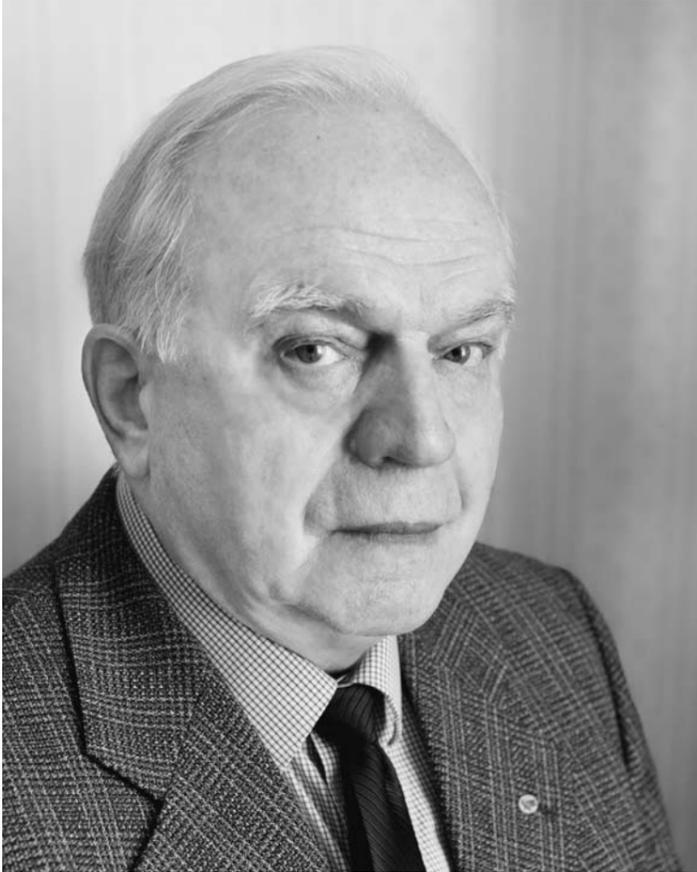
щественной организации «Классик» Людмилы Корж. Вечером того же дня для гостей форума молодые артисты Пермского театра оперы и балета дали камерный концерт городского романса, еще раз показав уникальную акустику зала особняка и уровень мастерства театрального коллектива, известного не только в нашей стране.

Торжественная часть форума прошла 27 сентября в заполненном до отказа большом зале Пермского дома народного творчества «Губерния». По существу это был первый большой сбор сотрудников подразделений ПФИЦ УрО РАН, работающих в разных частях города и за его пределами. В фойе развернулась выставка, наглядно показывающая связь РАН с Пермским краем на протяжении трех столетий, которую подготовили Институт гуманитарных исследований ПФИЦ УрО РАН и государственный архив Пермского края. Это — история больших имен, крупных открытий, событий, важных далеко не только для региона, отраженная в уникальных документах, многие из которых обнародованы впервые. Как подчеркнул, представляя экспозицию, директор Института гуманитарных исследований член-корреспондент

Окончание на с. 4–5

Поздравляем!

## Академику В.А. ЧЕРЕШНЕВУ — 80



24 октября отмечает юбилей заместитель президента Российской академии наук, член президиума РАН, научный руководитель и главный научный сотрудник Института иммунологии и физиологии УрО РАН академик Валерий Александрович Черешнев — выдающийся специалист в области фундаментальной медицины и иммунологии, основатель новых научных направлений — иммунофизиологии и иммунопатологии.

Выпускник Пермского государственного медицинского института, Валерий Александрович преподавал в этом вузе, а также в Пермском государственном педагогическом

институте, занимался исследованиями комбинированных радиационных поражений, заведовал проблемной научной лабораторией неотложных состояний, затем Центральной научно-исследовательской лабораторией ПГМИ. В 1988 г. начался академический этап деятельности ученого: он организовал в Перми Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО АН СССР и возглавлял его в 1988–2003 гг. В.А. Черешнев также основал кафедру микробиологии и иммунологии в Пермском государственном национальном исследовательском университете, кафедру иммунохимии в Уральском федеральном

университете им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, кафедру иммунологии в ПГМИ им. акад. Е.А. Вагнера и заведует ими по настоящее время. В 1990 г. В.А. Черешнев был избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1997-м — действительным членом РАН. В 2003–2018 гг. Валерий Александрович руководил созданным им в Екатеринбурге Институтом иммунологии и физиологии УрО РАН.

В 1999–2007 гг. академик В.А. Черешнев — председатель УрО РАН, в 1999–2001-м — вице-президент РАН, в 2007–2016 гг. — депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ V и VI созывов, председатель Комитета по науке и наукоемким технологиям. На этих высоких постах он всегда занимал принципиальную и независимую позицию по многим насущным проблемам российской науки.

Академик В.А. Черешнев — автор и соавтор более 900 научных трудов, в том числе 74 книг и монографий, 2 атласов, 45 учебных изданий, двух открытий и 44 запатентованных изобретений. Его труды в области иммунобиологии, патофизиологии и экологии внесли весомый вклад в развитие фундаментальных и прикладных разделов иммунофизиологии, в исследования регуляции функций иммунной системы, в расшифровку иммунных механизмов сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, хронических воспалительных процессов. Валерий Александрович курирует междисциплинарные общероссийские и международные исследования ВИЧ-СПИДа. Он возглавлял коллектив ученых по разработке Экологической доктрины Российской Федерации.

Академик В.А. Черешнев создал известную в России научную школу, под его руководством подготовлено и защищено 35 кандидатских и 53 докторских диссертаций. Он председатель Объединенного ученого совета УрО РАН по медицинским наукам.

Многие годы Валерий Александрович координировал научные исследования в рамках Договора о научном сотрудничестве между ИЭГМ УрО РАН и Напиер университетом (Эдинбург, Великобритания), Луисвильским (США) и Цюрихским (Швейцария) университетами, был соруководителем международного научно-исследовательского центра первичных иммунодефицитов на базе ИИФ УрО РАН и «Джеффри Моделл» (США). Он инициатор, организатор и участник многих международных и российских научных форумов, съездов, конгрессов высокого ранга по различным вопросам биологии и медицины. Более 20 лет Валерий Александрович возглавлял Российское научное общество иммунологов, сейчас он почетный президент РНОИ. Он стал организатором общественного Евразийского научно-исследовательского института человека, на заседаниях которого обсуждались самые актуальные проблемы современности.

В.А. Черешнев был главным редактором вестника УрО РАН «Наука. Общество. Человек», журналов «Иммунология Урала» и «Здоровье семьи — 21 век», сейчас он главный редактор Вестника уральской медицинской академической науки, «Российского иммунологического журнала», журнала «Экология человека».

Академик В.А. Черешнев награжден орденами Дружбы, «За

заслуги перед Отечеством» IV, III, II степеней, орденом Александра Невского, золотой медалью РАН им. В.Д. Тимакова. Он лауреат двух премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники и премии в области образования, премии РАН им. И.И. Мечникова, премии РАН в области популяризации науки, премий им. академика В.В. Парина и им. академика С.С. Шварца УрО РАН, премии Пермской области им. П.А. Ясницкого I степени, премии в области образования УрО РАО, премий им. основателей г. Екатеринбурга В.Н. Татищева и Г.В. де Геннина в области науки, техники и медицины, Строгановской премии им. академика В.В. Парина РАМН, премии Пермского края в области медицинских наук, премии памяти митрополита Московского и Коломенского Макария в области естественных наук и др. Валерий Александрович отмечен почетными знаками г. Перми, Пермской области, Законодательного собрания Свердловской области, почетными грамотами Государственной Думы ФС РФ, благодарностями Президента РФ, Правительства РФ, Совета Федерации, президента РАН и многими другими наградами. Он почетный гражданин Пермской, Свердловской областей, г. Соликамска Пермского края, почетный член Пермского землячества Москвы.

Горячо поздравляем Валерия Александровича с юбилеем!

Желаем новых творческих замыслов, ярких научных результатов, оптимизма, здоровья и благополучия!

Президиум  
Уральского отделения РАН  
Коллектив Института  
иммунологии и физиологии  
УрО РАН  
Редакция газеты  
«Наука Урала»

## Члену-корреспонденту С.А. ЧАЙКОВСКОМУ — 60



28 октября отмечает юбилей заместитель председателя Уральского отделения РАН, директор Института электрофизики УрО РАН, член-корреспондент Станислав Анатольевич Чайковский — известный специалист в области

физики плазмы и мощной импульсной техники.

Станислав Анатольевич родился в г. Улан-Удэ. В 1986 г. окончил физический факультет Томского государственного университета с красным дипломом. Научную деятельность начал сразу после окончания университета в должности стажера-исследователя Института сильноточной электроники Сибирского отделения АН СССР в Томске.

После окончания аспирантуры ИСЭ СО РАН, в 2004 г. Станислав Анатольевич защитил кандидатскую диссертацию, занимал должности научного сотрудника, затем старшего научного сотрудника ИСЭ СО РАН. В 2004–2015 гг. он был заместителем руководителя

Отдела физической электроники Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, где под его руководством был запущен в эксплуатацию ряд уникальных сильноточных генераторов для фундаментальных исследований X-пинчей и газового разряда в длинных воздушных промежутках.

В 2015 г. Станислав Анатольевич переехал в Екатеринбург, где возглавил Институт электрофизики УрО РАН, и продолжил основные направления своих научных исследований. В 2016 г. защитил докторскую диссертацию, в 2019-м был избран членом-корреспондентом РАН.

С.А. Чайковский — автор более 210 научных работ. Он внес значительный вклад в исследования «скинового» взрыва проводников, сжатия плазменных лайнеров (Z-пинчей), в получение мощных импульсов мягкого рентгеновского излучения, выполненных на уникальных генераторах МИГ и ГИТ-12 тераваттного уровня мощности. Среди основных научных результатов Станислава Анатольевича — экспериментальная

демонстрация стабилизации процесса сжатия цилиндрических лайнеров до рекордных по радиусу значений аксиальным магнитным полем, практическая реализация каскадированных лайнерных структур для подавления гидродинамических неустойчивостей при увеличенном времени сжатия, позволившая достичь превосходящей аналоги эффективности генерации импульсов мягкого рентгеновского излучения. Впервые выполнено детальное исследование нелинейной диффузии мегагаусных полей в проводниках с установлением критерия взрыва в скиновом режиме и экспериментально подтверждена возможность задержки плазмообразования путем использования многослойных структур, разработана серия уникальных компактных радиографов на основе схемы «X-пинч», которые поставлены в крупные научные центры России (ИЯФ СО РАН, Новосибирск; ТРИНИТИ, Троицк; ФИАН, Москва) и за рубежом.

На посту директора ИЭФ УрО РАН Станислав Анато-

льевич способствует развитию перспективных направлений исследований, поддерживает политику привлечения молодежи, ответственно и обдуманно решает многоплановые повседневные задачи, сохраняя в институте благотворную рабочую атмосферу.

С.А. Чайковский заведует базовой кафедрой электрофизики Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, возглавляет Ученый совет ИЭФ УрО РАН и диссертационный совет института, входит в состав диссертационного совета ИСЭ СО РАН (Томск). Он награжден почетными грамотами Российской академии наук и Сибирского отделения РАН.

Сердечно поздравляем Станислава Анатольевича с круглой датой, желаем крепкого здоровья и новых достижений на всех его поприщах!

Президиум Уральского  
отделения РАН  
Коллектив Института  
электрофизики УрО РАН  
Редакция газеты  
«Наука Урала»

Передний край

# ПРОВОДНИКИ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

В этом году ФИАН, знаменитый Физический институт Российской академии наук имени Лебедева, отмечает свое официальное 90-летие, хотя реально это старейший научно-исследовательский центр страны, практически ровесник РАН, с учреждением которой физика в России получила полноценный статус самостоятельной науки. История ФИАНа — неотъемлемая часть истории познания, множество судьбоносных открытий, единственный российский институт, где работали семь лауреатов Нобелевской премии. И существенная часть этой истории (при том, что большая наука не имеет географических границ) так или иначе связана с Уралом и уральцами. Достаточно сказать, что 11 лет, с 2004 по 2015 годы, ФИАНом руководил основатель научного направления сильноточной электроники и импульсной электрофизики академик Геннадий Месяц, перед этим возглавлявший Уральское отделение РАН, которое он организовал. Одна из ярких страниц летописи ФИАНа последних лет — создание здесь уникального Центра высокотемпературной сверхпроводимости и квантовых материалов, носящий имя его инициатора, нобелевского лауреата академика Виталия Гинзбурга. Возглавляет Центр, где получают результаты мирового класса, уроженец Челябинска и выпускник одной из общеобразовательных школ города Златоуста, член-корреспондент РАН Владимир Пудалов. А значительную часть теоретической поддержки этих результатов осуществляют ученые Института электрофизики УрО РАН (Екатеринбург) во главе с академиком Михаилом Садовским, окончившим в ФИАНе аспирантуру.

Проблема возможности достижения высокотемпературной сверхпроводимости (ВТСП) при комнатных температурах, использование которой практически сулит человечеству огромную экономию электроэнергии, занимала физиков давно. Одни считали невозможным подобное использование в принципе, другие напротив — горячо поддерживали такую идею. К числу вторых принадлежал Виталий Лазаревич Гинзбург, активно пропагандировавший ее еще с конца 1960-х годов, когда в профессиональной среде по отношению к ней царил повальный скептицизм и звучали насмешки. И так вышло, что во второй половине 1980-х, после ряда открытий, подтверждающих шанс идею осуществить, своеобразным лидером по исследованиям ВТСП в СССР стал Свердловск, будущий Екатеринбург — прежде всего благодаря энтузиазму будущего члена-корреспондента АН зав.

отдела Института физики металлов Бориса Гощицкого и будущего академика Михаила Садовского, у которого с Гинзбургом сложились прекрасные профессиональные и человеческие отношения. Здесь активно ставились плодотворные эксперименты, писались хорошие статьи. Что интересно, тогда в стране публикации об этом не приветствовались и неоправданно засекречивались. И тут, как вспоминает в своей книге «Годы, люди, наука и жизнь» М.В. Садовский, большую роль сыграл академик Г.А. Месяц, уже возглавивший УрО РАН и вновь созданный в Свердловске Институт электрофизики: «Понимая всю нелепость этой ситуации, он сумел



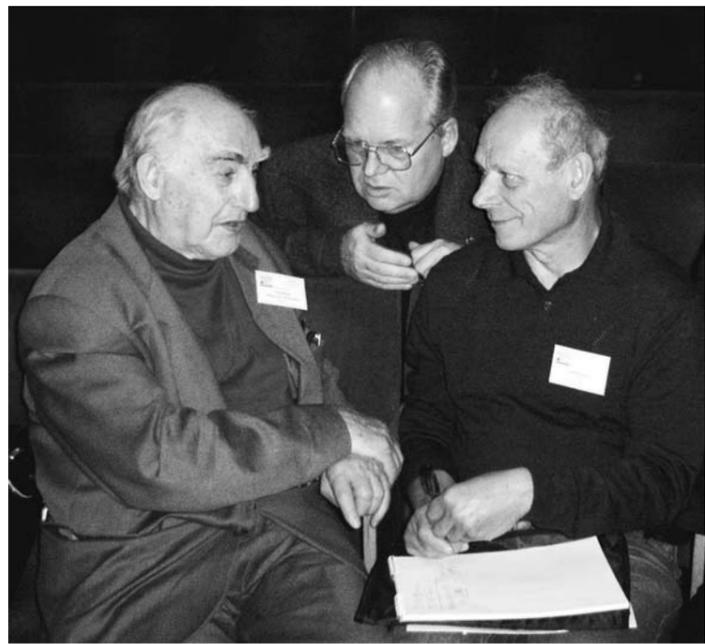
договориться с «Обллитом» (подразделение «Главлита», осуществлявшего в Советском Союзе цензуру — ред.), что они «закроют глаза» на наши публикации в издававшемся у нас же журнале «Физика металлов и металловедение». Так что не только результаты по высокотемпературной сверхпроводимости (ВТСП), но и первые публикации на эту тему в СССР появились у нас, а не в Москве». За работы по этой тематике в 2002 году Б.Н. Гощицкий и М.В. Садовский получили премию РАН им. А.Г. Столетова, а в 2016-м Михаил Виссарионович первым удостоен золотой медали Академии имени В.Л. Гинзбурга.

В 2006-м, за три года до ухода Виталия Лазаревича, вышла его книга «О сверхпроводимости и сверхтекучести», где в списке обозначенных важнейших проблем («физическом минимуме») создание комнатно-температурных сверхпроводников значится под вторым номером после управляемой термоядерной реакции. И Нобелевский лауреат успел приложить максимум усилий, чтобы приблизить осуществление своей мечты и организовать в ФИАНе масштабную экспериментальную деятельность в этом направ-

лении. Возглавить работы он предлагал нескольким ученым, но они отказались, скорее всего, опасаясь необходимости огромных организационных усилий с непонятной перспективой. Согласие, после некоторых сомнений, дал будущий член-корреспондент РАН Владимир Пудалов, до этого 20 лет плодотворно работавший в области физики сильно коррелированных электронных систем, сделавший в этой области ряд открытий и практически «из ничего», в тяжелейшие для нашей науки годы создавший в ФИАНе активно работающую лабораторию. Сомнения, как он вспоминает, состояли в том, что ему предлагалась хотя и смежная, но «не его»

область: «Конечно, я был в курсе научной и практической важности проблемы... и знал, что эта «суперзадача» уже вышла за рамки фантазии... Но одно дело — это сверхпроводимость при 110 °К или 130 °К (Кельвин, базовая единица температуры в Международной системе единиц — ред.), а другое — при комнатной, т.е. в 3 раза более высокой температуре!». С другой стороны, он уже и сам искал для себя новую, желательную

масштабную тематику, кроме того, ему было ясно, что «надо возродить и резко повысить интенсивность и масштаб работ по высокотемпературной сверхпроводимости в ФИАН, иначе это направление просто зачахнет. Так что на следующий день я позвонил ВЛ и сказал «согласен». И, как показало время, он не ошибся в своем решении. При том, что работа предстояла настоящей масштабной, в высшей степени непростая и требующая полной отдачи. Гинзбург написал два письма Президенту РФ В.В. Путину, в первом из которых подчеркивал, что «советские и российские физики получили всего 6 (к тому времени — ред.) Нобелевских премий. И три из них (Л.Д. Ландау, П.Л. Капица и мы с А.А. Абрикосовым) получены за работы в области низких температур, в которой сверхпроводимость — это главное и, если угодно, центральное явление.» И что, соответственно, в России развивать более чем правильно и логично. Продвигать эти обращения по инстанциям помогал тогдашний министр образования и науки Андрей Фурсенко. Все подготовительные дела легли на плечи Владимира Пудалова и его ближайших



коллег. Наконец, в 2009 году вышло соответствующее постановление Правительства, легитимизирующее работы по созданию новой лаборатории. Активно способствовал этому академик Месяц, уже возглавивший ФИАН. Именно он придумал, где можно ее разместить: в корпусе № 10, в котором прежде была лаборатория нейтронной физики Ильи Франка, затем его арендовал Институт ядерных исследований, что к тому времени стало неактуальным, и резко ускорил подготовку к соответствующему заседанию Правительства. В результате огромных организационных усилий, полной реконструкции помещения, тщательного подбора кадров, поездок за опытом в ведущие мировые центры (подробно об этом В.Л. Пудалов написал в книге «Виталий Гинзбург в воспоминаниях друзей и современников»), лаборатория была создана, хорошо оснащена, а затем на ее основе сформировался Центр высокотемпературной сверхпроводимости и квантовых материалов, который более чем заслуженно носит имя В.Л. Гинзбурга. И это — реально передний край современной физики, открывающий перед мировой, и прежде всего отечественной энергетикой потрясающие перспективы. Главное, что сделано сотрудниками Центра за годы работы в кооперации с коллегами из разных стран и городов — получены убедительные доказательства осуществимости сверхпроводимости при комнатной температуре, которая прежде лишь предсказывалась. Со стороны теоретиков справедливость этих доказательств подтверждена академиком М.В. Садовским. Здесь же решают две проблемы, мешающие широкому применению сверхпроводимости: чрезвычайно дорогая стоимость изготовления существующих для нее материалов и необходимость их охлаждения. В этой области сотрудники Центра сосредоточились на сверхпроводни-

ках нового класса — на основе так называемых пниктидов железа, особые свойства которых могут быть использованы при создании токонесущих проводов по более дешевой технологии, чем имеющаяся. Уже синтезировано большое число сверхпроводников нового класса, разработаны физико-химические основы технологии синтеза пниктидов, ориентированной на промышленное изготовление, вместе с коллегами из Высокотехнологического научно-исследовательского института неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара созданы лабораторные образцы проводов на основе пниктидов методом «порошок в трубе». Пока дорогостоящие исследования в ФИАНе по данной проблеме не дошли до промышленного производства ВТСП проводов и еще не приносят финансовой отдачи, но это — дело времени. И очень важна поддержка этих исследований преемником Г.А. Месяца — перешедшим директором института членом-корреспондентом РАН Н.Н. Колачевским. Теоретическое сопровождение экспериментов, наряду с коллегами из других городов и научных центров, по-прежнему осуществляют сотрудники лаборатории теоретической физики Института электрофизики УрО РАН, которой руководил Михаил Садовский. Теперь ее возглавляет доктор наук Эдуард Кучинский, активно участвует в работе член-корреспондент РАН Игорь Некрасов. Так что новая энергетика продолжает создаваться совместными усилиями уральцев и москвичей.

**Андрей ПОНИЗОВКИН**  
На фото: **вверху** — В.Л. Гинзбург, М.В. Садовский и в прошлом один из ведущих сотрудников теоретического отдела ФИАНа Л.Н. Булаевский на конференции в Звенигороде, 2004 г.; **в центре** — Владимир Пудалов

300 лет РАН

# ПЕРМСКИЙ КРАЙ НА АКАДЕМИЧЕСКОЙ КАРТЕ

Окончание. Начало на с. 1  
РАН Александр Черных, в Доме народного творчества выставка только начала свой путь к максимальному охвату зрителей: на следующий день она переехала в Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (ПГГПУ), дальнейшие остановки — Законодательное собрание Пермского края, собственно академические и другие учреждения.

Открывая форум, научный руководитель ПФИЦ УрО РАН академик Валерий Матвеев, много лет возглавлявший Пермский научный центр и Институт механики сплошных сред УрО РАН, отметил: Российская академия наук и Пермь, встретившая не так давно свое 300-летие, практически ровесники. Сегодня в академических организациях города-миллионника трудятся почти тысяча человек, и этот праздник, который организаторы стремились сделать как можно ярче — для них, а также для тех, кто еще не оценил значения аббревиатуры РАН для страны и региона, не прикоснулся к ее истории, знание которой — импульс для новых больших дел. Председатель УрО академик Руденко напомнил, что 8 февраля на юбилейном торжестве в Кремле Президент РФ определил роль Академии как системообразующую для России. Именно благодаря Академии в XIX веке страна вошла в круг держав с развитой наукой, в XX веке обеспечила Победу в Великой Отечественной войне и осуществление Атомного проекта. Сегодня УрО РАН — неотъемлемая часть Академии, а Пермский федеральный исследовательский центр, тесно связанный со старейшим на Урале классическим и мощным техническим университетами — его крупнейшая составляющая. Вице-президент РАН, научный руководитель ЦАГИ академик Сергей Чернышов, приветствуя форум от имени главы Академии Геннадия Красникова, особо выделил значение научных школ Урала, Перми для укрепления обороноспособности страны — конкретно в области авиационной, атомной промышленности. По убеждению зам. председателя правительства Пермского края Дмитрия Самойлова, назвавшего имена научных звезд Пермского края, в ПФИЦ УрО РАН достойно



продолжают заложенные ими традиции. Форум от лица своих руководителей приветствовали также представители Законодательного собрания Пермского края, главного федерального инспектора по Пермскому краю, а от имени совета ректоров края — ректор Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета Константин Егоров.

Далее прозвучали четыре доклада, достойных собрания самого высокого класса. Первым о работе Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН рассказал его директор, член-корреспондент РАН Олег Плехов, два года назад сменивший на этом посту академика Александра Баряха. Сформулировав миссию Центра — получение новых фундаментальных знаний, направленных на решение проблем безопасности природных и техногенных объектов на основе интеграции естественных и социогуманитарных наук — Олег Анатольевич подчеркнул, что не будет останавливаться на истории и достижениях всех 6 институтов ПФИЦ, каждый из которых — предмет отдельного занимательного рассказа (компактно эта история изложена в вышедшем к 300-летию РАН буклете), но постарается обозначить общие тенденции развития Центра. А тенденции таковы, что они подтверждают правильность принятого в 2017 году решения об объединении академических институтов в единую организацию. Плюсов очевидно больше, чем минусов, которые беспокоили поначалу. Объединение научных тематик по трем избранным ключевым направлениям — разработка современных методов изучения и моделей поведения различных систем,

создание органических и неорганических материалов с оптимальной структурой и свойствами, био- и агрохимических препаратов, разработка научно-методических основ интеллектуального мониторинга и управления технологическими, природными и социальными системами (подробнее они сформулированы в программных документах) — позволило активизировать междисциплинарные исследования, четче выстроить инновационные цепочки взаимодействия с промышленными партнерами, что привело к росту числа и качества востребованных прикладных результатов и улучшению благосостояния ученых. Сегодня ПФИЦ УрО РАН — один из лидеров в области проведения научных исследований в интересах промышленности. Среди его партнеров — такие гиганты как Росатом, Роскосмос, Норникель, АО «ОДК-Авиадвигатель», ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», Агросила и другие. Успешно вошел в состав Центра старейший на Западном Урале Научно-исследовательский институт сельского хозяйства, обретая второе дыхание и получив возможность благодаря укреплению кадрового состава, приборной базы и кооперации с другими подразделениями Центра поднять научный уровень до

самого современного. Одним из важнейших результатов объединения стало создание в 2022 году на основе отдела истории, археологии и этнографии и отдела по исследованию политических институтов и процессов Института гуманитарных исследований — самого молодого, компактного и очень плодотворного коллектива. Таким образом, к четырем «традиционным» для Перми академическим учреждениям — институтам механики сплошных сред, технической химии, экологии и генетики микроорганизмов и горному — добавились два новых, расширив тем самым тематический спектр изучаемых дисциплин. Сегодняшний ПФИЦ УрО РАН — наполовину молодежный коллектив: из почти пятисот научных сотрудников 44,7% — возраста до 39 лет, здесь действует 11 молодежных лабораторий, активно работает аспирантура (хотя мест в ней для всех желающих не хватает), молодежь наряду с наставниками продолжает публиковаться в престижных научных журналах, включая зарубежные, издается три «своих» журнала, в сентябре 2022 года активно заработала пресс-служба, регулярно освещающая работу ученых в региональных и центральных СМИ. Конкурентное преимущество

Центра — все его институты в свое время попали в первую квалификационную категорию, а значит, в завершающуюся в этом году программу обновления приборной базы, которая обновлена на 90%. Здесь создан хорошо оснащенный Центр коллективного пользования «Исследования материалов и веществ», аналогичный статус имеет региональная профилированная коллекция алканотрофных микроорганизмов Института экологии и генетики микроорганизмов. ПФИЦ УрО РАН — участник консорциума научного центра мирового уровня «Сверхзвук», НОЦа мирового уровня «Рациональное недропользование», в его рамках действуют две лаборатории мирового уровня: в области развития новых методов интеллектуального мониторинга горно-технических систем и по изучению закономерностей критичности в материалах с дефектами. Кроме того, учены включены в крупный проект, направленный на применение результатов фундаментальной механики для создания новых материалов, конструкций, технологий. Естественно, Центр теснейшим образом взаимодействует с институтами, находящимися под научно-методическим руководством Российской академии наук. В рамках соглашения о сотрудничестве между администрацией Пермского края, Уральским отделением Российской академии наук и ПФИЦ УрО РАН обеспечивается эффективное взаимодействие как на уровне Уральского региона, так и тематических отделений РАН. Общий вывод Олега Анатольевича — сохраняя академические традиции, Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН постоянно движется к фундаментальным и прикладным результатам самого высокого уровня, показывает их и имеет хорошие перспективы.

Следующее выступление члена-корреспондента Академии наук, директора Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН — знаменитой Кунсткамеры Андрея Головнева (Санкт-Петербург, фото на соседней странице сверху) иначе как научно-художественным не назовешь. Андрей Владимирович, выдающийся этнолог и антрополог, кинорежиссер и поэт, 17 лет проработавший в Институте истории и археологии УрО РАН (Ека-





теринбург), в присущей ему образной манере говорил об истоках всей Академии, точнее, о роли в ее создании Петра I и его личности. Кунсткамера, которую основал Петр, ставшая «летописью самопознания России», старше РАН на 10 лет, и в ней изначально копилась диковинки, загадки, разгадывать которые предстояло выращиваемому Петром научному сословию, в стране тогда отсутствовавшему и неодобряемому (пример отношения к нему — приведенная цитата 1749 года настоятеля церкви Св. Сампсония в Санкт-Петербурге Симеона Лукина: «Я ученых людей везде не люблю на смерть: старания и труды из таких людей происходят больше ничего, как пустые враки!»). «Выращивание» шло непросто, через преодоление — прежде всего самого себя. Не всем известно, что в юности у Петра из-за психологической травмы развилась гидрофобия, или водобоязнь, но он сумел ее превозмочь, став кораблестроителем и флотоводцем. Именно он превратил Россию в научную державу — «из страны, наносимой на карту, в страну, рисующую карты». «Небываемое бывает» — этот благозвучный лозунг, рожденный после одной из личных морских побед царя над превосходящими силами шведов, стал его жизненным кредо, а построенный Петербург, город-порт в оторванной от моря стране — реальным воплощением лозунга. Петра причисляют к «западникам», но на самом деле он сканировал ресурсы Запада, стремясь сделать Россию превосходящей Европу, «сканировал Европу, чтобы упаковать знание, привезти знание». А вот показательный фрагмент пророческой речи Петра 28 сентября 1714 г. после победы под Гангутом, при спуске на воду кора-

бля «Шлиссельбург»: «Науки коловращаются в свете наподобие крови в человеческом теле, и я надеюсь, что они скоро преселятся и к нам... Я предчувствую, что россияне когда-нибудь, а может быть и при жизни еще нашей, пристыдят самые просвещенные народы успехами своими в науках, неутомимостью в трудах и величеством твердой

и громкой славы». Ярко продолжил тему истории РАН академик Валерий Черешнев, ныне заместитель президента РАН, научный руководитель созданного им Института иммунологии и физиологии УрО РАН (Екатеринбург, на фото в центре), начинавший карьеру ученого в Перми, около 10 лет возглавлявший Уральское отделение академии и затем — Комитет

переходом к выборам, а не назначением на эту должность). Первыми президентами были опять же люди с иностранными фамилиями, начиная с лейб-медика Лаврентия Блюментроста, но затем в большинстве своем их имена стали «нашими» (дольше всех, 52 года, Академией руководил граф Кирилл Разумовский). Показательна для взаимоотношений «зарубежной» и «русской» науки биография знаменитого британского геолога и путешественника сэра Родерика Мурчисона (1792–1871), который по результатам экспедиции в Пермскую губернию установил и ввел в геологический календарь новую систему, назвав ее «пермской». Мурчисон обожал ездить в Россию, его здесь ценили и власти, и коллеги (как и он их), в 1845 году избрали почетным иностранным членом Петербургской академии наук. А император Николай I ставил перед страной задачу «приноровить общее всемирное просвещение к нашему народному духу...», то есть при сохранении всех «выгод европейского



Госдумы РФ по науке и наукоемким технологиям (кроме всего прочего, в свое время Валерий Александрович брал уроки ораторского мастерства в Ленинграде, в Большом («товстоноговском») драматическом театре). Проследив путь развития академической науки в России за три века в лицах, Валерий Александрович вспомнил первых академиков (сначала это были иностранцы, затем их круг пополнили великие имена М. Ломоносова, В. Тредиаковского и других российских исследователей), всех президентов АН (с 1724 по 1917 гг. их было 12, а после — 11, включая нынешнего академика Г. Красникова, что объясняется полным

просвещения, подвинуть умственную жизнь России на началах собственных и привести в соответствие с потребностями народа и государства». Говоря о советском периоде Академии, о беспрецедентных свершениях АН СССР, Валерий Александрович напомнил и о сложности отношений наших выдающихся ученых с первыми лицами страны (чего стоит одна приведенная цитата от Н. Хрущева, одно время планировавшего ликвидировать АН: «Связываться с академиками — это все равно, что стричь свинью: визгу много, а шерсти нет»), о тяжести ноши руководства академическим хозяйством, чреватого инфарктами,



нервными расстройствами и идеологической дисквалификацией. При всех перипетиях истории, однако, всегда оставались актуальными слова президента АН графа Дмитрия Блудова: «Для мыслящего человека необходимость Академии наук не может быть предметом сомнения или вопроса. Отсутствие первенствующего ученого учреждения, равно как и университетов, невозможно в государстве просвещенном» (из письма министру народного просвещения А.В. Головнину от 10 декабря 1863 г.).

Завершило научно-просветительскую часть форума сообщение Александра Черных об исторических связях Российской академии наук с пермской землей. Связи эти уходят корнями в XVIII век, к комплексным экспедициям по изучению и описанию природы и народов России, организованных по инициативе и плану М. Ломоносова, конкретно к Великой Северной (Второй Камчатской) экспедиции под руководством Витуса Беринга. В городе Оса, ныне центре одноименного района Пермского края, установлена мемориальная доска академическому отряду, побывавшему здесь в 1733 году, с призывом к потомкам помнить «подвиг ученых, совершивших научное открытие Урала и Сибири», разбит сквер Беринга с мемориальным памятником. В состав отряда входили члены Академии историограф и естествоиспытатель Герхард Фридрих (Федор Иванович) Миллер, ботаник и этнограф Иоганн Георг Гмелин, астроном Л. Делиль де ла Кройер, погибший впоследствии на Камчатке. Адьютант Академии наук Иван Лепехин опубликовал один из первых словариков коми-пермяцкого языка, в 1770 г. экспедицию по Прикамью совершил первый член-корреспондент АН П. Рычков, а в 1772-м Западный Урал посетил и описал его в общих чер-

тах шведский натуралист Иоганн Петер Фальк. Среди других ярких примеров до-революционного научного «окормления» Урала, включая западный — знаменитая «менделеевская» экспедиция 1899 года. В Пермском государственном университете учились и работали уже «советские» академики историк Б. Греков, гистолог А. Заварзин, лингвист С. Обнорский, зоолог Ю. Орлов, геолог А. Полканов, физиолог А. Рихтер. Такова лишь часть прошлого Перми академической, убедительно доказывающая, что современный ПФИЦ сформировался далеко не на ровном месте.

Нельзя не отметить особо качество театрально-художественного сопровождения торжества. Камерный оркестр «Орфей», ведущий — солист Пермского академического театра оперы и балета Эдуард Морозов, скрипачка Веста Вайгель, хореографический ансамбль «Солнечная радуга», студенты широко известного Пермского государственного хореографического училища, академический хор «Млада» постарались создать в зале атмосферу по-настоящему творческого праздника, и это им удалось. Достоинство вписалась в сценарий концерта «научная» составляющая: член-корреспондент РАН Андрей Головнев выступил в роли барда, исполнив под гитару одну из своих «северных» баллад, а участницы ансамбля «PROголос» Марина Крысова и Марина Суханова спели проголосную (протяжную) фольклорную песню «Довольнешенька была...», записанную этнографами в древнем городе Чердыни. В общем, академический праздник получился на редкость красивым и умным. Нечасто удается так органично соединить дальнюю историю, близкое прошлое с динамичным настоящим, чтобы утвердить прочный фундамент на будущее.

Андрей ПОНИЗОВКИН  
Фото автора

В научных центрах

## Два форума в Архангельске

16–20 сентября в Архангельск съехались ведущие ученые-гидробиологи и малакологи (специалисты по моллюскам) России и ближнего зарубежья. Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова Уральского отделения РАН выступил главным организатором двух масштабных дискуссионных мероприятий: проходящего раз в пять лет съезда Гидробиологического общества при Российской академии наук (ГБО РАН) и недавно возобновленной международной научной конференции «Моллюски: биология, экология, эволюция и формирование малакофаун».

13-й съезд гидробиологов собрал 220 специалистов, из них более 50 — молодые ученые. Участники — научные сотрудники 63 учреждений — приехали из 34 городов России и Беларуси. В Архангельске было представлено 216 докладов, которые охватывали самые разные области гидробиологии.

— Представленные доклады были посвящены решению как фундаментальных, так и прикладных задач. Предложения коснулись в основном очень ак-



туальных вопросов, например, проблемы тестирования донных отложений. До сих пор нет предельно допустимых концентраций токсических веществ в донных отложениях, нет нормативов, определяющих, до каких ПДК можно использовать водный объект. Сейчас существуют только отдельные региональные нормативы, а система как таковая не создана, — рассказал о повестке съезда президент ГБО РАН член-корреспондент РАН Сергей Голубков.

Ученые также обсудили

проблемы, сопутствующие гидростроительству. Возведение гидросооружений, по словам главы ГБО РАН, также нуждается в регулировании и контроле. Нормальной практикой должно стать экранирование водоемов. Еще один важный вопрос касался отношений атлантического лосося и тихоокеанского лосося (соответственно семга и горбуша) на Европейском Севере России. В советское время дальневосточная рыба заселялась в северные водоемы для того, чтобы удовлетво-

рить потребности рациона граждан. Однако не предполагалось, что заселяемая рыба будет конкурировать и наносить вред местной. Популяция горбуши интенсивно развивалась и теперь межвидовая конкуренция складывается не в пользу семги. Ученые обсудили меры, которые могут способствовать нормальному балансу в экологических нишах водных экосистем Севера России.

На съезде наградили ученых, внесших существенный вклад в развитие отече-

ственной гидробиологии, почетной медалью имени Георгия Винберга. Это высшая научная награда ГБО РАН. Медали был удостоен заведующий лабораторией экологии водных сообществ и инвазий Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, руководитель секции общей биологии РАН, академик

ных, приехавших не только из разных регионов нашей страны, но также из Беларуси и Азербайджана. Одним из ярких участников, докладчиков и модераторов конференции стал Максим Гребенников, представлявший Институт экологии растений и животных УрО РАН (на фото справа внизу он с ведущим научным сотрудником Российской музейных центров биоразнообразия ФИЦКИА УрО РАН Ольгой Аксеновой). Именно он озвучил предложение развивать сотрудничество малакологических музейных фондов при научно-исследовательских учреждениях.

Ученые договорились развивать международное сотрудничество. Идею активно поддержали выступившие на конференции Эльяна Наиль Тагирова из Института зоологии Министерства науки и образования Азербайджанской Республики и сотрудник лаборатории гидроэкологии Белорусского государственного университета Дарья Крюк. В числе прозвучавших предложений — совместная работа над совершенствованием методов сохранения генетических материалов и развитие сотрудничества между малакологическими науч-

Юрий Дгебуадзе. Награда была вручена участвовавшей в съезде дочери ученого, старшему научному сотруднику лаборатории поведения низших позвоночных ИПЭЭ РАН Полине Дгебуадзе (на фото в центре).

Медалью Винберга были награждены заведующий лабораторией эксперимен-



тальной гидроэкологии Института биофизики Сибирского отделения член-корреспондент РАН Михаил Гладышев и президент ГБО РАН член-корреспондент РАН Сергей Голубков. Специальными дипломами за лучшие доклады наградили молодых ученых-гидробиологов.

Малакологическая конференция собрала 50 уче-

ными школами и учеными-генетиками.

Следующий, 14-й съезд ГБО РАН запланировано провести в Новосибирске, а малакологическую конференцию — в Санкт-Петербурге.

**Вадим РЫКУСОВ,**  
пресс-секретарь ФИЦКИА  
УрО РАН

Фото Юлии Колосовой  
и Оксаны Травиной



## Хранилище реликтовой флоры

Прошедшим летом сотрудники Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН выезжали в Усть-Цилемский район республики для мониторинга состояния популяций редких видов в комплексном (ландшафтном) заказнике «Пижемский», ботанических заказниках «Светлый», «Мыльский» и «Номбургский». Исследования проводились согласно плану, утвержденному Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, а спонсором работ выступило предприятие «Боксит Тимана» компании РУСАЛ. Итоги экспедиции подвела старший научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, кандидат биологических наук Людмила Тетерюк.

— Все заказники были созданы в 1984 г. Их территория охватывает места выходов известняков при пересечении Каменноугольной гряды Тимана реками



Пижмой, Светлой, Цильмой и Мылой. Наиболее известны многочисленные и очень живописные обнажения по реке Пижме: скалы Крепость, Золотой Камень, Сухарная Щель, Братская Щель, Кресты, Поясоватая и другие. Выходы скал играют ключевую роль в сохранении реликтового флористического комплекса. В резерватах произрастает 58 таксонов охраняемых

на территории Республики Коми сосудистых растений, еще 12 нуждаются в постоянном контроле численности (биологическом надзоре). Среди них есть виды, занесенные в Красную книгу России: кизильник киноварно-красный, венерин башмачок настоящий и псевдорхис беловатый.

С холодных климатических периодов голоцена здесь сохранились реликто-

вые популяции эндемиков Урала, множества арктических и арктоальпийских видов: мака югорского, ивы отогнутопочечной, смолевки малолистной и других. Скальные выходы по реке Пижме — единственное в Республике Коми место произрастания мытника уральского и смолевки поникшей. На скалах Пижмы, Светлой и Мылы сохраняется изолированная популяция качима

уральского, в заказнике «Номбургский» — лядвенца печорского. В интереснейших в геологическом и ботаническом отношениях безлесных карстовых долинах ученые наблюдают за крупными популяциями змееголовника Руйша и порезника густоцветкового.

Статус особо охраняемых природных территорий способствует сохранению на скалах и в карстовых ландшафтах редких растений. На сегодняшний день состояние большинства популяций достаточно стабильное. Однако развитие туризма, высокая рекреационная нагрузка, пожары часто приводят к разрушению местообитаний охраняемых растений. Значительно пострадала от пожара популяция мака югорского в заказнике «Пижемский», снижается численность популяций тимьяна малолистного и тимьяна опушенного на территории заказников в связи с заготовкой растений туристами и местным населением в качестве лекарственного сырья и пряностей.

**На фото Л.В. Тетерюк: скалы Еленская Щель по р. Пижме**

## Где живут редкие бабочки

Нынешним летом ученые Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН по договору с Центром по особо охраняемым природным территориям Республики Коми выявляли ключевые местообитания редких видов высших чешуекрылых в национальном парке «Койгородский» — на особо охраняемой природной территории федерального значения. Резерват был создан в 2019 г., однако целенаправленные мониторинговые исследования насекомых, прежде всего редких видов, специалисты института начали лишь в 2023 г. В 2024 г. спонсором работ стало предприятие «Боксит Тимана» компании РУСАЛ. Об итогах экспедиции «НУ» рассказала старший научный сотрудник отдела экологии животных Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, кандидат биологических наук Оксана Кулакова.

— Чешуекрылые, или бабочки, — одни из главных опылителей цветковых растений. Они играют значительную роль в питании животных-энтомофагов. Благодаря быстрой реакции на изменение условий окружающей среды, проявляющееся в изменении численности видовых популяций и структуры населения в природных сообществах, бабочки могут быть перспективными биоиндикаторами при экологическом мониторинге. Знание видового состава, эколого-географических особенностей и ландшафтно-биотопического распределения видов, фенологии и трофических связей чешуекрылых на малонарушенных и ненарушенных природных территориях позволяет обоснованно подойти к составлению списков объектов, включаемых в региональные Красные книги и эффективно решать проблемы их охраны.

В нынешнем году на территории национального пар-

ка впервые зарегистрирован редкий вид бабочек — коконопряд травяной, описанный Карлом Линнеем в 1758 г. Две гусеницы, принадлежащие к нему, были найдены в мелколиственном лесу рядом с р. Суран. Вид относится к семейству коконопрядов, латинское название которого переводится на русский язык как «шерстяная гусеница». Коконопрядами или шелкопрядами эту группу бабочек именуют потому, что их гусеницы перед окукливанием сплетают вокруг себя кокон из шелковистой нити, выделяемой прядильными железами нижней губы; в нем затем и лежит почти черная блестящая куколка, из которой впоследствии вылупляется бабочка. На территории Республики Коми насчитывают 15 представителей семейства коконопрядов; 8 видов, в том числе коконопряд травяной, включены в приложение 1 к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающиеся в постоянном контроле

численности в природе (биологическом надзоре).

Коконопряд травяной — крупная бабочка с размахом крыльев 45–65 мм. У самок крылья охристо-желтые, у самцов — более темные, красновато-бурые. На передних крыльях в центре имеются два серебристых или желтовато-белых пятнышка, верхнее пятнышко меньше по размерам. Самки крупнее самцов, у них толстое волосяное брюшко. Бабочки активны только в вечерние сумерки. Взрослые особи предпочитают влажные местообитания, мелколиственные травяные леса, сформировавшиеся по берегам рек и озер, болота. Они не питаются — живут за счет питательных веществ, накопленных еще на стадии гусеницы.

Зрелые гусеницы коконопряда травяного могут достигать длины 75 мм, живут группами. Их тело покрыто золотистыми волосками разного типа. Длинные волоски эластичные, а



короткие легко ломаются, втыкаясь в тела животных, которые к ним прикасаются. Это способ защиты гусениц от естественных врагов. Яркая окраска гусениц заранее предупреждает хищников об опасности нападения на них. Кормовыми растениями гусеницам служат различные злаки и осоки.

Латинское название бабочки — *Euthrix potatoria* — отражает особенности ее внешнего облика и биологии: *euthrix* означает хорошо опушенный, а видовой эпитет *potatoria* происходит от лат. *potare* — пить. Гусеницы коконопряда нуждаются в большом количестве воды. Обычно они пьют утреннюю росу и капельки дождя. В периоды сильных засух и отсутствия воды гусеница

так страдает, что может «выпить» другую гусеницу своего вида.

Коконопряд травяной в Республике Коми встречается редко, его численность очень низкая. Один из основных факторов, лимитирующих численность локальных популяций вида, — вытаптывание людьми естественных местообитаний

в процессе сбора лесных дикоросов, в ходе рекреационных мероприятий на природе в вегетационный период. Реальной угрозой стабильному существованию вида становится также бесконтрольный коммерческий вылов взрослых особей в сочетании с антропогенным преобразованием природных сообществ. Национальный парк «Койгородский», на территории которого воздействие человека на природные комплексы сведено к минимуму, играет важную роль в поддержании численности и естественной динамики популяций коконопряда травяного.

**Фото О.И. Кулаковой. Материалы страницы подготовила Е. ПОНИЗОВКИНА**

Благодарная память

## Люди науки и практики

9 и 30 сентября в Институте металлургии УрО РАН отметили памятные даты трех выдающихся ученых — 120-летие доктора технических наук, профессора О.А. Есина (1904–1979), 100-летие доктора технических наук, профессора С.В. Шаврина (1924–2007) и 90-летие члена-корреспондента РАН Э.А. Пастухова (1934–2018). Они долгие годы трудились в институте и внесли большой вклад в развитие физической химии металлургических процессов.

Профессор Олег Алексеевич Есин (на фото слева) —

членом физико-химических свойств и структуры металлургических и шлаковых расплавов. С 1971 по 1979 г., до последних дней жизни О.А. Есин занимал должность научного консультанта Института металлургии УНЦ АН СССР. Он подготовил сотни инженеров-металлургов, 21 доктора и более 70 кандидатов наук. Трое представителей его научной школы стали членами Академии наук: академик Н.А. Ватолин, члены-корреспонденты П.В. Гельд и Г.П. Вяткин. Профессор О.А. Есин — лауреат Государственной премии

группы О.А. Есина, был заместителем директора по научной работе, исполняющим обязанности директора института. Вместе со своим учителем в 1982 г. был удостоен Государственной премии СССР.

На торжественном собрании 9 сентября присутствовали дочь профессора О.А. Есина — кандидат химических наук Н.О. Есина, работавшая в Институте высокотемпературной электрохимии УрО РАН, внучка и правнучка Олега Алексеевича. Наталья Олеговна рассказала об интересных фактах из

нашей стране и за рубежом. Сергей Викторович более полувека трудился в Институте металлургии УрО РАН, сорок лет, с 1958 по 1998 г., руководил лабораторией пирометаллургии восстановительных процессов и до последнего дня жизни был главным научным сотрудником лаборатории.

Профессор С.В. Шаврин занимался вопросами комплексной металлургической переработки и использования сырья (титаномагнетитов, бурых железняков, сидеритов) Урала, Сибири, Казахстана и Дальнего Востока, обогащения и металлизации руд, подготовки сырья и доменной плавки. Он разработал мето-

танометаллургических качканарских руд в доменных печах большого объема Нижнетагильского металлургического комбината. За оригинальные технологические разработки мирового уровня Сергей Викторович был удостоен ряда высоких государственных наград. Он лауреат Государственных премий СССР и РФ, премии Правительства РФ, премии им. И.П. Бардина, Заслуженный деятель науки и техники РФ, награжден орденом Трудового Красного Знамени и Почета.

Директор Института металлургии УрО РАН, академик Андрей Ремпель отметил, что С.В. Шаврин был одним из самых ярких представителей



основоположник уральской научной школы высокотемпературной физической химии металлургических расплавов, специалист в области теоретической электрохимии, разработавший электролитическую теорию шлаков и общую теорию совместного разряда ионов в водных растворах простых и комплексных солей. Заведовавший кафедрой теоретической электрохимии и теории металлургических процессов в Уральском политехническом институте им. С.М. Кирова, в 1947 г. он создал при лаборатории металлургических процессов черных металлов Института химии и металлургии УФАИ СССР группу, занимавшуюся исследова-

нием СССР, премии им. академика А.Н. Баха, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, награжден орденом Ленина и дважды — орденом Трудового Красного Знамени.

Член-корреспондент РАН Э.А. Пастухов (на фото в центре) — выдающийся ученый-металлург, внесший существенный вклад в разработку и освоение метода высокотемпературного рентгеноструктурного анализа металлических и ионных расплавов, ученик профессора О.А. Есина. В Институте металлургии УрО РАН он проработал более 50 лет, руководил лабораторией физической химии металлургических расплавов, созданной на базе исследовательской

жизни отца и поблагодарила за сохранение памяти о нем. Воспоминаниями о профессоре О.А. Есине и члене-корреспонденте Э.А. Пастухове поделились доктор физико-математических наук Б.Р. Гельчинский, доктор технических наук С.А. Красиков, кандидат химических наук В.И. Пономарев.

30 сентября в институте торжественно отметили 100-летие со дня рождения доктора технических наук, профессора С.В. Шаврина (1924–2007, на фото справа) — выдающегося ученого-металлурга, основоположника нового научного направления — теории напряженного состояния оксидных систем, получившего признание в

математического моделирования металлургических процессов, развил и довел до практического использования исследования по моделированию доменного производства. С его именем связано становление уральской научной школы металлургов в области теории и практики тепло- и массообменных процессов в слоевых агрегатах. Он внес большой вклад в решение проблемы переработки титаномагнетитовых руд Качканарского месторождения, в совершенствование технологии их доменной плавки. Благодаря С.В. Шаврину была разработана и внедрена технология выплавки низкокремнистого ванадиевого чугуна из комплексных ти-

металлургической науки. Воспоминаниями о выдающемся ученом поделились академик Л.А. Смирнов, доктор технических наук А.Н. Дмитриев, которых связывали с Сергеем Викторовичем долгие годы научного сотрудничества, а его ученик кандидат технических наук Ю.А. Чесноков назвал профессора С.В. Шаврина, посвятившего жизнь изучению титаномагнетитовых руд, настоящим титаном уральской металлургической науки.

**Подготовили ведущий документовец научного архива ИМЕТ УрО РАН О. ПОСПЕЛОВА и Е. ПОНИЗОВКИНА**  
Фото из архива ИМЕТ УрО РАН и С. Новикова

**НАУКА  
УРАЛА** 12+

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 и издателя: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.  
Тел. (343) 374-93-93, 227-28-30. 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 ОАО «Каменск-Уральская типография», Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 3. Объем 2 п.л. Заказ № 152. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: 22.10.2024 г.

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и массовой информации РСФСР 24.09.1990 г. (номер 106). Распространяется бесплатно