

НАУКА УРАЛА

СЕНТЯБРЬ 2008 г.

№ 22 (979)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 28-й год издания

В Президиуме УрО РАН

О ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ И ПРОВЕРКЕ ИНСТИТУТА СИМБИОЗА

Основным вопросом повестки первого после летних отпусков расширенного заседания президиума УрО РАН 18 сентября стало обсуждение подготовки плана развития Отделения на период до 2024 года. Вначале слово было предоставлено почетному гостю и партнеру — первому заместителю Президента РФ по Уральскому федеральному округу **В.Ф. Басаргину**. Виктор Федорович рассказал о работе над стратегическим планом УрФО, в котором наука занимает одно из приоритетных мест и в создании которого сотрудники УрО принимают активное участие. Стержневым в плане является проект «Урал промышленный — Урал Полярный», подчеркнул Басаргин и выразил уверенность, что в процессе детализации проекта, требующей знаний специалистов, ученые и власти перестанут быть оппонентами и найдут плодотворное взаимопонимание. Из перспективных задач региона и страны он назвал освоение арктического шельфа и соответственно прокладку Северного морского пути, необходимость создания по настоящему качественных инновационных проектов, действительно прорывных технологий по энергетике, транспорту. Сегодня окружающей стратегический документ в целом готов, но требует серьезной «доводки» с привлечением авторитетных экспертов. На ноябрь — декабрь намечено совместное заседание УрО и президиума УрФО. Вообще, отметил Виктор Федорович, у округа и Отделения накоплен хороший опыт взаимодействия, которое надо продолжать и углублять, потому что «без науки двигаться дальше невозможно».

Далее с докладом о подготовке стратегического плана развития Уральского отделения выступил его председатель академик **В.Н. Чарушин**. Интервью с ним на эту тему мы опубликовали в предыду-

щем номере газеты (см. «НУ», № 22, «Время стратегии»), в докладе были конкретизированы основные задачи, направления планирования. Прежде всего председатель пояснил: рубеж плана — 2024 год — обозначен не случайно, это будет трехсотлетний юбилей Академии наук, к которому надо подойти достойно. План должен учитывать задачи Отделения как составной части РАН, принятую программу фундаментальных исследований государственных отделений, тенденции развития наук, а также специфические особенности Урала. Обязательно должны быть учтены векторы стратегического развития страны, ее «северное измерение». **Первой** из стратегических целей названо достижение лидирующих позиций и мирового уровня фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям науки и техники, причем с максимальным использованием конкурентных преимуществ. Валерий Николаевич назвал области, в которых УрО РАН такие преимущества может реализо-

вать, обозначил круг проблем, нуждающихся в разрешении. **Вторая** важная цель — формирование и развитие научно-инновационной системы Урала на основе интеграции науки, образования и высокотехнологичного сектора экономики. Для этого кроме осуществления общих известных замыслов (о них мы неоднократно писали) потребуются развитие в институтах собственной инновационной базы. **Третья** стратегическая цель УрО РАН — развитие научных школ, формирование гармонично развитого и сбалансированного кадрового состава, подготовка кадров высшей квалификации. Это и развитие молодежных программ Отделения, и строительство «своего» жилья, и создание новых вузовско-академических кафедр, а



Член-корреспондент
РАН
А. А. РЕМПЕЛЬ:
**НИ ДНЯ
БЕЗ ЗНАНИЙ**

— Стр. 3, 6

**ОДНАЖДЫ ЛЕТОМ,
ДЕСЯТЬ ЛЕТ
СПУСТЯ**

— Стр. 4



**ЭКОНОМИКА
ЭКОЛОГИИ**

— Стр. 5

также многое другое. **Четвертая** стратегическая цель — модернизация научно-технической базы исследований, расширение парка научного оборудования за счет самых совершенных и уникальных приборов, создание современной инженерной инфраструктуры. Все это требует реконструкции многих зданий и сооружений, увеличения финансирования капитального строительства. Наконец, **пятая** из названных целей — развитие социальной сферы и вспомогательных подразделений, без которых полноценная научная работа невозможна.

В обсуждении доклада приняли участие член-корреспондент В.Л. Яковлев, при-

званный к разработке специализированных программ Отделения, в частности — по полезным ископаемым, академик А.М. Липанов, говоривший о том, что надо укреплять взаимодействие с местными властями через региональные научные центры. Академик Л.И. Леонтьев, пользуясь случаем, обратился к В.Ф. Басаргину за поддержкой в вопросе развития системы технопарков. Члены-корреспонденты Л.А. Смирнов и С.С. Набойченко подчеркнули актуальность усиления прикладного аспекта стратегического плана. Завершил дискуссию председатель Комитета государственной думы РФ по науке и наукоемким технологиям академик В.А. Черешнев. Валерий Александрович напомнил о том, что нужно согласовывать свои планы с планами других отделений РАН, Сибирского в частности, о необходимости законодательно оформить проект «Урал промышленный...». Кроме того, Черешнев сообщил о создании правительственной комиссии по инновациям и новым технологиям, членом которой он является, а также о том, что в правительстве РФ разрабатываются критерии оценки деятельности научно-исследовательских институтов, но что это будут за критерии и какова будет степень их объективности, пока неясно. Составляя

Окончание на стр. 5

Официально

ИЗ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Об утверждении состава Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию

1. Утвердить прилагаемый состав Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию.

...

16 сентября 2008 года

№ 1363

Президент
Российской Федерации
Д. Медведев

СОСТАВ

Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию

Медведев Д. А. — Президент Российской Федерации (председатель Совета);

Осипов Ю. С. — президент Российской академии наук, академик Российской академии наук (заместитель председателя Совета);

Кропачев Н. М. — ректор Санкт-Петербургского государственного университета (заместитель председателя Совета);

Ковальчук М. В. — директор Российского научного центра «Курчатовский институт», директор Института кристаллографии имени А.В.Шубникова Российской академии наук, член-корреспондент Российской академии наук (ученый секретарь Совета);

Полльева Д. Р. — помощник Президента Российской Федерации (секретарь Совета);

Алферов Ж. И. — депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, вице-президент Российской академии наук, академик Российской академии наук (по согласованию);

Баутин В. М. — ректор Российского государственного аграрного университета — Московской сельскохозяйственной академии имени К.А.Тимирязева, член-корреспондент Российской академии сельскохозяйственных наук;

Большаков В. Н. — первый заместитель председателя Уральского отделения Российской академии наук, директор Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Велихов Е. П. — академик-секретарь Отделения нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук, президент Российского научного центра «Курчатовский институт», академик Российской академии наук;

Окончание на стр. 6

Конкурс

Институт экологии растений и животных УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: — *ведущего научного сотрудника* лаборатории экспериментальной экологии;

— *старшего научного сотрудника* лаборатории экологических основ изменчивости и биоразнообразия животных (2 вакансии);

— *старшего научного сотрудника* лаборатории экологии почв;

— *научного сотрудника* лаборатории биоценологических процессов;

— *научного сотрудника* лаборатории экологического мониторинга;

— *научного сотрудника* зоологического музея;

— *младшего научного сотрудника* лаборатории популяционной экологии и функциональной биоценологии.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (30 сентября).

Документы направлять в отдел кадров института по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

Институт математики и механики УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — *научного сотрудника, кандидата физико-математических наук* отдела алгебры и топологии.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (30 сентября). Документы направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-384, ул. С.Ковалевской, 16, тел. 374-42-28.

Институт иммунологии и физиологии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: В лабораторию иммунофизиологии и иммунофармакологии:

— *ведущего научного сотрудника* (1 вакансия);

— *старшего научного сотрудника* (2,5 вакансии);

— *научного сотрудника* (2 вакансии);

— *младшего научного сотрудника* (2 вакансии).

В лабораторию морфологии и биохимии:

— *ведущего научного сотрудника* (1 вакансия);

— *младшего научного сотрудника* (2 вакансии).

В лабораторию иммунопатофизиологии:

— *главного научного сотрудника* (2 вакансии);

— *ведущего научного сотрудника* (1 вакансия);

— *научного сотрудника* (2 вакансии).

В лабораторию иммунологии воспаления:

— *ведущего научного сотрудника* (2 вакансии);

— *научного сотрудника* (3 вакансии);

— *младшего научного сотрудника* (1 вакансия).

В лабораторию математической физиологии:

— *старшего научного сотрудника* (1 вакансия);

— *научного сотрудника* (2 вакансии).

В лабораторию биологической подвижности:

— *главного научного сотрудника* (1 вакансия);

— *ведущего научного сотрудника* (1 вакансия);

— *старшего научного сотрудника* (2 вакансии);

— *научного сотрудника* (2 вакансии);

— *младшего научного сотрудника* (1 вакансия).

С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор. Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (30 сентября).

Документы направлять по адресу: 620041, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 106, к. 206, ученому секретарю.

Поздравляем!

НОВЫХ ВЫСОТ!

28 сентября отмечает юбилей Лилия Константиновна Добродеева, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, заместитель директора по научным вопросам Института физиологии природных адаптаций УрО РАН.

После окончания Архангельского государственного медицинского института (АГМИ) в 1962 году Л.К. Добродеева поступила в аспирантуру при кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии 1-го Ленинградского медицинского института. По ее окончании в 1965 году защитила кандидатскую диссертацию по теме «Гематологические, биохимические и иммунологические реакции на введение поливалентной вакцины». С 1965 по 1993 год преподавала на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии АГМИ, пройдя путь от ассистента до заведующей данной кафедрой. С 1983 года заведование кафедрой совмещала с работой проректора по научной работе института. В 1989 году Л.К. Добродеева успешно защитила докторскую диссертацию «Грипп и ОРЗ, иммунологическая реактивность коренного и пришлого населения Севера Европейской территории СССР».

С 1993 года Лилия Константиновна работает в филиале Института физиологии РНЦ УрО РАН, а в последующем — в Институте физиологии природных адаптаций УрО РАН, где ею был организован отдел экологической иммунологии. С 1998 года по настоящее время Л.К. Добродеева успешно осуществляет научное руководство тематикой института в должности заместителя директора по научным вопросам.

Важной заслугой Лилии Константиновны в сфере здравоохранения является организация иммунологической службы Архангельской области, внедрение современных иммунологических методов диагностики — фенотипирование

лимфоцитов методом непрямой иммунопероксидазной реакции, исследование в биологических средах организма человека цитокинов и аутоантител к продуктам деградации ДНК. При активном участии Л.К. Добродеевой основаны бактериологические и иммунологические лаборатории в ведущих клиниках и институтах Архангельска, где работают ее ученики и последователи.

Исследования иммунного статуса, выполненные под руководством Л.К. Добродеевой, были использованы при формировании законодательных актов Государственной думы РФ для обоснования льгот и компенсаций для северных территорий. На основании изучения распространенности иммунопатологии на Крайнем Севере Л.К. Добродеевой определены отдаленные последствия ядерных испытаний на архипелаге Новая Земля у жителей Ненецкого автономного округа. Лилия Константиновна является членом рабочей группы по районированию и подготовке проектов федеральных законов комитета по проблемам Севера и Дальнего Востока Государственной Думы. Под руководством Л.К. Добродеевой защитилось 7 докторов и 34 кандидата наук. Автор более 380 научных работ, 7 монографий, из них наиболее значимые — «Отдаленные последствия воздействия на человека ядерных испытаний на Новой Земле в период 1955-1962 гг. (в соавт. с А.В. Ткачевым, 1996; пере-



ведена на норвежский язык) и «Иммунологическое районирование Архангельской области». С 1993 года Л.К. Добродеева является председателем Архангельского регионального отделения Российской ассоциации алергологов и клинических иммунологов, членом Европейской ассоциации алергологов и клинических иммунологов (ЕААКИ), Географического общества России, Физиологического общества им. И.П. Павлова, правления Ломоносовского фонда.

Заслуженный деятель науки, Лилия Константиновна отличается широтой научных интересов и высокой творческой активностью. Ее плодотворная научная и общественная деятельность отмечена многочисленными благодарностями и наградами, в том числе орденом «Дружбы народов» и премиями Ломоносовского фонда.

Сердечно поздравляем Лилию Константиновну с юбилеем, желаем крепкого здоровья, неиссякаемой жизненной энергии и освоения новых творческих высот!

Коллектив
Института физиологии
природных адаптаций
УрО РАН

Член-корреспондент РАН А.А. РЕМПЕЛЬ: НИ ДНЯ БЕЗ ЗНАНИЙ



Динамизм и консерватизм вроде бы несовместимые вещи, но есть люди, успешно сочетающие эти качества. Главный научный сотрудник Института химии твердого тела Андрей Андреевич Ремпель первую монографию опубликовал в 29 лет, доктором физико-математических наук стал в 39, а в год своего пятидесятилетия, в мае 2008-го избран членом-корреспондентом РАН. При этом на протяжении почти тридцати лет его рабочее место в лаборатории тугоплавких соединений ИХТТ остается прежним, с тех пор как он пришел туда студентом. Разве что стол ему недавно поставили новый. Ремпель занимается достаточно узкой темой — упорядочением в нестехиометрических соединениях — и при этом улавливает новейшие тренды мировой науки. Так, одним из первых в Уральском отделении он начал изучать нанокристаллическое состояние вещества. Вновь избранный член Академии легок на подъем, регулярно выезжает в научные командировки за рубеж для участия в конференциях и чтения лекций, однако никогда не собирался и не собирается покидать Урал ни ради столицы, ни ради заграницы.

Всегда on-line

У Юрия Олеши, автора «Зависти» и «Трех толстяков», есть такая книга — «Ни дня без строчки». Ее заглавие — кредо писателя, своего рода кантовский категорический императив. Писать нужно каждый день, иначе что-то безвозвратно утратишь. Андрей Андреевич Ремпель убежден, что и в научных занятиях недопустимы перерывы.

— Если отвлекаешься от науки на неделю — теряешь форму, если на месяц — ты безнадежно отстал, слишком быстро сейчас все меняется. Во всяком случае я стараюсь всегда быть, что называется, on-line. В любом месте и в любое время нахожу возможность выйти в Интернет, чтобы обменяться с коллегами свежими новостями.

— Обычно будущие ученые приходят в науку еще студентами. И в вашем случае так было?

— Да. Я специализировался на кафедре квантовой радиоэлектроники и спектроскопии твердого тела физико-технического факультета УГТУ-УПИ. Это было образование мирового уровня, в чем я сам впоследствии убедился, поскольку преподавал в некоторых зарубежных университетах и имел возможность сравнить. Физтех дал мне массу знаний, они постепенно приобщались в течение научной работы, и до сих пор кое-что осталось неиспользованным. Однако вовсе не потому, что эти знания «лишние» — ни одного ненужного курса нам не преподавали, и я абсолютно уверен, что неизрасходованный потенциал еще сослужит добрую службу.

Однажды к нам в группу пришел профессор Владимир Ермолаевич Старцин из Института физики металлов и предложил заняться изучением чистых веществ. Так студентом я начал работать в ИФМ, а потом перешел в Институт химии, где и остался после защиты диплома. Занялся исследованиями упорядочения в нестехиометрических соединениях, в частности в карбидах, сначала под руководством Любови Борисовны Дубровской, а затем Александра Ивановича Гусева, благодаря которому достиг многих научных успехов.

В нестехиометрических соединениях соотношения элементов в веществе описываются дробными числами в отличие от стехиометрических, где эти числа целые. Так, формула углекислого газа — CO_2 , а нестехиометрического монокарбида ниобия — $\text{NbC}_{0.83}$. Явление нестехиометрии было обнаружено не очень давно, и в школьных учебниках до сих пор фигурируют только стехиометрические соединения. Однако, изучая конкретное вещество, уже упомянутый монокарбид ниобия, мы поняли, что нестехиометрия касается большого класса материалов. Нами были количественно сопоставлены эффекты нестехиометрии и упорядочения, предложены новые научные понятия, сформулированы новые представления о нестехиометрии и упорядочении в твердом теле, выросшие в общую теорию. Впервые мы применили для изучения дефектов в нестехиометрических карбидах метод электронно-позитронной аннигиляции, который я освоил благодаря кандидату физико-математических наук Анатолию Павловичу Дружкову из Института физики металлов. В 1987 и 1988 годах в Свердловске и Москве вышли мои книги «Термодинамика структурных вакансий» и «Структурные фазовые переходы в нестехиометрических соединениях», обе в соавторстве с А.И. Гусевым.

Результаты многолетней работы обобщены в монографии «Нестехиометрия, беспорядок и порядок в твердом теле» (2001). В том же году фундаментальный 600-страничный труд по этой проблеме в соавторстве с А.И. Гусевым и немецким

ученым А. Магерлем вышел на английском языке в издательстве «Шпрингер».

— Нанотематикой вы начали заниматься задолго до того, как она стала национальным проектом...

— Создание наноматериалов — естественное продолжение наших исследований нестехиометрии и упорядочения в твердом теле. В 1991–1993 годах я проходил стажировку в Штутгартском университете у профессора Г.-Э. Шефера в качестве стипендиата фонда Гумбольдта. К тому времени Шефер уже несколько лет занимался наноматериалами. Там же я познакомился с профессором Г. Гляйтером, который ввел в научную лексику термин «наноматериалы» и создал первую установку для получения компактных образцов наноструктурированных материалов. Вернувшись домой, я начал получать нестехиометрические соединения в нанокристаллическом состоянии. Синтез таких соединений позволил глубже понять причины нестехиометрии в твердых кристаллических телах. Варьируя размер наночастиц, можно изучать его влияние на появление нестехиометрии как таковой. В 2000 году московское издательство «Физматлит» опубликовало нашу совместную с А. И. Гусевым монографию «Нанокристаллические материалы», а в 2004 она в переработанном и значительно дополненном виде вышла в Кембридже в английском переводе.

Кстати, о том, что наши книги пользуются популярностью в научных кругах, я узнал на этапе избрания в Академию наук — оказалось, благодаря им меня знают во многих академических институтах Москвы и других научных центрах России.

— В каких еще направлениях вы работаете?

— Сейчас мы изучаем полупроводниковые наночастицы, или квантовые точки, занимаемся компьютерным моделированием процессов упорядочения, созданием сверхтвердых наноматериалов и материалов с низким коэффициентом трения — все это на основе нестехиометрических соединений. Квантовые точки — это группы из нескольких сотен тысяч атомов. Квантовая точка ведет себя как один сверхатом и обладает уникальными свойствами, например, флуоресцентными. Так, квантовые точки на основе сульфидов после по-

глощения ультрафиолета способны излучать видимый свет. Они используются в медицине и биологии как маркеры, а также для создания лазеров с высокоинтенсивным излучением.

Некоторое время я исследовал квазикристаллы — нестехиометрические вещества, которые характеризуются высшей степенью упорядоченности при отсутствии трансляционной симметрии, которая характерна для кристаллов. Квазикристалл, как обычное стекло, не имеет трансляционной симметрии, но как кристалл обладает высокой степенью дальнего и ближнего порядка. Еще одно направление — влияние облучения высокоэнергетическими частицами на свойства материалов. Этими исследованиями мы занимались в рамках совместного проекта с Бельгийским атомным исследовательским центром. В результате были созданы радиационно устойчивые материалы на основе нестехиометрических соединений, которые могут использоваться в атомной энергетике.

Малая родина и большой мир

— Вы часто бываете за границей — участвуете в конференциях, преподаете в западных университетах. Никогда не возникало желания там остаться — ведь условия для научной работы на Западе несравненно лучше, чем в России?

— Нет, не возникало. Напротив, проведя за рубежом месяц-два и плодотворно поработав, я всегда стремился домой. Я родился в небольшом северо-уральском городке Волчанске, со студенческих лет живу в Свердловске-Екатеринбурге, считаю Урал своей родиной и никуда отсюда трогаться не собираюсь.

В зарубежных командировках меня привлекает не столько возможность посмотреть мир, сколько научное общение, полезное для меня и моего научного коллектива. Можно, конечно, ждать, когда у нас в институте появится просвечивающий микроскоп с высоким атомным разрешением, но эффективнее воспользоваться самым современным оборудованием, которым уже располагают зарубежные коллеги. А мы привозим им наши уникальные материалы, которые нигде в мире не купишь. Сегодня

Окончание на стр. 6

Полевой сезон-2008

ОДНАЖДЫ ЛЕТОМ, ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ...

Вот уже и первый заморозок тронул траву.... а иванчай отцвел в двадцатых числах августа, что для меня уже давно признак заканчивающегося лета и с ним — очередного полевого сезона. В этом году наша сильно уменьшившаяся в результате пилотного проекта реструктуризации Академии наук лаборатория литологии Института геологии и геохимии УрО РАН, как и большинство прошлых лет, провела экспедиционные исследования тремя отрядами. Правда, первый под руководством доктора геолого-минералогических наук Г.А. Мизенса работал на восточном склоне Среднего Урала всего 9 дней, так как июнь оказался для большинства сотрудников скомканным из-за пришедшейся как раз на начало сезона внеочередной аттестации. Досадно, что приятное для любого рода и ранга чиновников столь «важное мероприятие», как аттестация научных кадров в этом году (как, впрочем, и всегда), вылилось в предприятие, откровенно мешающее нормально работать.

Второй отряд, тематика исследований которого, как и в предшествующие годы, была ориентирована на исследования магнетитовых месторождений Южно-Уральской магнетитоносной провинции, пробыл в поле почти в три раза дольше. В состав отряда, кроме его начальника и главной движущей силы кандидата геолого-минералогических наук М.Т. Крупенина, входила аспирантка нашей лаборатории Саша Ялышева и студентка третьего курса Уральского горного университета Лена Бревнова. В этом году М.Т. Крупенину удалось найти новые доказательства эвапоритовой природы рассо-

лов, участвовавших в формировании крупнейших в России раннерифейских (более 1380 млн лет тому назад) магнетитовых залежей, и тем самым существенно подкрепить одну из известных в литературе гипотез об их формировании. Весьма важно и то, что М.Т. Крупенину удалось повторить находку глауконита в отложениях среднего рифея. Это единственный стратон рифея, для которого известна только одна достоверная изотопная датировка возраста, все другие пока дискуссионны. Изучение глауконита будет вестись нашими коллегами в Санкт-Петербурге.

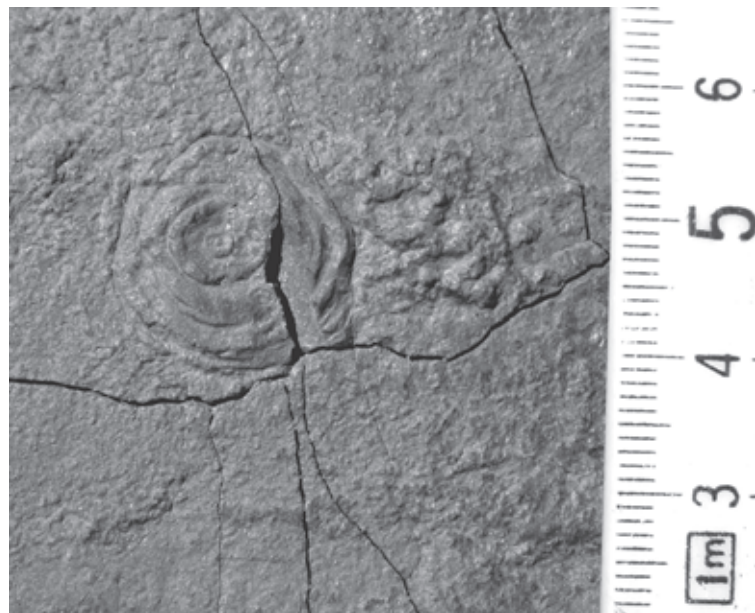
Наконец, третий отряд под руководством все того же М.Т. Крупенина, традиционно используя самые разные виды транспорта, выполнил экспедиционные исследования и на Среднем, и на Южном Урале. Уже несколько лет эти работы нацелены на комплексное изучение отложений верхнего венда — периода на границе докембрия и фанерозоя, когда на нашей планете широкое распространение имели мягкотелые многоклеточные организмы и, как это ни парадоксально, грибы.

Почти за полтора месяца нам удалось провести сплав по рекам Серебряная и Чусовая и выполнить детальные исследования многочисленных обнажений. За предшествующие два года в рамках работ по гранту РФФИ мы смогли создать новую схему расчленения отложений верхнего венда на Среднем Урале и распределения среди этих пород отпечатков многоклеточных животных, и сплав по Серебряной должен был сыграть роль своеобразного теста для данной схемы. Кроме М.Т. Крупенина и ав-

тора этих строк в сплаве принимал участие кандидат геолого-минералогических наук Д.В. Гражданкин (Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, Новосибирск), студентка третьего курса Новосибирского университета Наташа Процько и постоянный участник наших сплавов, студент Кировского филиала МФЮА Стас Репин.

Забегая вперед, скажу, что предлагаемая нами новая схема полностью подтвердилась. В нижнем течении Серебрянки представлены практически немые в палеонтологическом отношении толщи, а вот несколько выше деревни Верхняя Ослянка уже на реке Чусовой в более молодых слоях были найдены весьма интересные остатки грибов, что можно рассматривать как указание на кризис эдиакарской биоты, сопоставимый, по всей видимости, со сходными кризисами в позднейшие эпохи. Заметно отличается и фациальный облик отложений верхнего венда, представленных в береговых обнажениях вдоль Чусовой выше и ниже деревни Верхняя Ослянка, и, как нам представляется, этот район может быть выбран в будущем в качестве одного из опорных разрезов верхнего венда не только на Урале, но и в России.

Вторая часть экспедиции проходила на Южном Урале, где основными объектами исследований были как верхневендские отложения, так и красноцветные толщи основания верхнего рифея, возраст которых составляет порядка 900–950 млн лет. На этом этапе состав отряда расширился за счет доктора геолого-минералогических наук В.Н. Подковырова (Институт геологии и геохронологии докембрия РАН, Санкт-Петербург)



бург) — известного специалиста-геохимика и кандидата геолого-минералогических наук К.Е. Наговицина (ИНГГ СО РАН, Новосибирск), изучающего позднедокембрийские микрофоссилии. Нам удалось провести работы на нескольких разрезах ашинской серии, что позволило в ряде случаев принципиально по-новому трактовать строение тех или иных ее подразделений, а также исследовать несколько обнажений верхнерифейской зильмердакской свиты. В последних обнаружены хорошие отпечатки бактериальных колоний, которые ранее определялись как типичные только для венда организмы *Cyclomedusa*, многочисленные шагреньевые поверхности — признаки былого существования бактериальных матов, а также крупные (до 3–4 см в поперечнике) псевдоморфозы по кристаллам галита, что указывает на накопление отложений в аридных обстановках. Ранее сама возможность роста в подобных обстановках бактериальных матов представлялась специалистам сомнительной.

В целом исследования этого года дали возможность составить новую заявку в РФФИ, в рамках которой мы предполагаем уделить особое внимание исследованиям, базирующимся на экостратиграфическом методе, то есть на анализе этапов изменения сообществ организмов как реакции на изменение внешней среды. Существенной частью исследований могла бы стать также модернизация схемы расчленения венда России на основе выявления закономерностей в строении и архитектуре вендских осадочных систем, диагностики экосистемных перестроек и исследования геохимических трендов.

В этом году лаборатории литологии исполняется 10 лет. Это вроде бы не юбилей, если мерить его человеческими мерками, но в нашей быстро меняющейся жизни эти годы — достаточный срок для подведения некоторых итогов.

Если говорить очень коротко — лаборатория состоялась, заняла определенное место в структуре фундаментальных геологических исследований на Урале и в прилегающих регионах. Исследования сотрудников многоаспектны, проводятся в сотрудничестве с ведущими научными коллективами РАН, в последние три года были поддержаны тремя грантами РФФИ (при четырех штатных единицах!). Полученные нами в 2006 и 2007 гг. результаты вошли в ежегодные отчеты Президента РАН. В содружестве с коллегами из Уральского государственного горного университета нам удалось создать новую динамично развивающуюся кафедру и специальность, первый выпуск специалистов по которой состоится в наступающем году. Уже более 10 лет также в кооперации с литологами УГГУ мы проводим региональные литологические совещания, в которых участвуют специалисты со всей России (автор этой идеи доктор геолого-минералогических наук Л.В. Анфимов, классик уральской литологии, работает сейчас в лаборатории на полставки), а 14–16 октября в Екатеринбурге состоится 5 Всероссийское литологическое совещание, информацию о котором читатели «Науки Урала» обязательно получают «из первых рук». Мы живем, работаем, ходим в обычные пешие маршруты и проводим маршруты лодочные, сидим и спорим по вечерам у костра, а переписка по электронной почте не прекращается независимо от того, в какой точке мира находятся в данный момент наши коллеги, мы получаем и надемся и дальше получать и публиковать интересные результаты... Вот это, видимо, и можно считать главным в нашей работе.

А. МАСЛОВ,
член-корреспондент РАН.
На снимках: безлюдное место рядом с Нижним Тагилом; отпечатки микробных колоний
возраста около 1 млрд лет.



Без границ

ЭКОНОМИКА ЭКОЛОГИИ: ВЗГЛЯД ИЗ СТРАНЫ СУОМИ

В середине сентября в столице среднего Урала, затронув сразу несколько сфер жизни города, проходил финско-российский фестиваль «Вместе! Экология пространства». Первая такая акция состоялась в Москве, нынешняя, вторая по счету, направлена на освоение «новых пространств» — в Екатеринбурге и Пермском крае. В рамках фестиваля состоялось несколько совместных музыкальных и художественных премьер — но не только. В этом году для взаимного ознакомления и обмена опытом была выбрана тема «Природа и экология». По инициативе студенческого экологического отряда «Друзья природы» Уральского государственного экономического университета в этом вузе состоялась встреча студентов и преподавателей с советником по вопросам культуры посольства Финляндии в России госпожой Черстин Кронвалл и господином Кари Талвителие, торговым советником министерства занятости и экономического развития Финляндии. Кроме того, на вопросы собравшихся отвечала ведущий специалист министерства природных ресурсов Сверд-



ловской области Нина Михайловна Шалимова.

Брифингу «Экономика экологии Финляндии и Урала» предшествовала презентация отряда и творческой мастерской «Друзья природы», где студенты совмещают общественно-полезный труд по очистке и благоустройству заповедных территорий Урала с отдыхом на природе и овладением основными туристскими навыками.

Красоты дикой природы, лесные, да и прочие ресурсы — одинаково ценное достояние для России и Финляндии, поэтому обмен мнениями искусственно «раскачивать» не пришлось. Советник К. Талвителие говорил о том, что в Финляндии нет такой сферы жизни, где не присутствовала бы

идея сохранения естественных условий и ресурсов. Ни один закон не принимается без согласования с экологами, поэтому все производства контролируются с точки зрения возможных последствий для окружающей среды. Что характерно, уже чувствуется, что руководители молодого поколения подают пример старшим — на сегодняшний день качественно выше их экологическое воспитание и образование. В финских университетах (интересно, что соотношение численности населения и количества студентов в Финляндии примерно то же, что и в Свердловской области) экологическое образование ставится во главу угла. Сейчас в этой стране особое внимание обращается на раз-

витие сотрудничества вузов между собой и на связи между университетской наукой и бизнесом. Многие традиционно считают, что наука должна быть «свободной» — независимой от частных денежных вливаний. Но знамение времени — интеграция бизнеса и научных исследований. В частности, знаменитая фирма «Nokia» оплачивает университетам соответствующие разработки, а в результате развивается весь научный сектор, растет количество защищенных диссертаций. Финские университеты заинтересованы в притоке иностранных студентов, помощь в этом «соискатели» из России могут получить на сайте www.studyinfinland.fi.

Отвечая на вопросы аудитории, финским гостям пришлось оценить характер прошлых и настоящих отношений Финляндии и СССР, а теперь Финляндии и России, порассуждать о сходстве экологических проблем и особенностях их решения. Например, о том, как Финляндия решает вопросы восполнения водных ресурсов, стремится к экологически чистому развитию своих важнейших отраслей — сельского хозяйства и целлюлозно-бумажной промышленности. «Некоторые производства, — добавил К. Талвителие, — уже невозможно далее технически совер-

шенствовать, все равно остается определенный процент нежелательных выбросов. Тогда — помогает утилизация, переработка отходов». Сразу несколько государств на Севере Европы обеспокоены сейчас загрязнением региона Финского залива, причем, не только воды, но и воздуха над прилегающими территориями. И так же, как и другие страны, Финляндия ощущает глобальные перемены климата, и это тоже является экологической проблемой, вызывающей к жизни разработки в сфере энергетики, экономии энергетических ресурсов.

Н.М. Шалимова ответила на вопросы о положении в Екатеринбурге и Свердловской области, рассказала о том, что сделано и будет делаться в «Год чистоты», которым у нас объявлен текущий год, и в следующем году — по проекту «За чистый Урал».

Жаль, что в программе пребывания финнов на Урале не было предусмотрено знакомство с академическими институтами экологического профиля. Видимо, как говорится, «это будет уже совсем другая история». Хотя теплый прием и заинтересованный диалог в студенческой аудитории — добрый знак на будущее.

Е. ИЗВАРИНА
Фото автора.

В Президиуме УрО РАН

О ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ И ПРОВЕРКЕ ИНСТИТУТА СИМБИОЗА

Окончание. Начало на стр. 1 планы, надо сознавать: сложные времена для РАН еще не закончились, реформы будут продолжены, и в этих условиях необходимо учиться показывать свою работу с самых выгодных сторон.

Президиум утвердил состав программного совета и рабочую группу планирования стратегического развития УрО РАН, структуру плана и программу дальнейшей его разработки. Следующее обсуждение документа пройдет на декабрьской сессии УрО, а в мае полностью доработанный вариант предполагается вынести на суд президиума РАН.

Вторым важным вопросом было рассмотрение результатов комплексной проверки Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН (г. Оренбург). С докладом о работе института выступил его создатель директор член-корреспондент **О.В. Бухарин** (на снимке справа). Институт этот, в прошлом году отметивший свое десятилетие,

был создан в 1997 и за этот короткий период зарекомендовал себя как серьезное научное учреждение со своим лицом, пользующееся авторитетом у специалистов. Олег Валерьевич подробно рассказал об основных направлениях деятельности, главных результатах, полученных за прошедшую пятилетку. Затем выступил заместитель председателя проверочной комиссии, директор Института экологии и генетики микроорганизмов (г. Пермь) член-корреспондент **В.А. Демаков**. Виталий Алексеевич, который уже второй раз участвует в проверке работы оренбургских микробиологов, отметил: если вначале у комиссии возникал вопрос — а что же такое персистенция микроорганизмов, какое фундаментальное значение имеет это словосочетание? — то с появлением термина «концепция ассоциативного симбиоза» все вопросы отпали. Концепция дает ведущимся исследованиям общепризнанное основание, делает их по-



настоящему осмысленными. Отмечено качество прикладных разработок коллектива, 27 из них запатентованы, они используются в клинической практике, реально помогают лечить болезни. Ученые активно участвуют в конференциях, организуют свои, довольно активно публикуются, хотя количество публикаций могло бы быть большим. Виталий Алексеевич подчеркнул, что коллектив оренбургского института небольшой, после прошедшего сокращения штатов он стал еще меньше, и для сохранения научного потенциала дальнейшее уменьшение числа сотрудников невозможно.

Первым в обсуждении докладов принял участие академик В.А. Черешнев, говоривший о роли директора в становлении и развитии института. Олег Валерьевич Бухарин — основатель своей школы, воспитавший сто докторов и полторы сотни кандидатов наук, его глубоко уважают в кругах специалистов, он заведует кафедрой микробиологии Оренбургского медуниверситета и активно способствует вузовско-академической интеграции. Валерий Александрович назвал это примером работы в науке, порекомендовал поддерживать институт и искать возможности пополнять коллектив талантливой молодежью. Пер-

вый зам. председателя УрО академик В.Н. Большаков, еще раз подчеркнув общепризнанное значение ведущихся в Оренбурге исследований, отметил пионерскую роль гидробиологических изысканий, которыми больше на Урале не занимается никто. Академик В.Н. Чарушин призвал оренбургских микробиологов шире публиковаться в международных специализированных изданиях, учиться показывать свои результаты на высоком уровне. В целом работа института, безусловно, одобрена — с рядом рекомендаций на будущее.

Помимо обсуждения других вопросов, на заседании были приняты важные кадровые решения. В связи с загруженностью работой в президиуме РАН академик Л.И. Леонтьев попросил освободить его от обязанностей директора Института металлургии УрО. Теперь эти обязанности будет исполнять член-корреспондент Э.А. Пастухов. После ухода из жизни члена-корреспондента В.Н. Чуканова исполняющим обязанности директора Института промышленной экологии утвержден доктор наук М.В. Жуковский.

Наш корр.
Фото на с. 5 С. НОВИКОВА

Член-корреспондент РАН А.А. РЕМПЕЛЬ: НИ ДНЯ БЕЗ ЗНАНИЙ

Окончание. Начало на стр. 3
наука без кооперации невозможна, никто не способен эффективно работать один, поскольку нельзя быть специалистом во всех областях и обладать всеми методиками. Постоянный взаимообмен знаниями — также необходимое условие успеха.

Мы плотно работаем с четырьмя зарубежными научными центрами — в Токио, Граце, Эрлангене, Моле. В каждом развивается определенная методика исследования, но ни одна из них не позволяет узнать о веществе все, необходимо комплексное изучение.

В России мы сотрудничаем с коллегами из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Уфы, а также с уральскими учеными из институтов высокотемпературной электрохимии, металлургии и физики металлов.

Учителя и ученики

Андрей Андреевич очень трепетно относится к научной молодежи, окружает талантливых ребят всевозможной заботой. Ведь и ему в свое время очень многое дали школьные и вузовские преподаватели, старшие коллеги.

— Не могу не вспомнить добрым словом своих школьных учителей — математика Галину Михайловну Попову, физиков Нелли Константиновну Дик и Зиннура Габбазовича Сунгатуллина, литератора Нину Савельевну Коваль, классную руководительницу Ангелину Викторовну Доронину и преподавателя физкультуры Анатолия Кирилловича Серова, привившего любовь к спорту. По моему убеждению, без спорта невозможно заниматься наукой. Нужна и та, и другая «физика» — как интеллектуальная, так и телесная.

Вообще вокруг меня всегда были доброжелательные люди. Я благодарен замечательным преподавателям физтеха Анатолию Кирилловичу Чиркову, Льву Ильичу Якубу, Виктору Григорьевичу Показаньеву, Леопольду Васильевичу Курбатову, Виктору Максимовичу Стоцкому, куратору Тамаре Георгиевне Рудницкой.

Разнообразную помощь оказывал мне заведующий лабораторией тугоплавких соединений, мой учитель, профессор А.И. Гусев, а мое избрание в члены-корреспонденты РАН состоялось благодаря поддержке ведущих уральских ученых, прежде всего академика Олега Николаевича Чупахина.

Теперь Андрей Андреевич сам щедро делится знаниями со студентами УГТУ-УПИ, а также университетов Граца, Эрлангена и Штутгарта. В 1986 году Ремпель, тогда председатель Совета молодых ученых Института химии, организовал совместно с химфаком УрГУ первую молодежную школу по химии твердого тела, которая получила всероссийское признание. За прошедшие годы проведено уже более десятка школ. В 2006 году вместе с профессором А. Магерлем из Эрлангена Андрей Андреевич впервые провел российско-германскую молодежную научную школу по химии и физике наноструктурированных материалов. Вторая школа по этой тематике только что закончила работу в Екатеринбурге.

В июне А.А. Ремпель совершил поездку с группой своих учеников из 15 человек по научным центрам Германии. Такая возможность предоставляется ведущим российским профессорам. При поддержке немецкой службы академических обменов, Института химии твердого тела и факультета строительного материаловедения УГТУ-УПИ его лучшие аспиранты, дипломники и студенты А. Валеева, Н. Кожевникова, А. Курлов, А. Ворох, С. Садовников, Д. Лабырина, М. Костенко и другие побывали в университетах и научно-исследовательских центрах Франкфурта, Штутгарта, Карлсруэ, Мюнхена, Эрлангена и Вюрцбурга. Во время поездки, которая, по сути, превратилась в передвижную научный семинар по наноматериалам и нанотехнологиям, молодежи также представилась возможность сделать устные доклады по теме своих исследований.

Молодежная программа

У А.А. Ремпеля есть своя программа поддержки российской научной молодежи из шести пунктов. Думаю, стоит привести ее здесь полностью.

1. После осуществления пилотного проекта реформирования РАН нужно принять в академические институты не менее 20 % молодых ученых в возрасте до 30 лет, чтобы обеспечить преемственность российской науки.

2. Председатель Совета молодых ученых в обязательном порядке должен быть членом ученого совета института с правом решающего голоса.

3. Молодым сотрудникам следует выделять квоты на приобретение оборудования (до миллиона рублей) для выполнения научной работы.

4. Самым перспективным молодым ученым должно предоставляться жилье или выдаваться жилищные сертификаты.

5. Нужно организовывать для научной молодежи групповые поездки по другим академическим институтам, научным центрам и технопаркам для ознакомления с достижениями коллег и имеющимся оборудованием.

6. Очень важно приглашать известных профессоров из зарубежных университетов для чтения лекционных курсов российским студентам и аспирантам. Конечно, это дорогостоящее удовольствие, но и сейчас такие возможности уже имеются, например, в рамках научных школ и конференций.

Его семья — его богатство

По мнению Ремпеля, роль семьи в становлении ученого очень велика. Его самого в стремлении к знаниям горячо поддерживали родители Андрей Гергардович и Эмма Карловна. К науке будущего члена-корреспондента при страстил отец, который сам интересовался техникой, разными двигателями и их управлением. В детстве он делал сыновьям игрушки, которые приводились в движение электрическими моторчиками, елку украшал самодельными мигающими гирляндами — тогда это было редкостью. В семье Ремпелей высоко ценили знания, возможность получения высшего образования. Когда сын сдавал экзамены на физтех УПИ, отец сказал: «Поступишь — брошу курить». И свое слово сдержал.

В семье самого Андрея Андреевича все связано с наукой. Сын учится в аспирантуре Института электрофизики УрО РАН. Жена Светлана Васильевна училась с Андреем Ремпелем в одной группе и сейчас занимается наукой и преподаванием. Недавно они поехали в отпуск. Андрей Андреевич с трудом выдержал неделю «чистого отдыха», потом нашел возможность выйти в Интернет и оказаться в родной научной стихии. Жена его отлично понимает — настоящий ученый без науки не может прожить ни дня.

**Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА
Фото С. НОВИКОВА**

Из Указа Президента Российской Федерации Об утверждении состава Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию

Окончание. Начало на стр. 2

Вербицкая Л. А. — президент Санкт-Петербургского государственного университета, академик Российской академии образования;

Гинзбург В. Л. — советник Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Григорьев А. И. — вице-президент Российской академии наук, директор Государственного научного центра Российской Федерации «Институт медико-биологических проблем» Российской академии наук, академик Российской академии наук, академик Российской академии медицинских наук;

Гуриев С. М. — ректор Российской экономической школы; **Гусейнов А. А.** — директор Института философии Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Добрецов Н. Л. — член президиума Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Дынкин А. А. — директор Института мировой экономики и международных отношений Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Каблов Е. Н. — генеральный директор Государственного научного центра Российской Федерации «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов», академик Российской академии наук;

Козлов В. В. — вице-президент Российской академии наук, директор Математического института имени В.А. Стеклова Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Кордонский С. Г. — профессор Государственного университета — Высшей школы экономики;

Красников Г. Я. — генеральный директор открытого акционерного общества «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники и завод «Микрон», академик Российской академии наук;

Кутафин О. Е. — президент Московской государственной юридической академии, академик Российской академии наук;

Лисицын-Светланов А. Г. — директор Института государства и права Российской академии наук, член-корреспондент Российской академии наук;

Матвеев В. А. — академик-секретарь Отделения физических наук Российской академии наук, директор Института ядерных исследований Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Матросов В.Л. — ректор Московского педагогического государственного университета, академик Российской академии наук, академик Российской академии образования;

Мау В. А. — ректор Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации;

Молодин В. И. — заместитель директора Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Пальцев М. А. — вице-президент Российской академии медицинских наук, ректор Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова, академик Российской академии наук, академик Российской академии медицинских наук;

Примаков Е. М. — президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, академик Российской академии наук;

Сагдеев Р. З. — первый заместитель председателя Сибирского отделения Российской академии наук, директор Института «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук, академик Российской академии наук;

Садовничий В. А. — вице-президент Российской академии наук, ректор Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, академик Российской академии наук;

Скрябин К. Г. — директор Центра «Биоинженерия» Российской академии наук, академик Российской академии наук, академик Российской академии сельскохозяйственных наук;

Стриханов М. Н. — ректор Московского инженерно-физического института (технического университета);

Торкунов А. В. — ректор Московского государственного института международных отношений (университета) МИДа России, академик Российской академии наук;

Федоров И. Б. — ректор Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, академик Российской академии наук;

Филачев А. М. — генеральный директор Государственного научного центра Российской Федерации Научно-производственное объединение «Орион», член-корреспондент Российской академии наук;

Хайтов Р. М. — генеральный директор Государственного научного центра Российской Федерации «Институт иммунологии», академик Российской академии наук, академик Российской академии медицинских наук;

Хохлов А. Р. — заведующий кафедрой Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, академик Российской академии наук;

Чубарьян А. О. — директор Института всеобщей истории Российской академии наук, академик Российской академии наук.

Валерий Дедков УГАДАЛ Я СУДЬБУ...

19 августа от стен Института экологии растений и животных УрО РАН близкие, друзья и коллеги проводили в последний путь Валерия Степановича Дедкова.

Смерть всегда — невосполнимая потеря, поскольку уникален — каждый. Но настоящим лишением, дырой во времени и пространстве, горькой несправедливостью воспринимается уход человека удивительно чистого, цельного, честного и мужественного: и в деле, и в любви, и в житейских передрыгах, и... в стихах. Валерий Дедков был старшим научным сотрудником ИРиЖ, кандидатом наук, одним из тех, на ком, по сути, держится (держалось...) почвоведение на Урале. О его заслугах, о том, как он душой переживал то, что делается с почвами

нашего региона, много было сказано на панихиде в институте. Но кроме того, совершенно не в противоречии, а в ладу со своей профессией, Валерий Степанович любил природу, знал уральский камень и занимался его художественной обработкой, из дерева вырезал для друзей замечательные трубки, и — всю жизнь писал стихи. Они похожи на него самого: красивы благодаря искренности и внутренней гармонии — без лишних слов, без неуклюжих выпрених жестов, зато — с любовью, с верой и доверием к читателю.

Банально, но верно: не договорив с автором, читайте и слушайте стихи. Они — не только слова...

Е. ИЗВАРИНА



* * *

Мне звезда прочертила,
Горит и летит, словно тонет,
И желанья мои
Угасают и тают на дне.
Угадал я судьбу
И короткую жизнь по ладони,
И нелегкие дни,
Что отмерены Господом мне.

Угадал я жену,
Оперились и радуют дети,
Испытал я любовь
И семейных оков благодать,
Угадал я друзей —
Самых
лучших и верных на свете.
В общем, все угадал —
Лишь себя не сумел угадать.
1997

* * *

Если смысла в словах
Не хватает — и то:
Можно звуками
Тень обозначить.
Небожитель
В помятом осеннем пальто,
Он поет —
Он не может иначе.
На каких сквозняках,
Пожилкой вертопрах —
Он и сам
Понимает едва ли:
Знай, витает себе
В параллельных мирах,
Что талантом
Еще называли.
А от грешной юдоли —
Почти ничего:
Только рифмой
Означено сходство.
И печали легли
На челе у него
Безнадежной
Печатью сиротства.

* * *

Неверный круг,
Очерченный в ночи,
Наверное,
Вселенную встревожил.
Гори, костер,
И душу мне лечи,
Своим теплом
Благословляя кожу.

Пока шипит
И щелкает бревно,
И за спиной
Ночь вздыхает странно,
Мне верится:
Со мною заодно
Весь этот мир,
А я — юнец румяный.
Беспечного,
Хранит меня судьба,
И как поверить,
Что в ночи безлунной
Вот так же буду
Греться у огня,
Через полвека,
С думою чугуновой.
Когда звезда,
Уж так заведено,
Прочертит и сгорит
На небосклоне,
И от костра
Останется пятно,
А после мхом
Затянется зеленым.
1965, 2005

* * *

Запомнились
Мне жизни их недолгие
Не поисками славы и деньжат.
Геологи,
Геологи, геологи
Под сопками сибирскими лежат.
Другие — и увечные, и старые,
В пути порастеряв детей, внучат,
Потертыми походными гитарами
На праздниках придуманных
бренчат.

И вспоминают
Годы эти странные
И юные —
С поэзией плохой:
С туманами, тайгой, меридианами
И прочею словесной шелухой.
За что ее, романтику, лелеяли,
Сгорая от работы и вина?
Но вот она,
таблица Менделеева, —
На картах обозначена сполна.
Пусть времена и песни
Нынче новые,
И пенсия у нас, в конце концов,
И кладези земные разворованы,
Присвоены
Десятком подлецов.

2003

Офицеры

Сыновьям
Алексею и Антону

Только в злобе
Тесен мир и люди серы,
Лишь от страха
Мы готовимся к войне.
Закурите трубку мира,
Офицеры,
И в родной,
И чужедальной стороне.
Офицеры,
Вы сильны, покуда вместе,
Позабудьте про чины
И ордена.
Офицеры,
Это время — не для чести,
Если даже
Вашей жизни — грош цена!
Но чеканят шаг
Армейские колонны,
И команды: левой, левой —
Благодать:
Офицеры,
Ваши шпаги наострены —
Значит, где-то
Будут матери рыдать.
Батальоны
Навсегда уходят мимо,
Кружит смерч
И сбит прицел, и свет не мил.
Офицеры,
Смерть всегда неумолима,
И в атаку —
Не поднимешь из могил.
2005

* * *

Не найти, наверное, ответ:
Почему, когда вдвоем с тобою,
Наши тени излучают свет,
Наши песни пахнут ворожбой?
И еще неясно — отчего
Эти тени легкие незримы,
И не дарят света своего
Тем, кто не любил и нелюбимый?
А с годами, чувствам вопреки,
Ожидает нас одно и то же:
Исчезают тени-двойники,
Да воспоминания тревожат.

2004

* * *

Вот здесь
В копне соломы,
Я помню, ночевал.
Души моей изломы
Зарею врачевал.
По скатам и уремам
Пылали деревья,
И чувствовал я время,
И облекал в слова
Осенний голос ветра,
Его раздолбный свист,
А золотого спектра
Давно увядший лист —
Он в памяти хранится
И терпеливо ждет.
И сколь судьбе не виться,
Меня переживет.

2001

* * *

Стихи — моя вина,
Вы были нележки.
Но если жизнь черна —
Горят черновики.
Поэзия моя,
Ты в мареве огня,
И заклинаю я:
Спаси, спаси меня!
Но если на краю,
И в пропасти поток,
Как жизнь спасет мою
Обугленный листок?..

1980

* * *

Андрею Комлеву

Сказал Хайям:
Минует час,
И глиной станет плоть.
Что будет далее из нас,
Не знает и Господь.

Лишь пыль
попутным ветерком
Развеется — но вот,
Возьмет художник

глины ком,

И глина оживет.

1984

Вернисаж

Дайджест

УВИДЕТЬ НЕОСОЗНАННОЕ — ПОКАЗАТЬ НЕНАЗВАННОЕ...



Павел Гордеев — студент пятого курса Уральского государственного технического университета. Название избранной им специальности звучит весьма внушительно: «Экономика и управление на предприятии и в строительстве». И на «все времена» без куска хлеба не останешься, и вполне в духе времени... Но также известно, что более шести лет Павел занимается художественной фотографией. Участвовал в городских фотокроссах, побеждал на университетских и

всероссийских конкурсах молодых фотографов. Помню, как зрители сразу же заметили и выделили из общего ряда первый же цикл его композиций, «обнародованный» на одной из сборных фотовыставок в екатеринбургском Доме ученых. И вот — персональная выставка. Работ на ней демонстрировалось не так уж много, но это и создавало впечатление элегантности и лаконичности, оставляло простор вдумчивому взгляду...

Серию «Сектор иллюзий» составили цветные и черно-белые коллажи. То есть фотография, претерпевшая существенную обработку, доработку, а то и полное перерождение, «расчлененная» и вновь воссоединенная из фрагментов — в новое целое (в случае удачи — целостное) произведение. Одни коллажи по степени контраста и экспрессии тяготеют к плакату, другие неоднозначнее, мягче, настраивают на сочувствие и размышление. Столь же лиричным получился черно-белый цикл «Балетные зарисовки»: «балет» весьма условен, поскольку движения здесь нет, а есть игра, взаимодействие



резких световых переходов в полутемном зале и форм тела танцовщицы, застывшей в той или иной позе. Как и в «Секторе иллюзий», Гордеев не скрывает своей режиссерской роли, показывает, как «светопись» одухотворяет и оживляет некую концепцию. Но наиболее удачной мне показалась серия «НЕцветной мир», также вклю-

чающая черно-белые фотографии, в которых, однако, сохранена естественность положений и состояний. Это — наш мир, не иллюзорный, а узнаваемый, почти без заданности и искусственности, но отмеченный весьма индивидуальным восприятием фотографа-художника. Птицы, дети, на секунду преобразенные световыми эффектами городские пространства... Работы, отсылающие к классической черно-белой фотографии, но при этом ощутимо — работы молодого человека, не отделяющего себя от современных реалий. В совокупности своей видимая реальность не плоха и не хороша, не вдохновляющая и не угнетающая — таковой ее делаем лишь мы в своем восприятии. Художнику же доступен более широкий спектр эмоций и ассоциаций, он может говорить вопросами без ответов и... работами без названий, как это случилось на данной выставке. Но к чему обозначения — многозначному?..

Е. ИЗВАРИНА

«ПАРНИКОВЫЙ» БЫЧОК

Думаете, сколько парниковых газов уходит в атмосферу при выкармливании одного бычка, до того как его отправят на бойню? Японские исследователи подсчитали и были поражены. Оказалось, примерно столько же углекислоты, сколько поездка на автомобиле из Флориды на Аляску и обратно. Верится с трудом — но такова информация журнала «Discover».

КАК БЫТЬ С МЕТАНОМ?

Сколько метана «заперто» в вечной мерзлоте Сибири, Аляски, Канадского Севера — не измерить. По некоторым оценкам, этот «гидратный» метан может содержать больше органического углерода (organic carbon), чем все мировые залежи угля, нефти и природного газа вместе взятые. С таянием мерзлоты солидные «порции» зловредного парникового газа улетучиваются в атмосферу. Пока никто не знает, как остановить или притормозить этот процесс... Раздаются призывы разработать технологии топливного использования «мерзлотного» метана (продукты его сгорания — водяной пар и CO₂), но ясно, что задача эта — сверхтрудная.

«ВОРОНЫЯ ТОСКА»

«Вороны изнывают от тоски. Они страдают от несоответствия дарованных им природой умственных способностей и своего скудного статуса в жизни. Этих сообразительных птиц, наверняка, ничуть не удовлетворяет их определенный эволюционный успех. Возможно, они смутно чувствуют, что достойны были бы чего-то большего... Думайте об этом, когда видите ворону. Не обижайте ее. При случае, крикните ей что-нибудь ободряющее...» Эту цитату из вышедшей в Америке книги очерков о животных приводит журнал «Discover». Цитату, конечно, иронично-шутливую, но, кто знает, может, и не лишнюю какого-то смысла...

«ПЧЕЛИНЫЕ» ГРАНТЫ

Американские пчеловоды терпят убытки: количество пчел в стране продолжает необъяснимо сокращаться. Это грозит и садоводству: меньше опылителей — меньше и урожая. Университеты Калифорнии и Пенсильвании получили весомые гранты для исследования причин вымирания пчел. Ставится также задача выведения более «жизнеспособных» насекомых, способных выживать и в условиях загрязнения окружающей среды.

**По материалам «Discover»
подготовил М. НЕМЧЕНКО**

НАУКА УРАЛА

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

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620041 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

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. 2

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 4842

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 30.09.2008 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно