

НАУКА УРАЛА

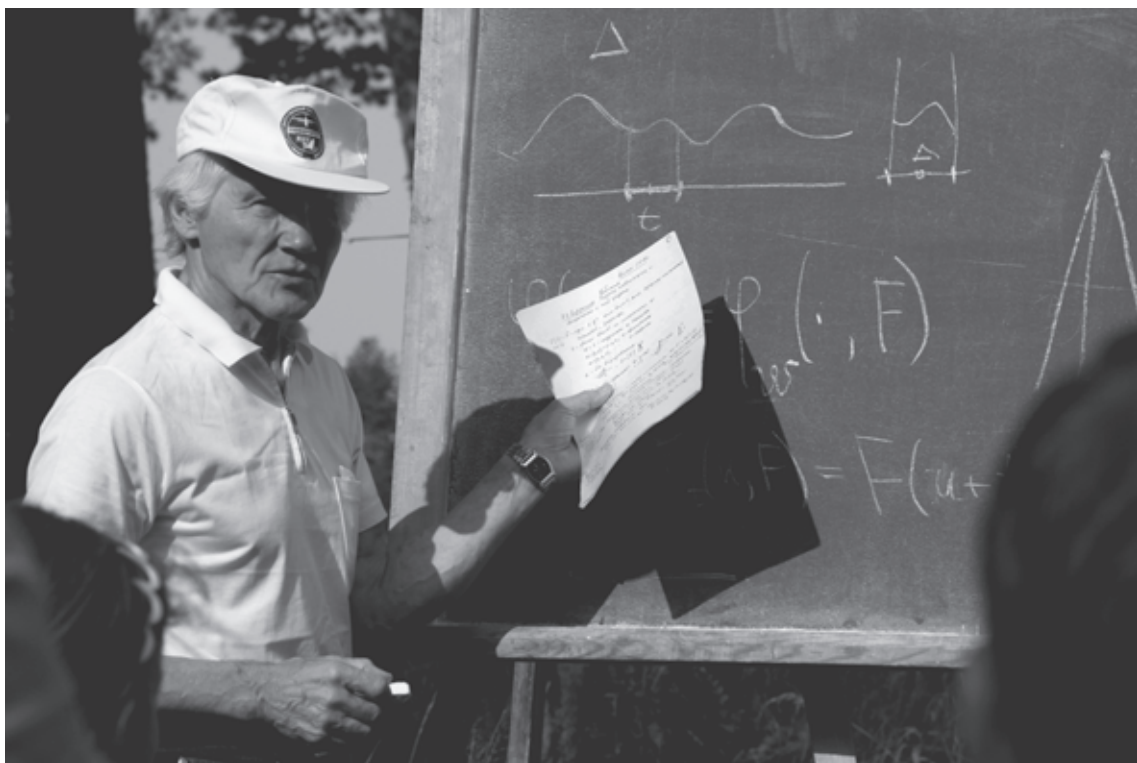
СЕНТЯБРЬ 2010 г.

№ 19–20 (1024)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 30-й год издания

Летняя школа

МАТЕМАТИКА ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ



1–10 августа в Ильменском государственном заповеднике прошла традиционная, уже 35-я, летняя школа С.Б. Стечкина (материал к его 90-летию читайте на стр. 10–11) по теории функций и теории аппроксимации, организованная Институтом математики и механики УрО РАН и Уральским государственным университетом при финансовой поддержке РФФИ. Тематика прошедшей школы охватывала основные направления современной теории функций и теории приближений: классическую проблематику, экстремальные задачи теории функций и теории аппроксимации, геометрические проблемы теории функций и приближений, сплайны, вопросы приближения операторов, а также применения теории приближения для построения вычислительных алгоритмов и решения задач в смежных областях математики.

В работе школы приняли участие 26 математиков из Екатеринбурга, Москвы и Озерска (Челябинской обл.), в том числе 8 докторов и 12 кандидатов наук, 5 аспирантов и студентов. Каждый имел возможность доложить о своих результатах, доклады ведущих специалистов представляли собой обзоры современного состояния исследований по соответствующим разделам математики в

рамках тематики школы. Поскольку число участников было сравнительно невелико, программа формировалась так, что каждый докладчик получал для своего выступления столько времени, сколько запрашивал. На школе были также обсуждены две диссертации участников — одна докторская и одна кандидатская. Отметим, что за последние два года традиционными участника-

ми школы успешно защищены пять диссертаций, среди них одна докторская, и все они прошли апробацию на школе С.Б. Стечкина. В последний день работы школы состоялся семинар открытых проблем, где обсуждались нерешенные задачи и возможные подходы к их решению, что оказалось весьма полезным, особенно для молодых математиков в плане выбора направления исследований и формирования научных интересов.

Как правило, заседания проходили под открытым небом на берегу живописного озера. Благодаря жаркой летней погоде участники школы смогли не только плодотворно поработать, но и хорошо отдохнуть.

И. НОВИКОВ,
старший научный
сотрудник ИММ,
кандидат физ.-мат. наук.
На фото сверху:
лекцию читает
член-корреспондент РАН
В.И. Бердышев.



**ЩЕДРОСТЬ
УМА И ДУШИ**
100 лет академику
С.В. Вонсовскому

– Стр. 3, 6–7

СВЕТЛОЕ ИМЯ
90 лет профессору
С.Б. Стечкину

– Стр. 4–5



**СБЕРЕЧЬ
БУЗУЛУКСКИЙ
БОР**

– Стр. 8–9

**«ЗВЕЗДНОЕ»
ЛЕТО**

– Стр. 12



Поздравляем!

Указом Президента РФ от 30.07.2010 № 955 **Шабанова Ирина Николаевна**, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Учреждения Российской академии наук Физико-технического института УрО РАН за большой вклад в развитие науки и многолетнюю плодотворную деятельность награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени;

Указом Президента РФ от 11.08.2010 № 1004 **Громов Николай Алексеевич**, доктор физико-математических наук, заведующий Отделом математики Коми научного центра УрО РАН за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю плодотворную работу награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени;

Указом Президента РФ от 23.08.2010 № 1042 **Галенко Эльмира Пантелеймоновна**, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Учреждения Российской академии наук Института биологии Коми НЦ УрО РАН за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю плодотворную работу награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени;

Указом Президента РФ от 23.08.2010 № 1025 **Жучков Владимир Иванович**, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Учреждения Российской академии наук Института металлургии УрО РАН за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю плодотворную работу награжден орденом Дружбы;

Указом Президента РФ от 23.08.2010 № 1039 **Пушину Владимиру Григорьевичу**, доктору физико-математических наук, профессору, заведующему лабораторией Учреждения Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Института физики металлов УрО РАН за большие заслуги в научной деятельности присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Конкурс

Учреждение Российской академии наук Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

— **научного сотрудника** лаборатории гетероциклических соединений (0,2 ставки, 2 вакансии).

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование и опыт работы по специальности, в том числе опыт научной работы в период обучения. Специализация — органическая химия.

Наличие публикаций. Участие в числе авторов докладов в научных совещаниях, семинарах, молодежных конференциях российского или институтского масштаба.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования (14 сентября).

Документы направлять по адресу: 620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/ Академическая, д. 22/20, отдел кадров (комн. 420). Справки по тел. (343) 362-32-22.

Учреждение Российской академии наук Горный институт УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— **старшего научного сотрудника** лаборатории геотехнологических процессов и рудничной газодинамики (кандидат наук);

— **старшего научного сотрудника** лаборатории аэрологии и теплофизики (кандидат наук).

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления (14 сентября).

Документы направлять по адресу: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78 а. Тел. (342) 216-66-08.

Учреждение РАН Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей

— **младшего научного сотрудника** лаборатории подземной геотехнологии;

— **младшего научного сотрудника** лаборатории открытой геотехнологии;

— **младшего научного сотрудника** сектора физико-механических проблем бурения лаборатории разрушения горных пород;

— **младшего научного сотрудника** лаборатории геодинамики и горного давления.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования объявления (14 сентября).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров, телефон (343) 350-64-30.

Учреждение Российской академии наук Институт технической химии Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— **научного сотрудника** по специальности 02.00.03 — органическая химия;

— **научного сотрудника** по специальности 05.17.07 — химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 сентября 2010 г.). Документы направлять по адресу: 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 3, ИТХ УрО РАН.

Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— **заведующего лабораторией** прикладного магнетизма (доктор наук);

— **заведующего лабораторией** цветных сплавов (доктор наук);

— **заведующего лабораторией** неравновесных процессов и структур (доктор или кандидат наук);

— **младшего научного сотрудника** лаборатории электрических явлений;

— **младшего научного сотрудника** лаборатории дефектоскопии;

— **младшего научного сотрудника** лаборатории термомагнитной обработки.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 сентября).

Документы направлять на имя директора института по адресу: 620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18. Контактный телефон: 374 43 83.

Учреждение Российской академии наук Институт математики и механики УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **ведущего научного сотрудника** отдела некорректных задач анализа и приложений, доктора физ.-мат. наук.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 сентября). Документы направлять по адресу: 620990 г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 16, тел. 374-42-28.

Вослед ушедшим

ПОЛИТИК, ИНЖЕНЕР, УЧЕНЫЙ



12 августа 2010 года на 72-м году жизни скончался первый Глава Республики Коми доктор экономических наук Юрий Алексеевич Спиридонов. Жизнь и деятельность Юрия Алексеевича многие годы была очень тесно связана с Коми научным центром УрО РАН.

Юрий Алексеевич Спиридонов родился 1 ноября 1938 года в селе Полтавка Полтавского района Омской области. В 1961 году окончил Свердловский горный институт им. Вахрушева. Трудовую деятельность начал на прииске «Горный» Магаданской области. Был горным мастером, заместителем начальника участка, старшим горным мастером, председателем профкома прииска. В 1964 году Юрий Алексеевич и его жена Галина Ивановна переезжают в Коми АССР. Спиридонов начинает работать на Ярегской нефтешахте № 2 мастером, затем инженером рудного отдела, главным инженером и начальником шахты, участвует в создании и внедрении на Ярегском месторождении новой технологии теплового воздействия на пласт с целью повышения нефтеотдачи. Технологические и технические решения этой проблемы были защищены авторскими свидетельствами и запатентованы в нескольких странах мира.

С 1975 года Спиридонов переходит на партийную работу заведующим промышленно-транспортным отделом Ухтинского горкома КПСС, а затем его избирают первым секретарем Усинского райкома партии (1981–85). Спиридонов внес огромный вклад в освоение и обустройство Усинского и Возейского нефтяных месторождений, в строительство и благоустройство приполярного города Усинска. В 1982 году Юрий Алексеевич заканчивает заочную высшую партийную школу при ЦК КПСС и защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук.

С 1985 по 1989 год Спиридонов избирается вторым секретарем Коми обкома КПСС, а с 1989 по 1990 год — первым секретарем. В стране шли бурные перемены. Юрий Алексеевич избирается председателем Президиума Верховного Совета Коми АССР (1990–1994 гг.), затем становится первым Главой Республики Коми (1994–2001). Начинается тесная работа с Коми филиалом АН СССР. Это был чрезвычайно плодотворный период для

развития академической науки в городе Сыктывкаре. Практически в это время (до 2001 года) была создана вся современная академическая инфраструктура Республики Коми.

Еще в советское время Юрий Алексеевич вместе с сотрудниками Академии наук опубликовал работу по созданию Тимано-Печорского территориально-производственного комплекса. Но и в сложившихся новых экономических условиях Спиридонова не оставляло страстное желание видеть республику экономически сильной и развитой. Он прекрасно понимал значение создания в Коми горнорудной промышленности, и особенно — титановой. Большое значение он уделял строительству транспортной системы железнодорожного соединения Урала с портами Белого моря через территорию Республики Коми. Именно по его инициативе было положено начало реализации проекта «Белкомур».

На свои выборы на должность Главы республики на третий срок Юрий Алексеевич шел с очень хорошо продуманной программой экономического и социального развития региона, разработанной с участием лучших специалистов. К сожалению, общественность приняла ее за обычный предвыборный документ. Выборы были проиграны.

Многие годы Ю.А. Спиридонов был членом президиума Коми НЦ, и в сложившейся ситуации президиум пригласил его на работу в научный центр. С 18 марта 2002 года по 15 декабря 2003 доктор экономических наук Ю.А. Спиридонов на постоянной основе трудился в президиуме Коми научного центра главным научным сотрудником до своего избрания депутатом Государственной Думы.

Велика роль Юрия Алексеевича в общероссийском масштабе. Им была воспринята рекомендация историков по созданию в Коми Госсвета, а не Думы. Юрий Алексеевич решительно воспротивился превращению Республики Коми в президентскую, считая, что Россия должна быть единой и в ней должен быть один президент. Странно, но только сейчас, почти через два десятилетия, этот вопрос стал обсуждаться в нашей стране применительно к другим субъектам Федерации.

Общеизвестно уважительное отношение Ю.А. Спиридонова к науке. Именно во время его руководства регионом, в 1999 году был введен в строй новый лабораторный корпус академического института в Сыктывкаре — первое вновь построенное лабораторное здание в истории современной РАН. При его активнейшей поддержке построен сыктывкарский кардиоцентр, которым гордится республика. Можно ли что-то к этому добавить?

...Юрий Алексеевич уходит в историю. И убежден, что нам еще предстоит узнать много нового о его общественной и государственной работе на благо России и Республики Коми, красивых и благородных сторонах его личности. История все расставит по местам — в том случае, если мы оставим для этого документы и факты, воспоминания и другие материалы о сделанном и задуманном Спиридоновым. Масштаб деятельности Юрия Алексеевича, его сподвижников и коллег в перестроечное время должен предстать перед потомками в полном объеме. Основа для этого есть: научному архиву Коми НЦ удалось создать личный фонд первого Главы Республики Коми Ю.А. Спиридонова.

Память об инженере, политике, ученом, замечательном человеке, большом друге Российской академии наук Ю.А. Спиридонове сохранится в его задумках, начинаниях, делах и документах.

Академик М.П. РОЩЕВСКИЙ

Конкурс

Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ)

и Правительство Свердловской области

объявляют конкурс «Урал: история, экономика, культура» (РГНФ-Урал) на 2011 г. по следующим отраслям знаний гуманитарных наук:

- (01) История, археология, этнография
- (02) Экономика
- (03) Философия, социология, правоведение, политология, науковедение
- (04) Филология, искусствоведение
- (06) Комплексное изучение человека, психология, педагогика, социальные проблемы медицины и экологии человека.

Виды конкурса:

Конкурс научно-исследовательских проектов, осуществляемых небольшими (до 10 чел.) научными коллективами или отдельными учеными (вид конкурса — а). Срок региональных научно-

исследовательских проектов один или два года.

Конкурс проектов по организации научных мероприятий (конференций, семинаров и т.д.) (вид конкурса — г).

Условия региональных конкурсов РГНФ, правила оформления заявок, формы заявок и образцы их заполнения опубликованы на **веб-сайте РГНФ: <http://www.rfhr.ru/>**.

Заявки с пометкой «РГНФ-Урал» направлять по адресам:

4 экз. (плюс электронный вариант на дискете или CD в 2 экз.) — 123557 Москва, ул. Пресненский вал, д. 17.

1 экз. — 620026, Екатеринбург, ул. Р. Люксембург, д. 56, Институт истории и археологии УрО РАН, Экспертный региональный совет «РГНФ-Урал» (без дискеты).

Заявки принимаются до 30 сентября 2010 г. включительно.

Телефон для справок в Екатеринбурге: 251-65-18.

ЩЕДРОСТЬ УМА И ДУШИ

2 сентября исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося российского ученого, основателя уральской школы физиков-теоретиков и одного из создателей теории магнетизма, председателя президиума Уральского научного центра в 1971–1985 годах академика С.В. Вонсовского. К этой годовщине его последователи и коллеги, весь коллектив Института физики металлов УрО РАН начали готовиться заранее: ей были посвящены XXXIII международная зимняя школа физиков-теоретиков «Коуровка» в феврале и IV Евро-Азиатский симпозиум по проблемам магнетизма в июне. А еще три года назад мы говорили о предстоящем столетии корифея уральской науки с его учеником академиком Ю.А. Изюмовым, которому тогда, в 2007 была присуждена Золотая медаль им. С.В. Вонсовского. Юрий Александрович считал исключительно важным достойно отметить юбилей и собирался принять в этом самое деятельное участие. Не успел. Не дожидаясь замечательную статью, посвященную учителю, он написал еще в начале года. Ее мы и предлагаем вниманию наших читателей.

Редакция «НУ»

Сергей Васильевич Вонсовский родом из очень интеллигентной семьи. Его отец, Василий Семенович Вонсовский, был учителем гимназии, преподавал физику. Мать Софья Ивановна — преподаватель и классная дама в женской гимназии. Софья Ивановна мечтала сделать из младшего сына Сергея музыканта. Сама занималась с ним. Но первое время он саботировал музыкальные уроки. Душа стремилась к другому — к технике. На это повлияло одно событие — поездка Софьи Ивановны с Сережей в 1916 году в Москву к ее отчиму Федотьеву, который был смотрителем Политехнического музея. Он жил прямо в музее и водил внука по залам, свободно показывая уникальные экспонаты. С.В. часто вспоминал об этом. Политехнический музей был до революции замечательным просветительским учреждением, в его становлении большую роль играл физик А.Г. Столетов. После революции, мы это хорошо знаем, в залах музея проходили замечательные диспуты с участием Луначарского, Маяковского.

Посещения музея, видимо, дали большой толчок развитию интересов Сережи. В Ташкенте он убежал из дома и ездил на трамвае к городской электростанции. Большие окна ее почти везде были распахнуты настежь, и мальчик днями стоял, наблюдая за работой машины. Особенная страсть у него была к паровозам. Он ездил на вокзал и смотрел, как они работают. К шестому классу он знал о тогдашних паровозах все — их марки, устройство, скорость. Но неожиданно и музыка нашла дорогу к его сердцу. Он уже музицировал с удовольствием, участвовал в концертах. В кабинете-музее С.В. в Институте физики металлов лежат ноты Рахманинова, по которым он часто играл. У С.В. дома было много записей музыкальной классики. Он слушал ее через наушники проигрывателя обычно поздно вечером, перед сном.

Известно, что многое в характере человека закладывается в детстве, та среда и те впечатления, которые он получает в ранние годы, определяют, как правило, базовые черты личности. У С.В. было вполне счастливое детство. Он был окружен любовью родителей, людей тонких и интеллигентных. Свою ответную любовь к ним он пронес через всю жизнь. После окончания войны в 1946 году С.В. перевез их из Ташкента в свою семью, и они долго прожили вместе. Из счастливого детства С.В. перенес во взрослую жизнь те качества, за которые мы все его любим: интеллигентность, доброжелательность, приветливость, юмор и веселость.

В Ташкенте С.В. учился в гимназии им. Песталоцци (знаменитый швейцарский педагог). Директором был его

отец Василий Семенович, преподаватели остались еще из дореволюционной России. Класс был очень дружный. Каждый год 9 мая С.В. ездил в Ташкент встречаться со своими одноклассниками.

В 1928 году С.В. оканчивает школу. Он решает ехать в Ленинград поступать в Ленинградский политехнический институт на факультет машиностроения, чтобы заниматься своими любимыми паровозами. Перед отъездом Софья Ивановна, встревоженная недомоганиями сына, болями в груди, одышкой при беге, заставила его пойти к врачу. Диагноз был серьезным: порок сердца. На машиностроительный факультет его не возьмут. Тогда он решил поступать на физико-механический факультет. Прием туда был исключительно по путевкам от отделов просвещения с мест. У С.В. не было ничего, и он был вынужден возвратиться в Ташкент. Он становится вольнослушателем физико-математического факультета Среднеазиатского госуниверситета (на экзамены уже опоздал). Позже он сдает экзамены за первый курс, и его переводят на второй уже полноправным студентом.

Но в 1929 году САГУ ликвидировали (период американизации высшей школы: нужны узкие специалисты-инженеры), и С.В. переводится в 1930 г. в ЛГУ, на 3-й курс физмата. Ему повезло с учителями: в ЛГУ его профессорами были выдающиеся люди, у которых многому можно было научиться. По окончании университета его распределили в сельскохозяйственный техникум в Омске. Однако уже после распределения по рекомендации профессора ЛГУ П.И. Лукирского и при содействии А.Ф. Иоффе С.В. и еще несколько выпускников, в том числе А.А. Смирнов, Я.Ш. Шур, М.М. Носков и др. получили назначение в новый Уральский научно-исследовательский физический институт, созданный в 1932 году «в недрах» ЛФТИ и



возглавляемый 26-летним директором М.Н. Михеевым. Этих теоретиков включили в группу УралФТИ, руководителем теоретического отдела был назначен С.П. Шубин.

Встреча с С.П. Шубиным стала главным событием, определившим научную карьеру С.В. У них была разница в возрасте всего два года, но С.П. к 25 годам, когда был назначен научным руководителем теоретического отдела УралФТИ, уже многого достиг как ученый. С.В. считал его своим учителем в науке.

В короткий (всего 5,5 лет), но очень плодотворный период деятельности Шубина в Свердловске С.В. становится его ближайшим сотрудником. Они вместе разрабатывают многоэлектронную теорию металла и создают полярную модель.

В апреле 1937 года С.П. Шубина арестовали. Около года он был в следственном изоляторе, пытался работать в камере с заключенными. Потом его сослали на Колыму, где он умер в конце 1938 года. У его жены, Любови Абрамовны, на руках остались трое детей. Старшему было 4 года, младшая Зина родилась, когда Шубин уже сидел в тюрьме.

С.В. взял на себя заботу о семье Шубина и в военные годы усыновил всех троих детей, женившись на его вдове. Благодарность к своему учителю С.В. пронес через всю жизнь. Он постоянно боролся за реабилитацию памяти С.П. Шубина, во всех публичных выступлениях подчеркивал его приоритетную роль в становлении теоретической физики на Урале, в создании полярной модели.

В 1958 году в журнале «Успехи физических наук» выходит Personalуе в связи с 50-летием Шубина. На титульном листе своего капитального труда «Магнетизм» Вонсовский помещает посвящение: «Светлой памяти С.П. Шубина, учителя и друга». В 1991 году по инициативе и под редакцией С.В. выходит книга «С.П. Шубин: Избранные труды по теоретической физике. Очерк жизни. Воспоминания. Статьи». В ней собраны все труды С.П., в том числе и ранее не опубликованные.

С.В. многократно пытался довести до сведения международного сообщества приоритет Шубина в создании многоэлектронной теории металлов. Работы Шубина и Вонсовского были опубликованы перед войной и оказывались вне поля зрения западных физиков. Надо сказать, они сильно опередили время. Спустя 30 лет после них появилась серия статей Хаббарда, где ряд их результатов был переоткрыт, и теперь то, что Шубин и Вонсовский называли «полярная модель», в литературе именуется моделью Хаббарда.

Успеху и бурному развитию модели Хаббарда способствовало три обстоятельства. Во-первых, она была сформулирована на языке вторичного квантования, ставшем общим языком в теории многих тел. Во-вторых, Хаббард максимально упростил модель, оставив в ней лишь самое необходимое — взаимодействие электронов на одном узле. В-третьих, к началу 1960-х годов появилось много реальных

Окончание на стр. 6–7



ОТ ПЕТРОГРАФИИ К ПЕТРОЛОГИИ

24–28 августа в Екатеринбурге прошло XI всероссийское петрографическое совещание с иностранным участием «Магматизм и метаморфизм в истории Земли», организованное Институтом геологии и геохимии УрО РАН при патронаже Межведомственного петрографического комитета Отделения наук о Земле РАН и финансовой поддержке РФФИ.

Петрография как наука, изучающая и описывающая горные породы, их состав и происхождение, сформировалась в конце XVIII века, хотя еще на стадии первобытного развития, за многие века до этого человек внимательно всматривался в лежащие вокруг него обломки камней и решал, какому из них стать наконечником для копья, а какому жерновом для зерна. В конце XVIII — начале XIX века дифференциация наук еще не достигла своего апогея, поэтому многие выдающиеся физики были прекрасными естествоиспытателями и геологами, а многие минералогии и петрографы — великолепными химиками и математиками. В то время накал теоретических споров, например, между сторонниками неплутонической и плутонической теорий происхождения горных пород достигал такой силы, которая может быть сравнима лишь с дискуссией в области ядерной физики, развернувшейся в первой половине XX столетия. «Золотой» век классической, описательной петрографии продлился с середины XIX до середины XX столетия и был инициирован широким внедрением в практику геологических исследований поляризованного микроскопа. Научно-техническая революция прошедшего столетия в корне изменила методы и подходы, применяемые сегодня в геологии. Так, современные методы изучения химическо-

го состава пород и минералов позволяют установить содержание в них отдельных элементов с точностью до 10^{-6-8} мас. %, изотопная геохимия дает возможность определить возраст образования горных пород в интервале от 5 млрд лет до настоящих дней, электронные и рентгеновские приборы являются прекрасными инструментами для изучения кристаллических структур минералов и их состава с высокой степенью разрешения и локальности. Такие аналитические возможности позволяют планировать и осуществлять самые дерзкие эксперименты в области синтеза минералов либо изучать условия кристаллизации горных пород в широчайших интервалах температур и давлений, в том числе и соответствующих условиям в мантии или в ядре Земли. Все это трансформирует петрографию в петрологию, т.е. делает из описательной науки науку изучающую, интегрирующую и прогнозирующую. Пожалуй, это является главным лейтмотивом последних двух всероссийских петрографических совещаний, прошедших на рубеже веков в Сыктывкаре (IX петросовещание «Петрография на рубеже XXI века (итоги и перспективы)», 2000) и в Апатитах (X петросовещание «Петрография XXI века», 2005).

Оргкомитет XI всероссийского петрографического совещания возглавили акаде-



мики О.А. Богатиков (ИГЕМ РАН, Москва), В.А. Коротеев (ИГГ УрО РАН, Екатеринбург) и Ф.П. Митрофанов (ГИ Кольский НЦ РАН, Апатиты). Большой вклад в организацию совещания внес ректор Уральского государственного горного университета профессор Н.П. Косарев, по поручению которого были выделены аудитории и обеспечено техническое сопровождение пленарных и секционных заседаний, геологических экскурсий. Открывая форум, академик В.А. Коротеев кратко остановился на истории его проведения и значении для развития геологических знаний. Участники выслушали приветственное слово председателя Межведомственного петрографического комитета академика О.А. Богатикова, зачитанное секретарем петрокомитета А.М. Курчавым. Перед собравшимися выступил ректор УГГУ Н.П. Косарев, охарактеризовавший состояние и перспективы развития высшей горно-геологической школы на Урале.

Петрографическое совещание — один из крупнейших и престижнейших геологических форумов России, который собирает как ведущих ученых-петрологов и геологов, работающих в смежных областях, так и молодых исследователей, только начинающих свой путь в науке. XI петросовещание, проведенное на уральской земле, не стало исключением. В Екатеринбург приехало около 140 участников из всех крупных академических научных центров, институтов, высших учебных заведений и производственных организаций со всей России от Кольского полуострова до Камчатки, а вместе с учеными из уральской столицы в работе совещания приняло участие около 200 человек, включая 11 членов РАН. Этому, конечно, способствовало и то, что наш город расположен в центре страны и имеет развитую современную транспортную инфраструктуру. Но важнее всего, что Урал является своеобразной петрологической Меккой. Здесь встречаются практически все известные на Земле типы горных пород и минералов, а с разными геологическими комплексами связаны уникальные по запасам месторождения полезных ископаемых. История геологического развития Урала насчитывает уже более 3 миллиардов лет, но еще далеко не все страницы этого удивительного романа написаны и перевернуты. Добрая слава идет и об уральской петрологической школе, у истоков которой в начале XX столетия стояли такие знаменитые ученые, как А.П. Карпинский, Н.К. Высоцкий, А.Н. Заварицкий, А.Г. Бетехтин, Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, Е.С. Федоров, Л. Дюпарк и многие другие. А позже значительный вклад в ее укрепление внес профессор Д.С. Штейнберг, столетие которого мы отмечаем в этом году.

Представленные на совещании доклады охватывали все важнейшие области современной петрологии от общих вопросов, касающихся истории развития Земли, ее геодинамики и глубинного строения, до конкретных моделей образования различных типов пород, геологических комплексов и связанных с ними месторождений. Помимо пленарных заседаний, где рассматривались наиболее общие петрологические проблемы, одновременно работали 6 секций по петрологии метаморфических, вулканогенных и магматических пород разной основности — ультраосновных и основных, кислых и щелочных, а также секция по металлогении. Многие доклады соответствуют мировому уровню развития петрологии, а некоторые были рекомендованы оргкомитетом для опубликования в виде статей в ведущих рецензируемых российских журналах «Петрология», «Геохимия», «Литосфера» и «Геология и геофизика». Несколько докладов содержали критическое обсуждение Петрографического кодекса, изданного Межведомственным петрографическим комитетом в 2008 году и призванного стать руководящим документом для всех геологов, занимающихся изучением горных пород и их классификацией. Впервые за многолетнюю историю проведения петросовещаний практически не были представлены работы в области экспериментальной петрологии и космической геологии, хотя известно, что такие исследования в России проводятся и поддерживаются грантами РФФИ. Была организована секция стендовых докладов, где было выставлено около 50 презентаций, а участники имели возможность обсуждать результаты исследований в неформальной об-



Вослед ушедшим



становке. С сожалением можно констатировать, что несмотря на льготные финансовые условия проведения петросовещания количество докладов, представленных молодыми учеными в возрасте до 30 лет, было невелико, что в очередной раз отражает кризисную ситуацию с молодежью в отечественной науке. В решении петросовещания был отмечен высокий уровень представленных докладов, а право проведения следующего XII петрографического совещания было передано директору Института геологии Карельского научного центра профессору В.В. Щипцову, участнику нынешнего форума.

По окончании совещания состоялось 6 геологических экскурсий на Малышевское месторождение изумрудов и Шамейское молибденовое месторождение, Верисетский гранитоидный массив, Нижнетагильский дунит-клинопироксенитовый массив и связанные с ним платиновые месторождения, Шабровское месторождение

тальк-магнезитового камня и одноименный гранитный массив, Ильмено-Вишневогорский щелочно-карбонатный комплекс. Некоторые участники смогли посетить также Центр коллективного пользования «Геоналит» в Институте геологии и геохимии УрО РАН, которым руководит член-корреспондент РАН С.Л. Вотяков.

Материалы совещания, включающие более 360 докладов, были изданы в двух томах и в виде путеводителя геологических экскурсий, а также в электронной версии на компакт-дисках. Все это время работал интернет-сайт совещания, где в режиме онлайн публиковались все информационные и справочные материалы, шли регистрация участников и прием тезисов. Теплые благодарственные слова, сказанные на заключительном пленарном заседании в адрес оргкомитета петросовещания свидетельствуют, что его работа способствовала успешному выполнению всей намеченной обширной

программы геологического форума.

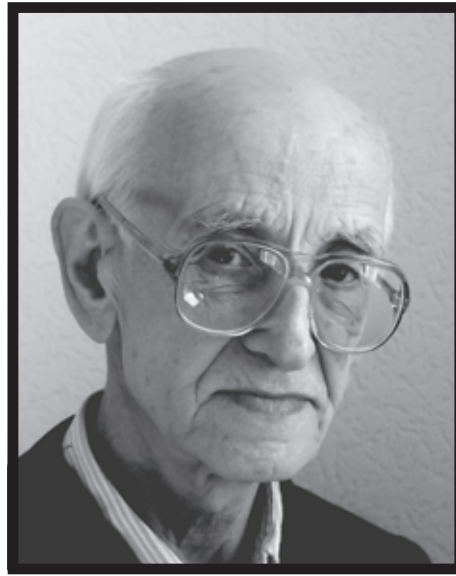
Е. ПУШКАРЕВ,
зам. председателя оргкомитета XI всероссийского петрографического совещания, ведущий научный сотрудник Института геологии и геохимии УрО РАН

На фото: с. 4 вверху — открытие XI Всероссийского петрографического совещания. В президиуме (слева направо): ректор УГГУ, профессор Н.П. Косарев, директор ИГГ УрО РАН, академик В.А. Коротеев, академик Ф.П. Митрофанов, секретарь межведомственного петрографического комитета РАН А.М. Курчавов.

Фото Е.В. ПУШКАРЕВА; внизу — во время геологической экскурсии на Ильмено-Вишневогорский щелочно-карбонатный комплекс в Челябинской области. Фото И.А. ГОТТМАН; с. 5 вверху — на секции стендовых докладов; внизу — на заседании секции «Петрология ультраосновных и основных пород» вопрос задает Б.А. Базылев (ГЕОХИ РАН, Москва). Фото Е.В. ПУШКАРЕВА.



ПАМЯТИ КОЛЛЕГИ



недавно, в январе 2009 года мы поздравляли Михаила Петровича с присуждением литературной премии имени П.П. Бажова. Начиная он как журналист, потом много лет работал в Среднеуральском книжном издательстве, а позже долгое время сотрудничал с нашей газетой, часто приходил в редакцию, готовил популярный среди наших читателей дайджест по материалам иностранных на-

29 августа на 82-м году жизни от нас ушел Михаил Петрович Немченко, один из старейших писателей Урала, переводчик с английского, автор сборников рассказов, публикаций в журнале «Урал» и других изданиях. В последней большой книге «Плот» (2008) собраны его лучшие произведения, которые, мы в этом уверены, будут интересны не только нам, его современникам, но и будущим поколениям. Совсем

учных журналов. Теперь этого дайджеста всем нам будет не хватать. Но прежде всего будет не хватать его автора, скромного «дайджестника», как написал Михаил Петрович на подаренном нам экземпляре своей замечательной книги, а на самом деле — прекрасного человека, глубокого литератора, интересного собеседника, все-таки болельщика за судьбу своей страны.

Редакция «НУ»

О нас пишут

Обзор публикаций о научной жизни и сотрудниках Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Июль — август 2010 г.

Фонд библиотеки пополнило книжное издание «Стратегии развития Уральского отделения Российской академии наук» (Екатеринбург, 2009).

Екатеринбург

Редакционная статья, посвященная бывшему директору Института высокотемпературной электрохимии, члену-корреспонденту АН СССР С.В. Карпачеву (1906 – 1987), открывает тематический 7-й номер журнала «Электрохимия», составленный из статей продолжателей его исследований.

14 июля в региональном приложении к «Российской газете» Д. Кезина рассказывает о новых разработках Института физики металлов УрО РАН. 21 июля «Областная газета» опубликовала некролог памяти академика Ю.А. Изюмова. В той же газете 5 августа — интервью с отметившим свое 75-летие директором НИЦ «Надежность и ресурс больших систем машин» С.А. Тимашевым.

Е. Мационг («Уральский рабочий», 14 августа) и Е. Лазарева («Российская газета», 19 августа) опубликовали интервью с сотрудниками Института геофизики по проблемам состояния и деформаций земной коры на территории г. Екатеринбурга. 24 августа газеты «Вечерний Екатеринбург» и «Уральской рабочий» сообщили о начале работы XI всероссийского петрографического совещания «Магматизм и метаморфизм в истории Земли», организаторами которого выступили Институт геологии и геохимии и Уральский государственный горный университет.

Сыктывкар

В библиотеку поступила книга «Институт геологии: итоги и публикации 2006 г.» (Сыктывкар, 2007).

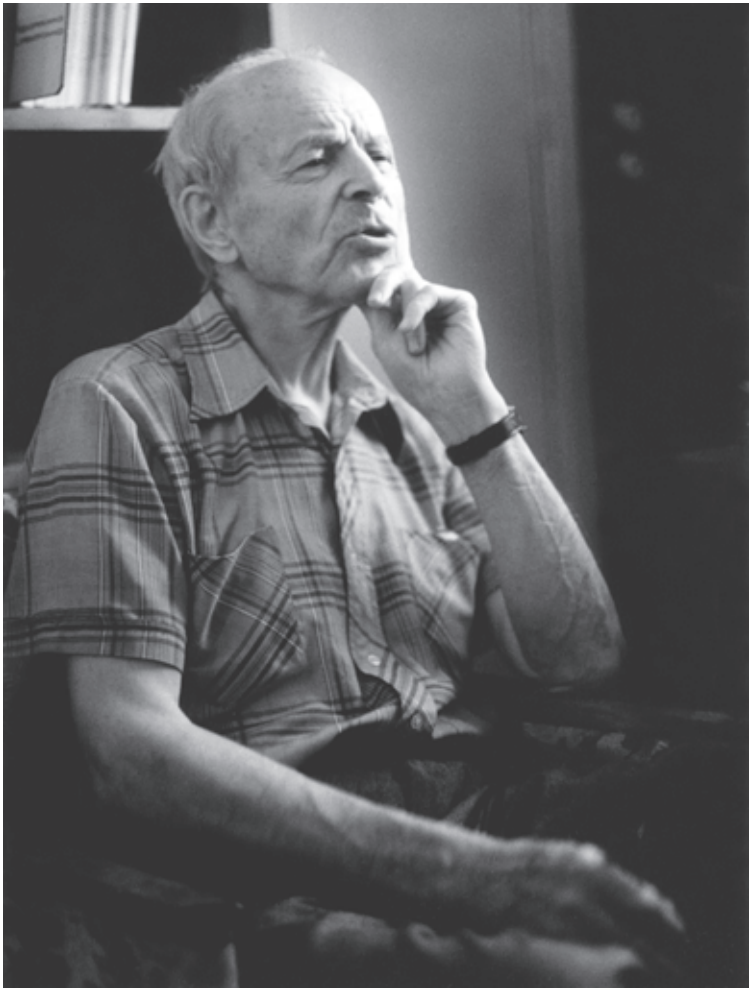
Миасс

Здесь в 2006 г. был издан, а теперь приобретен библиотечной справочник «Потапов Сергей Сергеевич: библиография ученого».

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

Благодарная память

ЩЕДРОСТЬ УМА И ДУШИ



Окончание.

Начало на стр. 3

систем, к которым она оказалась применимой. Это различные классы узкозонных магнетиков и ВТСП-материалы. Просто время ее пришло.

Однако три главных результата были получены еще в полярной модели: переход из металлического состояния в диэлектрик при увеличении кулоновского отталкивания (моттовский переход); дробность атомного магнитного момента благодаря конкуренции внутриатомного обмена и перескоков электронов с узла на узел; кинетический обмен электронов за счет виртуального перескока на соседние узлы $J-t^2/U$ (перейти А. Боголюбовым в 1949 и Ф. Андерсоном в 1951 году).

Вторая модель переходных металлов была предложена Вонсовским в статье, опубликованной в ЖЭТФ (Журнале экспериментальной и теоретической физики) в 1946 году. В ней предлагалось выделить две группы электронов: электроны проводимости, коллективизированные в металле (условно s -электроны), и локализованные электроны незаполненных $3d$ -оболочек ($3d$ -электроны). Обменное взаимодействие этих двух групп электронов — sd -взаимодействие — определяет связь магнитных и электрических свойств переходных металлов. Конечно, такое предположение есть некоторая идеализация, поскольку магнитный момент, например, атомов железа в металле не целочислен, а значит, $3d$ -электроны частично делокализованы, но модель

улавливает главную особенность переходных металлов — наличие в них коллективизированных и локализованных электронных состояний. А для редкоземельных металлов она прекрасно применима, поскольку $4f$ -электроны незаполненных оболочек хорошо сохраняются в металле.

Эта модель была неоднократно переоткрыта на Западе, и с ее помощью исследованы различные эффекты взаимодействия электронных и магнитных свойств. sd -модель стала одной из базовых моделей магнетизма в металлах.

С 1953 года до последних дней С.В. был заместителем директора по научной работе и фактически научным руководителем Института физики металлов. С первых лет в институте сложились три основных направления научной деятельности: магнетизм и электронная физика твердого тела; физическое металловедение; дефектоскопия и неразрушающий контроль. На Урале, где развивались металлургия и тяжелое машиностроение, изучение черных металлов, их сплавов и сталей было одной из главных задач. Особое значение придавалось исследованию магнетизма металлов, поскольку в Свердловске уже более двух столетий существовал Верх-Исетский металлургический завод, выплавлявший трансформаторную сталь и другие сплавы для электротехнической промышленности.

Если посмотреть на электронную структуру этих материалов, мы увидим, что в их основе лежат переходные ме-

таллы (железо, никель, кобальт) с недостроенными электронными оболочками. Они-то и являются носителями магнетизма. К тому же эти материалы — хорошие проводники, так что в них сочетаются два важных физических свойства: магнетизм и электропроводность. Именно изучением взаимосвязи этих свойств занимались Шубин и Вонсовский, создавшие полярную и sd -модель.

Таким образом, государственные задачи, поставленные перед новым институтом, и опыт теоретических исследований магнитных металлов слились воедино, и изучение электронной структуры и других физических свойств переходных металлов естественным образом стало основной тематикой ИФМ. Институт обрел свое место в ряду других академических институтов Москвы, Ленинграда, Харькова, где занимаются физикой простых (непереходных) металлов.

На посту научного руководителя ИФМ С.В. вместе с тогдашним директором М.Н. Михеевым организовал ряд новых лабораторий по изучению электронной и магнитной структуры переходных металлов. В 1950–1960-е годы появились лаборатории низких температур, рентгеновской спектроскопии, нейтронографии, полупроводников, магнитных полупроводников, кинетических явлений. Как видно из этого списка, в институте существенно расширился спектр направлений исследований. Появились две лаборатории по полупроводникам, так что тематика института вышла за рамки его названия, и он стал по существу многопрофильным институтом по физике твердого тела.

Важнейшей инициативой С.В. стала организация нейтронографических исследований. Вонсовский был командирован в Англию и посетил там центр ядерных исследований в Харлуэлле. Он достаточно детально познакомился

с исследованиями твердого тела с помощью нейтронных пучков ядерного реактора, в особенности по магнитной нейтронографии. С.В. глубоко осознал, что физика магнетизма не может развиваться без ядерных методов исследования. Вернувшись из Англии, он организовал сначала небольшую группу физиков, которые ездили в Москву и работали на исследовательских реакторах в Институте атомной энергии и Институте теоретической и экспериментальной физики. Через несколько лет в ИФМ была открыта лаборатория магнитной нейтронографии, которая вскоре стала проводить собственные исследования на реакторе в Белоярке.

С.В. приложил много усилий к созданию на Урале исследовательского реактора. Он позаботился о том, чтобы экспериментаторы-нейтронографисты получили теоретическое обеспечение. С этой целью он привлек к этим исследованиям автора этих строк, своего недавнего аспиранта и организовал ему полугодовую стажировку в Англии, в Оксфорде. Вскоре появилась целая группа молодых теоретиков, развивающих теорию рассеяния медленных нейтронов в магнитных кристаллах.

Сам С.В. руководил в 1950-е годы отделом теоретической физики, потом передал его Е.А. Турову. В 1960-е после создания микроскопической теории сверхпроводимости к этому направлению возник большой интерес. С.В. вместе с М.С. Свирским выполнил ряд пионерских работ по исследованию взаимодействия магнетизма и сверхпроводимости. Был установлен разрушающий сверхпроводимость характер этого взаимодействия в ферромагнитных металлах. В 1979 г. вышла фундаментальная монография С.В. Вонсовского, Ю.А. Изюмова, Э.З. Курмаева «Сверхпроводимость переходных металлов, их сплавов и соединений» (Москва, «Наука»), где была детально рассмотрена взаимосвязь этих двух явлений.

Продолжая изучение переходных металлов в рамках sd -модели, большой коллектив теоретиков, составляющий школу С.В., применял эту модель не только к чистым переходным металлам, но также к редкоземельным и их различным соединениям (Е.А. Туров, Ю.П. Ирхин, М.И. Кацнельсон). Другое направление, восходящее к полярной модели, трансформировалось в изучение так называемой модели Хаббарда, применяемой для описания узкозонных металлов. В последние годы в мировой литературе оно оформилось как теория сильно коррелированных систем. Для изучения таких систем, где величина кулоновского отталкивания сравнима с шириной зоны, нет малого параметра в теории и необходимо применять численные методы исследования электронной структуры, исходя из первых принципов. В ИФМ был разработан первопринципный метод расчета реальных веществ с сильной корреляцией $LDA+U$ и широко внедренный на Западе метод динамического среднего поля в расчеты реальных веществ — метод $LDA+DMFT$ (В.И. Анисимов). В настоящее время ИФМ — один из ведущих мировых центров по теоретическим расчетам сильно коррелированных веществ.

Таким образом, цепочка идей и методов: полярная модель — sd -модель — $LDA+U$, $LDA+DMFT$ уже в течение семидесяти лет определяет главное направление в электронной физике в ИФМ. Оно было заложено Шубиным и Вонсовским и продолжается до сих пор их учениками и учениками их учеников. Эти исследования формируют научное лицо института.

С.В. был ведущим специалистом-магнитологом в нашей стране, поэтому он по праву в течение тридцати лет возглавлял Научный совет по магнетизму в АН СССР. Под его руководством был организован ряд крупных советских и зарубежных конференций по магнетизму.



Вослед ушедшим

ПАМЯТИ М.С. СВИРСКОГО



Сергей Васильевич был не только выдающимся ученым, но и крупным общественным деятелем. Вот далеко не полный список его званий, наград и должностей, которые он занимал на протяжении многих лет жизни: зам. директора ИФМ по научной работе (1950–1991), зав. кафедрой теоретической физики УрГУ (1944–1958), главный редактор журнала «Физика металлов и металловедение» (1955–1998), член Германской академии наук в Берлине, член Польской академии наук, член Комиссии по магнетизму при IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) (1957–1962), член редколлегии журнала JMMM (Journal of Magnetism and Magnetic Materials), ректор Уральского гуманитарного университета (1991–1998), депутат Верховного Совета РСФСР (1963–1989), Герой Социалистического Труда, награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды.

В 1971 году произошло важное событие в академической жизни Урала: был создан Уральский научный центр, в организации которого С.В. принимал самое активное участие и был избран его председателем. Создание на Урале научного центра АН СССР на базе Уральского филиала было большим шагом вперед. За 14 лет существования УНЦ на Урале было открыто несколько новых академических институтов, значительно пополнился отряд уральских ученых — членов Академии наук. В 1987 году на основе УНЦ было органи-

зовано Уральское отделение РАН, первым председателем которого был избран Г.А. Месяц. Создание УрО РАН вряд ли стало бы возможным, если бы в свое время не был организован Уральский научный центр АН СССР.

Сергей Васильевич прожил долгую, насыщенную трудом и социальной ответственностью жизнь. Получив хорошее воспитание в интеллигентной семье и прекрасное образование в Ленинградском университете, он пронес высокую духовность через все этапы своего жизненного пути — когда он был научным руководителем Института физики металлов, председателем Уральского научного центра и просто научным работником, физиком-теоретиком. Доброжелательность и внимание к окружающим, приветливость и очаровательная улыбка всегда притягивали к нему множество людей. Он никогда не был одинок: его всегда окружали ученики, руководители лабораторий и научных учреждений, общественные деятели. Его хватало на всех и на все. Щедрость души была одной из базовых черт его яркой личности.

Академик Ю. ИЗЮМОВ

*На архивных
фотографиях:*

*с. 3 — С.В. Вонсовский и
Ю.А. Изюмов в Бостоне,
1967 г.;*

*с. 6 — С.В. Вонсовский
в семье уральских физиков
В.Д. и М.В. Садовских,
1989 г.*

**Портреты С.В. Вонсовского
работы С. НОВИКОВА**



В 2010 году перестало биться сердце замечательного ученого, известного физика-теоретика Моисея Соломоновича Свирского, ученика и коллеги академика С.В. Вонсовского, 60 лет плодотворно трудившегося в Челябинском государственном педагогическом университете.

Моисей Соломонович родился 8 августа 1923 г. в литовском городе Паневежис. 21 июня 1941 г. он сдал последний выпускной экзамен в средней школе, однако аттестат получить не успел: утром 22 июня город подвергся налету немецкой авиации, началась война.

С марта 1942 по декабрь 1944 г.г. М.С. Свирский участвовал в боевых действиях на фронтах Великой Отечественной войны (Центральном, Белорусском и Прибалтийском) в составе роты химзащиты 16-й Литовской стрелковой дивизии. Получил тяжелое ранение, после чего последовала ампутация правой ноги. В госпитале для тяжелораненых он сдал экстерном экзамены за среднюю школу на русском языке, который освоил на фронте, и получил аттестат.

С 1945 по 1950 г.г. М.С. Свирский — студент физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Защитив диплом с отличием, талантливый физик-теоретик был рекомендован профессором Я.П. Терлецким для поступления аспирантуру. Однако в аспирантуре ему было отказано. Летом 1950 г. Свирский приехал в Челябинск и был принят на работу в педагогический институт. Здесь он состоялся как учёный и педагог, пройдя путь от ассистента до профессора, академика Российской Академии Естественных наук.

В 1955 г. в Свердловске во время Всесоюзной конференции по физике твердого тела

состоялась встреча начинающего физика-теоретика и члена-корреспондента АН СССР Сергея Васильевича Вонсовского, которая положила начало 43-летнему плодотворному научному сотрудничеству, прерванному в 1998 г. смертью Сергея Васильевича.

Под руководством С.В. Вонсовского в 1958 г. М.С. Свирский защитил кандидатскую диссертацию, в которой впервые на Урале поднял вопросы, имеющие принципиальное значение для теории сверхпроводимости. В июне 1966 г. Моисей Соломонович защитил докторскую, став первым доктором наук в ЧГПИ.

Основные направления научных исследований М.С. Свирского были связаны с актуальными проблемами теории твердого тела (сверхпроводимость, магнетизм, полярная модель кристалла), квантовой статистики, нерелятивистской и релятивистской квантовой механики. Им опубликовано 150 научных работ, 70 из них выполнены совместно с академиком С.В. Вонсовским. Значительное количество их общих работ посвящено развитию идей многоэлектронной полярной модели кристалла и теории s-d(f) обменного взаимодействия, основы которых были заложены в 1934–36 гг. С.П. Шубиным и С.В. Вонсовским.

На протяжении 43 лет (1955–1998 г.г.) М.С. Свирский являлся заведующим кафедрой теоретической физики ЧГПИ – ЧГПУ. Он читал лекции по классической механике, электродинамике и теории относительности, квантовой механике, статистической физике и термодинамике, электронной теории вещества, физике атомного ядра и элементарных частиц. Учебник М.С. Свирского «Электронная теория вещества»

стал надежным помощником преподавателей теоретической физики, студентов и аспирантов. На протяжении 20 лет М.С. Свирский руководил аспирантурой по теоретической и математической физике. В течение 35 лет возглавлял секцию теоретической физики Научного общества учащихся при Дворце пионеров и школьников г. Челябинска, открыв путь в большую науку многим талантливым ребятам. Он являлся ветераном зимней школы физиков-теоретиков «Куровка». В четырёх из них, проведённых в Челябинской области, был членом локального оргкомитета.

Ветеран Великой Отечественной войны и ветеран труда, Моисей Соломонович Свирский был отмечен многочисленными наградами: орденами «Отечественной войны» I и II степени, «Знак Почета», 12 медалями, знаками «Отличник народного просвещения» и «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации». Ему были присвоены звания «Заслуженный работник высшей школы РФ», «Заслуженный деятель науки и образования», лауреата форума «Общественное признание».

М.С. Свирский вел образ жизни героя, мужественно преодолевая последствия тяжелого ранения на фронте. Будучи ученым в самом высоком смысле этого слова, он до последних дней жизни был предан науке, являясь своеобразным символом истинного ученого в стенах педагогического вуза. В памяти коллег, учителей, нескольких тысяч выпускников ЧГПУ остался образ истинного интеллигента, глубокого ученого, Человека неподкупной совести.

Подготовила

**Л.М. СВИРСКАЯ, доцент
кафедры общей и
теоретической физики
ЧГПУ**

**На фото С. НОВИКОВА:
С академиком
С.В. Вонсовским, май 1988 г.**



СБЕРЕЧЬ БУЗУЛУКСКИЙ БОР

...В национальный парк «Бузулукский бор», расположенный в Оренбургской области, мы с женой и коллегой Еленой поехали по рекомендации директора Института степи УрО РАН члена-корреспондента Академии А.А. Чибилева, который знает и, главное, понимает эти места как никто. Вообще в Оренбуржье мы бываем почти каждый июль вот уже второй десяток лет и параллельно с отдыхом стараемся следить за чрезвычайно активной, часто самоотверженной научной и природоохранной работой Чибилева и его команды. Результатом этих наблюдений стали статьи об утраченных богатствах реки Урал («О правде Правдухина и большой рыбе Урала», «Вестник УрО РАН», 2007, № 4), проекте возрождения истребленного вида лошадей «Оренбургская тарпания» (то же издание, 2009, №1), заметки с X степного симпозиума (газета «Наука Урала», 2009, №15–16), другие публикации. То есть общее представление о состоянии южноуральских степей, их вод, животного мира мы и наши читатели вроде бы получили. О необыкновенном боре Александр Александрович рассказывал нам давно, но добраться туда все не получалось, а отчасти мешало определенное нежелание разочароваться. Высокомерно думалось: это для «степняков» сосновый лес — чудо; а чем может удивить он нас, среднеуральцев, по сути, живущих в окружении сосен? Оказалось — может. И не только нас. История изучения и «освоения» человеком этого оазиса началась задолго до июля 2010 и до создания Института степи. Она увлекательна и драматична, как и все, что сопровождает истинные ценности.

От корифеев до современников

...По обоснованным предположениям специалистов десятки тысяч лет назад здесь было устье крупной реки, впадавшей в древний Каспий. Потом Каспий отступил, оставив ручейки, речки, небольшие озера и толщу песков, достигающую почти стометровой глубины. На этой толще благодаря уникальному стечению природных обстоятельств и возник лесной рай — именно так воспринимали его кочевники, находившие здесь пристанище от палящего зноя. Вековые сосны скрепили своими корнями песчаные дюны, не позволяя им превратиться в пустыню.

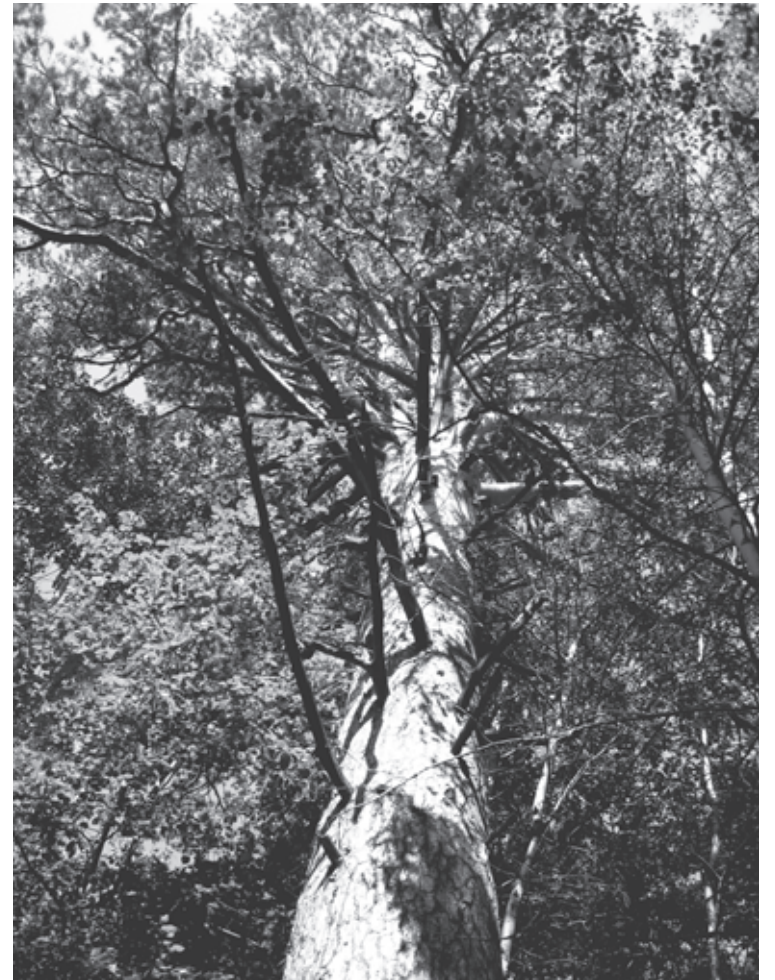
Первое упоминание о Бузулукском боре в ученых трудах, похоже, принадлежит немецкому натуралисту Петру-Симону Палласу, приглашенному в свое время Петербургской академией наук исследовать малоизученные российские просторы. Вот как удивился он этим местам в путевом дневнике первой академической Оренбургской экспедиции в июне 1767 года: «...Невозможно представить себе приятнейшей страны, ибо: во многих местах здесь произрастает лес сосновый, осиновый, березовый... да и лежащие от Борского (название села — АЮ.) к правому берегу р. Самары горные увалы (дюны) обросли высоким смолистым лесом...». Паллас обнаружил тут также лосей, медведей, куниц, барсуков. Правда, за время своих экскурсий понастоящему оценить масштабы бора, простирающегося на сотню тысяч гектаров, Палласу не удалось. По-настоящему подробно изучать его начал в семидесятые годы XIX века знаменитый русский исследователь Василий



Васильевич Докучаев. И постепенно, как пишет в одной из своих статей Чибилев, Бузулукский бор стал не только Меккой для русских лесоводов, но и мировым эталоном, по которому создавалась лесная типология в других странах мира. Здесь работали великие ученые — основатель биоценологии В.Н. Сукачев, главный теоретик и практик степного лесоводства Г.Н. Высоцкий. В 1903 году на территории бора было создано первое научно-исследовательское учреждение — Боровая

лесная опытная станция (ЛОС), носящая теперь имя своего основателя профессора А.П. Тольского.

Усилиями естествоиспытателей, конкретно благодаря работам Сукачева, С.И. Коржинского, Г.Ф. Морозова уникальность Бузулукского бора — не только национального, но и мирового памятника природы, требующего квалифицированной защиты, — была обоснована научно, а в 1917 году его включили в первый план сети заповедников России, разработанный В.П. Се-



меновым-Тян-Шанским и Г.А. Кожевниковым. Естественно, во время и после революционных волнений людям было не до охраны природы, осуществилась эта идея лишь много позже, после того, как в 1927 году здесь побывала научная экспедиция Ленинградского филиала центральной лесной опытной станции под началом профессора М.Е. Ткаченко. По ее итогам и рекомендациям академика Сукачева заповедник Бузулукский бор (площадь — около 10 тыс. га, располагался в центре лесного массива) был создан, но просуществовал недолго, всего около 15 лет. Как известно, после Великой Отечественной войны охраной и защитой природы вплотную занялась «школа» академика Лысенко со всеми вытекающими последствиями. И уже в 1945 сюда направляется еще одна экспедиция под руководством профессора В.Г. Нестерова, выводы ко-

торой причинили бору, увы, теперь уже непоправимый ущерб. Дело в том, что официальные руководители нашей тогдашней биологической науки, помимо других странных сражений, решили вести непримиримую борьбу между степью и лесом. То есть сплошным засаживать все «пустые» участки, «вытесняя» степь. Тогда как лесное покрытие площади бора изначально составляло от 50 до 75 процентов — в нем всегда были опушки, большие поляны, безлесные выгоревшие площадки. «И это естественно, — поясняет А.А. Чибилев, — бор находится в степи и должен в своем развитии подчиняться законам и закономерностям степной ландшафтной зоны». И далее приводит цитату из Г.Н. Высоцкого, еще в 1910 году оценивавшего перспективы искусственных лесных посадок: «...чем меньше будет оставаться необлесенных пустырей, горельников и лесосек, чем гуще, полнее будет древостой, тем меньше будет запас грунтовых вод, тем более критическим может стать общее состояние насаждений».

Но предложения специалистов если и сажать лес, то сажать реже, с большим временным интервалом, были признаны «необоснованными в идейном отношении». В результате вышло историческое для здешних мест постановление Совета Министров от 07.05.1948 года «О мерах по восстановлению лесов и улучшению лесного хозяйства в лесном массиве «Бузулукский бор», подписанное И.В. Сталиным. За красивым названием — закрытие заповедника, передача научной

библиотеки и музея в ведение Всесоюзного НИИ лесного хозяйства, подчинение всей территории бора, расположенного на территории двух областей (тогда Чкаловской и Куйбышевской, теперь Оренбургской и Самарской) единому руководству, подотчетному министерству лесного хозяйства. По существу — прекращение всех фундаментальных природоохранных научных исследований, полное поправление рекомендации Сукачева и Высоцкого. Вдобавок к остальному, на территории бора начали добывать нефть, и это еще одна, совершенно особая тема...

Очередной виток борьбы за сбережение Бузулукского бора начался в конце 70-х годов прошлого века, когда ученые, общественность, тогдашнее руководство Оренбургской области добились принятия решения Советом Министров СССР о запрете добычи нефти на его территории. Это был серьезный прорыв. А на заседаниях Оренбургского отдела Русского географического общества сотрудники здешнего природоохранного НИИ Я.Н. Даркшевич и А.А. Чибилев страстно доказывали необходимость самой серьезной защиты бора государством. Особая роль в этих дискуссиях принадлежала Ярославу Николаевичу Даркшевичу (1913–1993), глубокому исследователю той самой брошенной на произвол судьбы фауны бора, работавшему в закрытом заповеднике все годы его существования. Даркшевич считал сохранение уникального лесного острова в степи делом жизни, и теперь его последователи посвящают ему книги.

С тех пор прошло четыре десятилетия. Немало воды

утекло в главной водной артерии бора реке Боровке. Распался СССР, зато в Оренбурге встал на ноги академический Институт степи — единственный в огромном регионе центр степеведения, который возглавил Чибилев. И вот в июне 2007, благодаря усилиям ученых, сформированному общественному мнению, одержимости специалистов, действовавших порой по законам детективного жанра, правительство страны принимает решение об учреждении национального парка «Бузулукский бор».

Победа? Конечно, но это не значит, что все трудности преодолены и можно не беспокоиться о судьбе лесного оазиса. Отнюдь...

К науке сохранять

Экскурсию по парку, точнее, по небольшому его центральному участку (объять за одну поездку площадь в десятки тысяч га, разумеется, невозможно) для нас провела специалист отдела экологии, рекреации и туризма Ольга Семенова. Мы постояли под могучей 350-летней сосной — как говорят, самой древней в Европе, ровесницей Петра I (высота — 36 с половиной метров, объем ствола — 21 кубометр), посетили дендропарк, который пока имеет полузаброшенный вид, но восстанавливается по разработанному плану. Побывали на опытной станции имени профессора Тольского в очень красивом, стильном особняке бережно сохраненной архитектуры начала прошлого века, осмотрели музей, пообщались с сотрудниками. Руководитель станции Иван Смирнов подарил нам книжку своего ныне уже покойного коллеги А.А. Хирова с предисло-



вием академика Н.И. Моисеева — вдохновенный гимн лесоохранному делу. В целом осталось ощущение, что с наследием прошлого здесь все в порядке, а вот с будущим — неопределенность. Впрочем, об этом чуть позже.

В поселке Колтубановский, где базируется администрация парка, Ольга Семенова не без гордости показала нам симпатичную деревянную скульптуру лося — один из символов Бузулукского бора, за которым она постоянно ухаживает: красит его коричневой краской, а еще... меняет рога. Каждый год то ли туристы, то ли местные жители зачем-то их воруют, приходится приделывать новые. Странно все же ведут себя люди: живых зверей почти извели, так и деревянные не дают им покоя. Сотрудники отдела, в котором трудится Семенова, по-настоящему любят свое дело: кроме основной, просветительской работы с населением, школьниками, выпускают газету «Наш бор», пишут простые, искренние стихи, детские сказки о родном крае...

В кабинете заместителя директора национального парка Валентина Баранкина разговор был менее лиричным. Валентин Евгеньевич рассказал о проблемах, поделился соображениями о путях их решения. Проблем достаточно, все серьезные. Одна из главных, постоянно сопутствующих сложному лесному хозяйству — пожары. Это в других регионах страны нынешним экстремальным летом многие, включая руководителей, впервые поняли, что такое верховой огонь, что — низовой. В лесу, расположенном посреди степей, раскаляющихся каждое лето, об этом знали всегда. Несмотря на то, что бор, по наблюдениям ученых, «притягивает» небесную влагу, дожди тут идут чаще, чем в окрестностях, предсказать, когда именно это случится, очень трудно. Поэтому к разгулу стихии здесь каждый год готовятся заблагов-

ременно, с учреждением национального парка — с особой тщательностью. На вооружении администрации своя спецтехника, территория постоянно контролируется с девяти наблюдательных вышек. Принимаемые меры привели к тому, что в начале пожароопасного сезона 2010 возгораний здесь было даже меньше, чем в прошлые годы, и есть шансы, что завершится он в этом смысле благополучно.

Другая актуальная проблема, также связанная со стихией, — чистка бора, вывоз бурелома. Не того, всем знакомого, плохо проходимо-го нагромождения старых веток, стволов и пней, с каким сталкивается каждый, кто был в диком лесу, — свежайшего, очень качественного. В середине июня 2010 в дополнение к небывалой жаре природа принесла бору еще один сюрприз: над ним пронесся жестокий ураган, поваливший сотни деревьев. Деревья там лежат всюду — вдоль дорог, у речек, даже на территории поселков. В этих завалах, по оценкам Баранкина, скопилось от 300 до 500 тысяч кубометров первоклассной древесины, с которой надо что-то делать: завалы затрудняют передвижение, в них скапливаются насекомые. Возможность и желание разгрести их есть у многих: помочь согласны ГУИН, другие организации и предприятия. И, конечно, это разумнее безразборной рубки живого леса, чем легально и нелегально занимаются в России сплошь и рядом. Загвоздка в одном: национальный парк, будучи государственным учреждением, ограничен в формах получения собственных средств. В разрешении на осуществление приносящей доход деятельности, выданном парку Министерством природных ресурсов и экологии РФ, переработка и реализация ветровальной и буреломной древесины не значится. Ситуацию усугубляет то, что Бузулукский бор расположен на территории двух

областей — Оренбургской и Самарской, местное законодательство у них разное, приходится искать консенсус и с тем, и с другим. Но выход, как сказал Валентин Евгеньевич, должен быть найден. На момент нашего пребывания в бору администрацией велись активные переговоры с властями, предпринимателями, результаты которых должны устроить все стороны. С одной научной оговоркой. «Бурелом ни в коем случае нельзя вывозить с полностью заповедных территорий, — убежден Александр Александрович Чибилев. — Таких в национальном парке выделено десять, это эталонные участки, и никто не должен вмешиваться в происходящие там естественные процессы. Ведь по большому счету подобные чистки, «уборки» леса — немного от лукавого. Кстати говоря, у грамотных лесоводов есть такое понятие, как огневая чистка — они понимают, что огонь в разумных масштабах может быть лучшим санитаром. Никто лучше природы не знает, как ей развиваться и восстанавливаться, и мы должны представлять, как она это делает, чтобы у нее учиться. А вообще, вокруг бора следует создать систему глубокой переработки древесины по самым современным технологиям, заниматься этим на месте, чтобы высококачественные «отходы» парка не уходили за бесценок неизвестно куда. В селе Елшанка такая переработка уже ведется, ее надо развивать...»

А.ПОНИЗОВКИН

Окончание

следует.

На фото:

с. 8 вверху — сосна, которой 350 лет; в центре — деревянный лось, символ

национального парка; внизу — бурелом после урагана; на с. 9 — боровая лесная опытная станция имени А.П. Тольского; зам. директора национального парка В.Е. Баранкин.



Благодарная память

СВЕТЛОЕ ИМЯ

6 сентября исполнилось 90 лет со дня рождения профессора С.Б. Стечкина, создателя и первого директора Свердловского отделения Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР (СОМИ) — предшественника Института математики и механики УрО РАН. Предлагаем читателям сокращенный вариант статьи В.И. Бердышева, В.Ф. Колчина, Б.С. Стечкина, Ю.Н. Субботина, С.А. Теляковского, Н.И. Черных «Профессор С.Б. Стечкин: Светлое имя и яркий образ».

Сергей Борисович Стечкин родился в Москве. Его отец Борис Сергеевич Стечкин — создатель теории и разработчик воздушно-реактивных двигателей, академик АН СССР и академик Академии артиллерийских наук — принадлежал к старинному роду тульских дворян. Мать С.Б. Стечкина Ирина Николаевна Стечкина (урожденная Шилова) происходила из семьи купцов Абрикосовых (по матери). Ее отец профессор Московского университета Николай Александрович Шилов был основателем физической химии в России, создателем теории и практики противохимической защиты.

Начальное образование С.Б. Стечкин получил в семье и с домашними учителями, а затем пошел сразу в третий класс 59-й московской школы, созданной на базе Медведниковской гимназии, которая давала глубокие и разносторонние знания. Первым активным увлечением Сергея Борисовича были шахматы, а интерес к математике стал проявляться в 13–14 лет. Окончательный выбор в пользу математики был сделан в последнем классе. В школьные годы пришли и первые жизненные уроки: в 1930 г. арестовали отца, ему инкриминировали соучастие в так называемом «деле промпартии». Смелая помощь академика С.А. Чаплыгина способствовала досрочному освобождению Бориса Сергеевича в 1931 г., но в 1937 он был вновь репрессирован.

В 1938 г. С.Б. Стечкин окончил школу с похвальным листом, имея четкое желание поступить на механико-математический факультет МГУ, благо с таким листом можно было поступать без экзаменов в любой вуз страны. Но отец находился в заключении, и мехмат отказал в приеме «за отсутствием мест и по состоянию здоровья». С.Б. Стечкин окончил первый курс физико-математического факультета Горьковского государственного университета, а в 1939 г. вновь благодаря содействию С.А. Чаплыгина его перевели на второй курс мехмата МГУ. Война не прервала обучение. Хотя университет был частично эвакуирован, оставшиеся профессора и преподаватели продолжали работу. Бывали моменты, когда на курсе оставалось два студента, но и

для них читались лекции. С июля 1941 г. Сергей Стечкин был бойцом пожарной команды МГУ, в частности в ночь с 23 на 24 июля принимал непосредственное участие в тушении зажигательных бомб, попавших на территорию института им. П.К. Штернберга. По поводу этого налета Сергей Борисович говорил, что «немцы хотели разбомбить точное время, но его сумели отстоять». Из его «пожарных» рассказов наиболее яркий — о том, как однажды падающая зажигалка сбила с его головы кепку. За службу в пожарной охране МГУ С.Б. Стечкин был награжден медалью «За оборону Москвы».

С 1943 г., еще студентом Сергей Стечкин начал читать лекции в Военной академии бронетанковых и механизированных войск. Несмотря на очень «трудную» аудиторию (ему, в частности, доверили группу героев Советского Союза), он сумел заставить учащихся работать и добился хороших результатов. Этот опыт выявил его несомненный лекторский талант.

В аспирантуре (1944–1947) Сергей Борисович последовательно находился под научным влиянием А.Н. Колмогорова, Д.Е. Меньшова, Н.К. Бари и С.Н. Бернштейна. В 1948 г. Стечкин защитил на мехмате МГУ кандидатскую диссертацию «О порядке наилучших приближений непрерывных функций». Официальными оппонентами были А.О. Гельфонд и С.М. Никольский. Примерно тогда же по предложению С.Н. Бернштейна он был принят младшим научным сотрудником в Математический институт им. В.А. Стеклова АН СССР.

Одновременно С.Б. Стечкин работал по прикладной тематике в НИИ-4 ААН. Предложенные им «уравнения метода» оказались принципиально новой методикой моделирования и разрешения вопросов кинематики управляемого снаряда. Это был его первый фундаментальный результат. В апреле 1949 г. Стечкина представили к званию инженер-майора. Нужно было незамедлительно выбирать: быть инженер-майором или младшим научным сотрудником МИАН. В отделе кадров МИАН до сих

пор помнят легкую суету осени 1949 г., когда по распоряжению дирекции Стечкин переводился с полставки на «единичку». В свою очередь в НИИ-4 ААН он перешел на полставки и проработал там до 1952 г. В эти годы определился стиль деятельности С.Б. Стечкина: наука, преподавание и еще какое-нибудь дело.

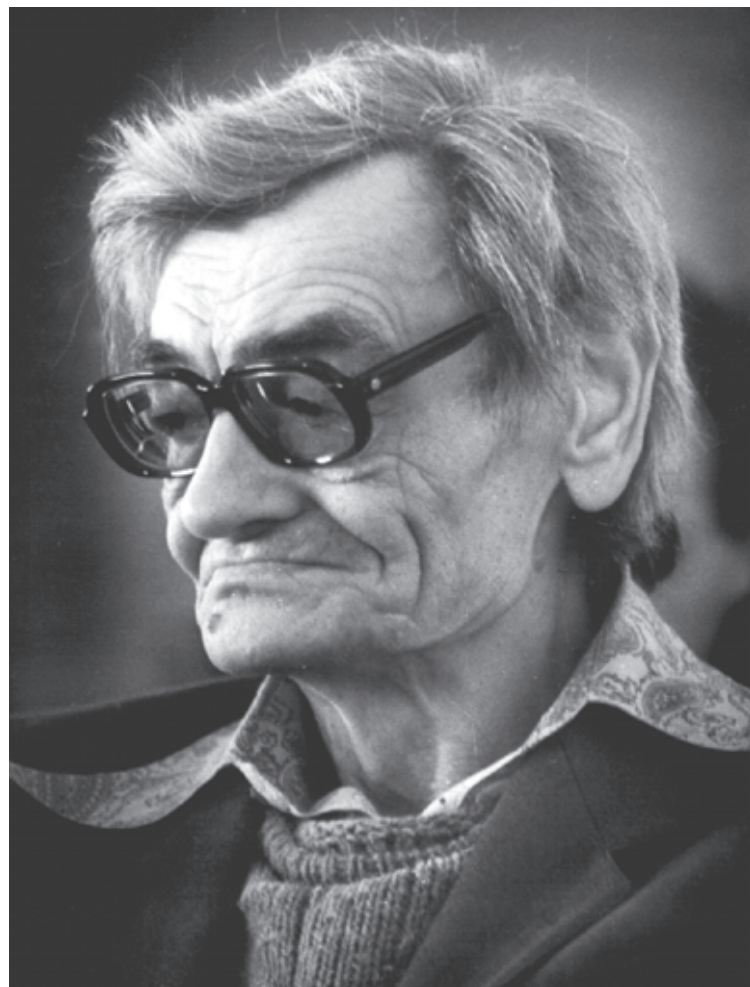
Начало пятидесятых годов в научном плане было для Сергея Борисовича очень плодотворным и интересным. Он пишет первые большие работы, активно выступает с докладами на семинарах. В этот период он разрабатывал классические вопросы тригонометрических и ортогональных рядов и приближения функций.

С 1949 г. С.Б. Стечкин много работает для второго издания Большой советской энциклопедии. Им написано около ста средних и малых статей. Для БСЭ-3 он написал тридцать статей.

В 1953 г. его пригласили продолжить чтение курса математического анализа на мехмате МГУ вместо заболевшего А.Я. Хинчина; курс пришлось читать буквально со следующей лекции. Педагогическая деятельность в течение всей жизни была одной из важнейших и любимых сторон творчества С.Б. Стечкина. Несколько десятилетий он читал курс математического анализа в Московском и Уральском университетах, который постоянно совершенствовал. Как лектор С.Б. Стечкин — явление выдающееся. Он убеждал слушателей и как опытный экскурсовод вел их за собой. Помимо обязательного курса математического анализа Сергей Борисович часто читал спецкурсы, и содержание их никогда не повторялось. Последний спецкурс, который он читал в МГУ, был посвящен всплескам (wavelets).

С осени 1949 г. всю свою дальнейшую жизнь С.Б. Стечкин проработал в Математическом институте им. В.А. Стеклова, сначала в отделе конструктивной теории функций, а затем в отделе теории функций. Весной 1958 г. он защитил в МИАН докторскую диссертацию «Исследования по теории степенных и тригонометрических рядов», вскоре получил звание профессора.

Однажды Сергей Борисович поделился с директором МИАН академиком И.М. Виноградовым своей идеей — создать новый академический институт, в котором фундаментальные поисковые исследования изначально были бы «сцеплены» с мощной вычислительной базой. Идея Ивану Матвеевичу приглянулась, и он рекомендовал



Сергею Борисовичу поехать по стране в поисках подходящего места, поскольку всегда ратовал за развитие математики в провинции. Начиная с 1954 г. Стечкин активно ездил по стране: он побывал на Байкале, в Новосибирске (еще до того, как М.А. Лаврентьев подобрал там место под Академгородок), в Казани, Кунгуре, Саратове, Куйбышеве и в итоге остановил свой выбор на Свердловске. Со своей стороны Иван Матвеевич, предпочитавший обдумывать серьезные вопросы не горюясь, прорабатывал дело о создании нового института в президиуме АН СССР, где нашел поддержку академика М.В. Келдыша. Мощная поддержка была получена также от руководства научного центра в Снежинске в лице К.И. Щелкина и Н.Н. Яненко и от начальника 5-го главного управления министерства среднего машиностроения Н.И. Павлова. В конечном счете это обеспечило выход в 1956 г. распоряжений Совета Министров СССР и Президиума АН СССР об организации Свердловского отделения Математического института им. В.А. Стеклова (СОМИ).

Начиналось важнейшее дело жизни Сергея Борисовича — строительство и организация СОМИ. С 1957 по 1967 г. С.Б. Стечкин работал заместителем директора МИАН по Свердловскому отделению. Он активно занимался подбором кадров, вопросами строительства (проект был продуман настолько, что и через сорок лет здание вполне отвечает своему назначению), оснащением отделения вычислительной техникой, созданием первоклассной научной библиотеки. С.Б. Стечкин

обеспечил микрофильмирование всех книжных фондов МИАН, и к открытию института библиотека уже имела более 20 тысяч книг. Впоследствии свою личную библиотеку он завещал СОМИ.

Основной состав института был молодежным, и Сергей Борисович настойчиво добивался улучшения жилищных и материальных условий сотрудников СОМИ. Он всегда говорил, что основу кадрового вопроса составляет проблема жилья. Для ее решения Сергей Борисович не раз использовал свой статус депутата горсовета, действовал через обком, а если не получалось, то и «через Москву», где его всячески поддерживал И.М. Виноградов, который не боялся поднимать этот вопрос вплоть до ЦК. Сергей Борисович специально выделил однокомнатную квартиру и помещение в институте, где поочередно жили молодые специалисты в ожидании постоянного жилья, а если требовалось, выделял для этих целей комнату в собственной квартире.

Он заботился о развитии в СОМИ исследований по различным разделам математики и их высоком научном уровне. Тщательно готовил команду института для участия в работе Международного математического конгресса (Москва, 1966). В 1964 г. С.Б. Стечкин организовал и возглавил отдел теории приближения функций.

После отъезда из Свердловска Сергей Борисович не прерывал тесных связей с Институтом математики и механики, в который было преобразовано СОМИ. Он был руководителем научно-исследовательской темы по те-

ории приближения функций, часто приезжал на годовые отчеты сотрудников по этой тематике. Своих учеников он поддерживал скупым добрым словом и настойчиво требовал расширения проблематики и более активной работы в новых перспективных направлениях.

К возвращению из Свердловска в Москву у Сергея Борисовича образовалось новое дело, а именно журнал «Математические заметки», первый номер которого вышел в начале 1967 г. Оно было поддержано Отделением математики АН СССР, а Стечкин был назначен главным редактором журнала. Он просматривал практически все работы, поступавшие в редакцию. Не один десяток молодых математиков обязан ему тем, что их статьи были доведены до уровня, когда их можно было публиковать, хотя этот процесс иногда затягивался на годы.

Чтобы иметь систематические научные контакты со своими учениками, Сергей Борисович стал проводить летние научные школы. Первая такая школа проходила в 1971 г. недалеко от Свердловска. Затем они почти ежегодно проводились в разных местах, чаще на Урале. Последняя школа, в работе которой участвовал Сергей Борисович, состоялась в Москве в 1995 г., она была уже двадцатой. В работе школ участвовали не только ученики Сергея Борисовича и ученики его учеников — «внуки», как он говорил, но и многие другие математики. Всегда было много молодежи — аспирантов и студентов. Все участники школы имели возможность выступить, и продолжительность докладов и их обсуждения, тон которому задавал Стечкин, не ограничивались. Ученики Сергея Борисовича из Института математики и механики УрО РАН продолжили традицию проведения школ, посвящая их памяти учителя.

Собственные научные интересы С.Б. Стечкина относились к проблемам математического анализа, геометрии банаховых пространств и теории чисел.

Исследования по математическому анализу были посвящены теории приближения функций, тригонометрическим и ортогональным рядам, экстремальным свойствам функций. Стечкиным установлены ставшие теперь классическими прямые и обратные теоремы теории приближений в терминах модулей непрерывности произвольного порядка, получены первые результаты о колмогоровских поперечниках в равномерной метрике и наиболее полные результаты об асимптотике приближений

классов дифференцируемых функций суммами Фурье.

С.Б. Стечкин доказал критерий абсолютной сходимости рядов Фурье индивидуальных функций. Здесь основная трудность состояла в нахождении терминов, в которых формулируется этот критерий.

Сергеем Борисовичем, его учениками и последователями построена теория наилучших приближений неограниченных операторов ограниченными, имеющая непосредственные связи с теорией некорректных задач.

Совместно с Н.В. Ефимовым С.Б. Стечкин разработал геометрическую теорию приближений в банаховых пространствах. При этом был введен ряд новых аппроксимативных понятий, оказавшихся полезными и в других вопросах.

Стечкин установил новую логарифмическую оценку для нулей дзета-функции Римана, получил усиление теоремы о среднем И.М. Виноградова и неулучшаемые оценки для полных рациональных тригонометрических сумм.

Совместно с Ю.Н. Субботиным С.Б. Стечкин написал первую на русском языке монографию по приближению функций сплайнами, способствовавшую развитию в СССР исследований по сплайнам и внедрению их в практику вычислительной математики. Научные результаты С.Б. Стечкина были отмечены премией им. П.Л. Чебышева Российской академии наук (1993), которой он очень гордился.

В июле 1995 г. врачи диагностировали у Сергея Борисовича тяжелое заболевание. Он экстренно привел в порядок домашние дела и отдал себя во власть врачей. В августе он провел в МГУ очередную школу и хотел даже съездить на конференцию в Воронеж, но его сумели отговорить. Все это время он оставался весьма активным и веселым, повторял: «Слухи о моей смерти несколько преждевременны». Продолжал работать, его часто посещали коллеги и ученики. В сентябре ученый совет МИАН отметил 75-летие С.Б. Стечкина; в своем ответе на теплые поздравления Сергей Борисович сказал, что постарается успеть закончить последние работы. Но болезнь не отступала. Утром 22 ноября 1995 г. он скончался.

Прожита большая, интересная жизнь. Остались дела, научные результаты, книги, ученики, дети. Остались светлое имя и яркий образ человека, до конца служившего любимой науке и родному Отечеству — России.

Фото С. НОВИКОВА

Умный — в гору!

В конце июля — начале августа Советом молодых ученых УрО РАН при поддержке профсоюза были организованы научные экскурсии по живописным уральским местам. Транспортom помогла профсоюзная организация Института физики металлов УрО РАН. Ее председатель В.И. Пудов и председатель Совета профсоюза УрО РАН А.И. Дерягин внимательно отнеслись к инициативе молодежи и всячески содействовали ей в этом начинании. Отряду молодых туристов удалось собрать довольно приличный флот для сплава по Чусовой — четыре резиновые лодки и два катамарана.

В экскурсии приняли участие около десятка молодых ученых из разных институтов УрО РАН: биологи, физики, химики, экономисты, в том числе две студентки биологического факультета Курганского Университета. Для них это стало частью летней практики. Общая протяженность маршрутов, не считая переездов, составила около 80 километров. Из них половина по воде. Протяженность автомобильного пробега достигла примерно 1500 километров.

Научный руководитель курганских студенток, научный сотрудник лаборатории экспериментальной экологии и акклиматизации растений Ботанического сада УрО РАН кандидат биологических наук Андрей Быструшкин и руководитель группы рентгеноструктурного анализа Института органического синтеза УрО РАН, кандидат химических наук Павел Слепухин рассказали, что целью мероприятия стало знакомство молодых сотрудников с природным и культурным достоянием нашего края, историей его освоения, а также с проводимыми сегодня научными исследованиями по изучению и сохранению редких видов растений и природных ландшафтных комплексов Урала.

Участники экскурсий посетили живописную долину реки Чусовой, известную своими скалами-бойцами. Этот древний путь, связывающий Европу с Сибирью, — важный транзитный элемент



миграции видов растений и животных в результате глобальных изменений климата нашей планеты. Реликтовые свидетельства древних миграций помогают глубже понять эволюционные механизмы адаптации живых организмов к масштабным изменениям.

Вторая часть экскурсии была посвящена наиболее высокогорной части Южного Урала. Участники совершили восхождение на горы Ирмель (1582 м) и Зигальга (1389 м), собственными ногами «почувствовали» высотную поясность Урала от горной тайги до курумов и горных тундр. Высокогорная растительность Южного Урала богата реликтовыми арктоальпийскими элементами, которые, будучи изолированы от других горных систем

и арктических побережий, становятся участниками эволюционных экспериментов, поставленных самой природой. Здесь, словно в кипящем котле, эволюционные силы производят на свет новые эндемичные расы, подвиды и виды живых организмов. Подобные процессы происходят во многих горных системах Земли, их исследование важно для понимания путей эволюции биологического разнообразия.

Понаблюдать за результатами экспериментов в природной лаборатории смогли и участники экскурсии. Насыщенные дневные переходы заканчивались, переходя в вечерние беседы у костра. И здесь каждый мог блеснуть эрудицией, делаясь с коллегами знаниями о природе и истории уральского края.

Окончание на стр. 12



ОТ РЕДАКЦИИ

Дорогие читатели!

17 октября 2010 года исполняется ровно 30 лет со дня выхода первого номера газеты «Наука Урала». И хотя наша газета — самая молодая из академических газет страны, три десятилетия — солидный и красивый возраст, который стоит достойно отметить. Наверняка у многих из вас сохранились воспоминания, впечатления о публикациях «НУ», встречах с ее сотрудниками. Возможно, кто-то пожелает покриковать (а может, и похвалить...) редакцию за ее работу. Мы с удовольствием рассмотрим все ваши пожелания и предложения, любые тексты, которые украсят юбилейный номер.

Ждем ваших писем!

Племя младое

Умный — в гору!

Окончание. Начало на стр. 11

Алое закатное солнце, клонясь к горизонту, постепенно растворялось в дымке далеких лесных пожаров. И эта тревож-



ная дымка больше, чем все лекции об охране природы, демонстрировала хрупкость и уязвимость мира растений перед лицом человеческой деятельности. Значит, недаром были все эти сложности, выпавшие на долю путников, — жара, комары, усталость от длительных переходов. Ведь в результате они смогли лучше понять, а, значит, и попытаться сохранить все буйное разнообразие природы Урала.

По словам председателя Совета молодых ученых УрО РАН Николая Кругликова, начинание, скорее всего, будет продолжено. Подобные мероприятия планируются в следующем году. Один из вариантов — сплав на Северном Урале. Интересной может оказаться научно-экскурсионная деятельность и по другим научным направлениям (геология, экономика, история, физика, химия). Подобные походы не только прививают элементарные навыки выживания и укрепляют здоровье, но и позволяют ознакомиться с работой специалистов из других научных направлений. Это реальный шаг к междисциплинарному взаимодействию в будущем.

Соб. инф.

Социальная сфера

«ЗВЕЗДНОЕ» ЛЕТО

В конце сезона Администрация Екатеринбурга подводит итоги летней оздоровительной кампании в загородных лагерях. Каждый район города представляет на смотр один лучший лагерь. Администрация Кировского района удостоила такой чести академический лагерь «Звездный». 13 августа здесь побывала высокая комиссия под председательством зам. главы Екатеринбурга М.Н. Матвеева, в которую вошли заместители глав администраций всех районов города, представители санитарных служб и учреждений здравоохранения. Со стороны учредителей лагеря прибыли зам. председателя УрО РАН И.Л. Манжуров, начальник административно-хозяйственного управления УрО Р.В. Зиновьев и председатель Совета профсоюза УрО РАН А.И. Дерягин.



Комиссия отметила удачно вписанную в естественный ландшафт спортплощадку, где есть все: футбольное поле, гимнастические снаряды, волейбольная и баскетбольная площадки. Произве-

и решимость провести в столь непростое время реконструкцию лагеря, изыскать значительные средства. У «Звездного» появилось будущее, по завершении намеченных работ он сможет принимать де-



Темой третьей смены стали морские путешествия, поэтому гостей встречал отряд ребят в тельняшках и бескозырках, а представлял лагерь капитан моряков 15-летний Артем Алпатов. Он провел гостей по территории, показал корпуса, медпункт, столовую, спортивный стадион и подсобные помещения. Девчонки и мальчишки в ярких узбекских нарядах продемонстрировали гостям энергичный танец. На линейке выстроились все отряды. Дети держались непринужденно, рассказывали членам комиссии о своих занятиях, а несколько ребят исполнили танец в стиле рэп.

ли впечатление на гостей и реконструированный первый корпус, и наличие душевых кабин, и конференц-зал, оснащенный современной демонстрационной аппаратурой и новой мебелью. Котельная оснащена новым оборудованием и трубопроводами.

Подводя итоги смотра, члены комиссии отметили, что лагерь, конечно, не в идеальном состоянии, есть недостатки. Однако те, кто посетил «Звездный» два года назад, в один голос сказали: «это просто небо и земля». Зам. главы Екатеринбурга М.Н. Матвеев выразил благодарность руководству и профсоюзу УрО РАН за волю

тей в зимние и весенние каникулы. В то же время Уральское отделение сумело приспособить лагерь для собственных нужд как место проведения семинаров и молодежных научных школ. М.Н. Матвеев высоко оценил работу руководства лагеря во главе с Д.Г. Диденко и воспитателей. Безусловно, представителям президиума и профсоюза УрО РАН было приятно это слышать. Значит, серьезные усилия были предприняты не зря.

А на днях стало известно, что по итогам смотра «Звездный» занял второе место по городу.

Соб. инф.

**НАУКА
УРАЛА**

Учредитель газеты — Учреждение Российской академии наук Уральское отделение РАН (УрО РАН)

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

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ГСП-169 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

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.

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.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 3

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 3496

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 14.09.2010 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно