

НАУКА УРАЛА

ИЮЛЬ 2000 г.

№ 13 (758)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Пора подумать о здоровье

ВСЕХ ИЗЛЕЧИТ, ИЩЕЛИТ...

бифилакт и бифилин

Мне приходилось изучать начала биологии в университете. Но тогда у меня были другие интересы, и потому не могу похвастать успехами в этой области. Признаюсь, много лет спустя (не столько, чтобы облегчить душу, сколько чтобы повеселить читателя), что на первом экзамене пытался списывать прямо с учебника, огромного однотомника формата БСЭ, который, приложив фантастические усилия, протасил в аудиторию под свитером и ухитрился «незаметно» положить в стол. Положить-то положил, но тут же с тихим ужасом обнаружил, что не смогу открыть на нужной странице: верхняя крышка обложки намертво уперлась в столешницу. Так ничего и не списав, еле-еле вытянул на «тройку».



Спустя четверть века, повинуюсь нормальному познавательному любопытству (а вы думали, служебному долгу? — как бы не так!), я вновь взялся за учебник по биологии и обнаружил массу не просто интересных, но прямо удивительных вещей в устройстве живой природы. Меня просто потрясли структура и механизм живой клетки, разнообразие и изумительное строение вирусов, иные из которых похожи на какие-то искусственного происхождения аппараты, на корабли инопланетян, при помощи «математических выверенных» методов и технологий внедряющиеся в подходящую для них среду обитания. И конечно я испытал радость свежего взгляда на человеческий (то есть и мой собственный) организм и тех открытий, что он неизбежно влечет за собой. Риска вызвать снисходительные улыбки специалистов, все-таки скажу: меня восхищает та (азбучная

для них) истина, что человек — не органическая единица, а конгломерированное множество организмов, ежесекундно совершающих кропотливую (каждый вид — свою особенную) работу, взаимодействующих, борющихся, коротко говоря — живущих и тем самым составляющих текущую основу нашего земного бытия, нашего сознания, самочувствия и всего, на что влияют их градации. Удивительное знание!

И сегодня кажется странным, что в течение нескольких десятилетий наша цивилизация не принимала этих истин во внимание, занимаясь поиском средств излечения больных и поврежденных человеческих организмов. Однако, увы или не увы, это так. Медики научились использовать для борьбы с болезнетворными микроорганизмами антибиотики. Во время страшных войн уходящего века, в ужасающих полевых условиях, когда един-

ственным средством анестезии и дезинфекции в лучшем случае был этиловый спирт, пенициллин, разумеется сыграл выдающуюся роль, спасая множество раненых от гангрены. Логика этого средства привела нас к тому, что мы и обыкновенную простуду, не говоря уж о гриппозных инфекциях, стали лечить антибиотиками. А ведь очень часто антибиотики вместе с опасными непрошеными «гостями» наших внутренностей уничтожают целые популяции, те «маленькие народцы», которые своей жизнью продлевают нашу, которые сами ведут «вечный бой» с ордами угрожающих нашему общему безмятежному существованию бактерий и вирусов. Получается артиллерийская или, если хотите, бомбовая поддержка, наносящая удары по слишком широкой полосе, куда включены и та и другая стороны, разделенные линией фронта. Результат — наши верные солдаты убиты, и некому теперь защитить от нового нашествия (а его в современном, слишком экологически не благополучном, мире не избежать) наши бронхи, легкие, печень, сердце, желудок, кишечник... И миллионы людей в современном мире страдают от дисбактериоза, сопровождающего и влекущего за собой множество заболеваний.

Где же выход? Вспомните историю любой войны. Выигрывает тот, кто по налаженным коммуникациям доставляет к линии фронта свежие силы. Подмога, нам нужна подмога! И если мы хотим победить в нашей внутренней войне, следует регулярно засылать, например, по трассе пищевода, эшелоны тех бактерий, которые будут сражаться за нас, которые вытеснят грабителей и разорителей нашей органической основы, отстоят ее, а потом — отстроят. Чтобы нам легко дышалось, думалось, любилось, словом — легко и здорово жилось.

Окончание на стр. 3

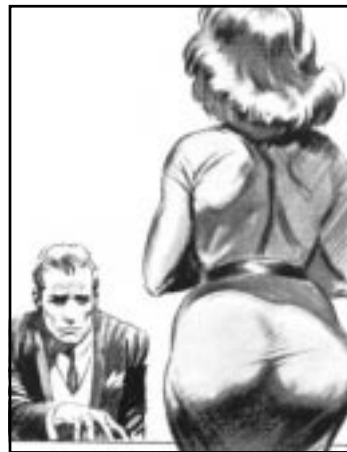
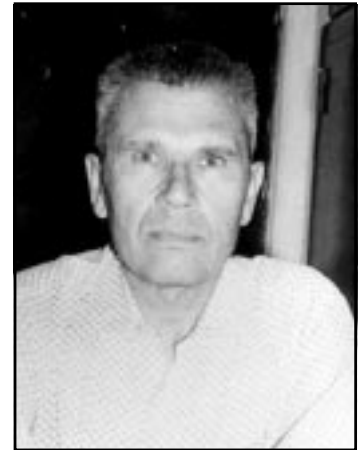


НАПЕРЕКОР
ПРИМЕРУ
И ОБЫЧАЮ
из книги
Э.Геллнера
«Разум и культура»

— Стр. 6-7

О. ШАШКОВУ — 70

— Стр. 2



ПОД
СТЕКЛЯННЫМ
ПОТОЛКОМ
положение женщины
в современной науке

— Стр. 4-5

Поздравляем!

**ИЗ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРЕЗИДИУМА РАН
№165 от 20 июня 2000 г. «О присуждении медалей
Российской академии наук с премиями для
молодых ученых РАН, других учреждений,
организаций и для студентов высших учебных
заведений по итогам 11-го конкурса 1999 г.,
посвященного 275-летию Российской академии
наук (представление экспертных комиссий РАН и
Комиссии РАН по работе с молодежью)»**

На 11-й конкурс 1999 года по соисканию медалей Российской академии наук с премиями для молодых ученых РАН, других учреждений, организаций и для студентов высших учебных заведений, посвященный 275-летию Российской академии наук, было представлено около 500 работ из институтов РАН, других научных учреждений и высших учебных заведений России, а также из национальных академий наук ряда стран СНГ.

Экспертные комиссии отметили высокое качество большинства конкурсных работ, нередко состоящих из крупных циклов научных публикаций, монографий и даже из циклов монографий, и рекомендовали присудить медали РАН с премиями 77 молодым ученым и студентам вузов. <...>

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2000 г. №384 медали РАН с премиями для молодых ученых стали, наряду с Государственными премиями Российской Федерации для молодых ученых за выдающиеся работы в области науки и техники, единственными молодежными наградами России, суммы которых не включаются в совокупный доход лауреатов за налогооблагаемый период.

В соответствии с решениями экспертных комиссий РАН и по согласованию с отделениями РАН, Президиум Российской академии наук постановляет:

1. Присудить медали Российской академии наук с премиями в размере двадцать тысяч рублей каждая для молодых ученых РАН, других учреждений и организаций по итогам 11-го конкурса 1999 г., посвященного 275-летию Российской академии наук:

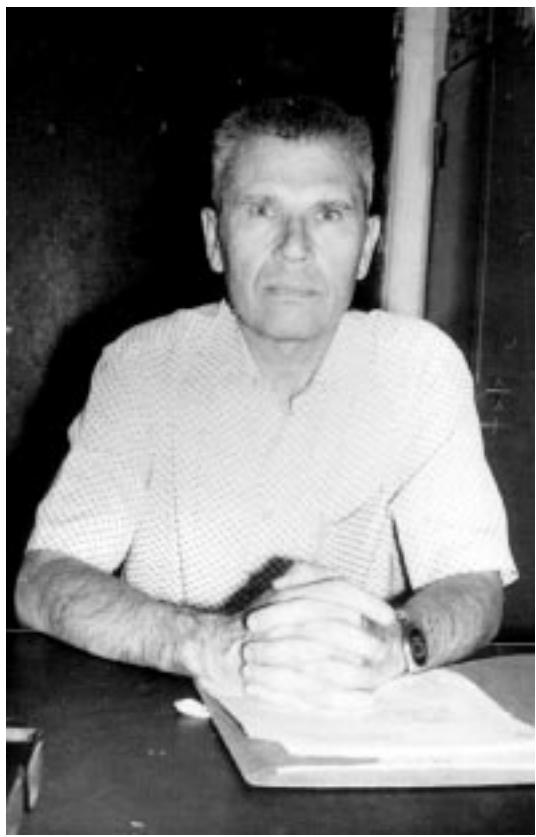
1.1. в области математики и механики — доктору физико-математических наук Матвееву Олегу Владимировичу (Институт математики и механики УрО РАН) за цикл работ «Интерполирование функций многих переменных и полиномиальные уравнения в алгебрах» <...>

Поздравляем!

О.Д. ШАШКОВУ – 70

27 августа исполняется 70 лет Олегу Дмитриевичу Шашкову, профессору, доктору физико-математических наук, главному научному сотруднику Института физики металлов УрО РАН.

Олег Дмитриевич Шашков еще студентом университета приехал из Ашхабада в Институт физики металлов в 1954 г. на дипломную практику в лабораторию фазовых превращений. В это время лаборатория была первой на Урале, где для проведения научных исследований применяли просвечивающие электронные микроскопы. Заведующий лабораторией фазовых превращений Н.Н. Буйнов сразу



обратил внимание на молодого студента. В 1958 г. Олег Дмитриевич был зачислен на должность младшего научного сотрудника лаборатории, а затем принят в аспирантуру. С тех пор он успешно трудится в Институте физики металлов. Свою кандидатскую диссертацию на тему «Рентгенографическое исследование начальных стадий старения сплава Al-Zn» он защитил в 1964 г., а докторскую диссертацию на тему «Структура и свойства дисперсионно-твердеющих сплавов с упорядоченной матрицей» — в 1978 г.

О.Д. Шашкова с молодых лет отличали большое чувство ответственности, тщательность и достоянность при выполнении экспериментальных исследований. Молодой сотрудник с увлечением работал на рентгеновских установках, сам плавил сплавы и проводил термообработки, легко освоил новые и уникальные в то время методики диффузного рассеяния, которые существенно обогатили исследования ранних стадий старения в сплавах на основе алюминия и меди. Олег Дмитриевич активно принимал участие в запуске и освоении одного из лучших по тем временам японского просвечивающего электронного микроскопа JEM-150. Многие методики, которые сегодня широко используются в Институте при проведении электронно-микроскопических исследований, были впервые освоены им. Коллеги по работе высоко ценят Олега Дмитриевича за его высокий профессионализм.

В начале 70-х гг. под руководством О.Д. Шашкова начинает формироваться новое направление в физике металлов — использование для упрочнения сплавов и, прежде всего, золото-медных контактных материалов совместных процессов атомного упорядочения и распада пересыщенного твердого раствора. Эта тема, как и изучение процессов упорядочения в Cu-Au и медно-палладиевых сплавах, выполняется им совместно с сотрудниками лаборатории механических свойств Э.С. Яковлевой и В.И. Сюткиной. Эти исследования сформировали новое направление в физике металлов: создание высокотемпературных пластичных металлических сплавов за счет совмещения распада и атомного упорядочения.

С 1981 по 1994 г. О.Д. Шашков возглавлял лабораторию фазовых превращений. С 1987 г. успешную научную деятельность Олег Дмитриевич совмещает с обязанностями ученого секретаря специализированного совета по защите докторских диссертаций при ИФМ.

В 1995 г. группе, которой руководит Олег Дмитриевич, был присужден грант Международного научного фонда Сороса по работе над темой «Изучение влияния атомного упорядочения на растворимость в многокомпонентных твердых растворах замещения».

О.Д. Шашков — автор более 100 научных работ, трех аналитических обзоров и ряда авторских свидетельств. Под его руководством пять сотрудников института выполнили и защитили кандидатские диссертации.

Олег Дмитриевич — простой, доброжелательный в общении человек, отзывчивый, скромный, с большим чувством юмора, любитель музыки.

Коллектив Института физики металлов сердечно поздравляет Олега Дмитриевича Шашкова со славным юбилеем и желает ему здоровья и дальнейших творческих успехов в научной деятельности и личной жизни.

Конференции

Региональная конференция «ГЕОЛОГИЯ И МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И УРАЛА»

3–8 июля в рамках широко отмечаемого в этом году 300-летнего юбилея создания Петром I горно-геологической службы России в Екатеринбурге прошла региональная конференция геологов Европейской территории России и Урала. Одним из организаторов этой конференции было Уральское отделение Российской академии наук. В работе конференции приняли участие представители 126 различных организаций, ведомств, промышленных предприятий, академических и отраслевых институтов и вузов, связанных с изучением и эксплуатацией земных недр на огромной территории от Белгородской области на западе до Тюмени на востоке, от Мурманска и Архангельска на севере до Ставропольского края на юге. Активно участвовали в работе конференции сотрудники научных институтов геологии и геохимии, геофизики, горного дела и минералогии Уральского отделения РАН, тематика научно-исследовательских работ которых непосредственно связана с темой конференции.

Конференция открылась 4 июля пленарным заседанием в Театре Эстрады, на котором было зачитано приветствие от Министерства природных ресурсов Российской Федерации. С приветственной речью к участникам обратился председатель оргкомитета, губернатор Свердловской области Э.Э. Россель. В своем выступлении он отметил, что Екатеринбург, избранный местом проведения региональной геологической конференции, является крупнейшим и старейшим центром геологической службы и горно-геологической науки к востоку от Москвы. Губернатор кратко охарактеризовал современное состояние промышленности и очертил круг региональных проблем, решение которых позволит закрепить достигнутый в первой половине этого года заметный рост промышленного производства Свердловской области, превышающий аналогичный среднероссийский показатель. К сожалению геологоразведочный комплекс области и всего Урала за прошедшее десятилетие вышел далеко за рамки допустимого спада, но Э.Э. Россель выразил уверенность, что подъем промышленного производства, увеличение потребности в черных и цветных металлах, строительных материалах и другом сырье неизбежно оживит и геологоразведочные работы, в том числе и на Среднем Урале, и пожелал всем разведчикам недр новых геологических открытий.

В выступлении начальника департамента региональных работ Министерства природных ресурсов России А.Ф. Морозова с соавторами был дан развернутый анализ региональных геолого-съемочных работ, выполненных на большом историческом этапе, а также в последние годы. Отмечены успехи и недостатки в этом важнейшем виде геологических исследований, определены основные направления развития геолого-съемочных работ и пути их совершенствования. Первоочередными задачами региональных геолого-геофизических работ (РГТР) в европейской части России и на Урале, по мнению А.Ф. Морозова и его коллег, являются:

— внедрение компьютерных технологий в целях обеспечения высокого качества и поисковой эффективности геолого-съемочных работ масштаба 1:200 000;

— завершение технического перевооружения геолого-съемочных предприятий;

— разработка и реализация информационно-аналитической системы «Государственная геологическая карта России» — составной части единой информационной системы недропользования России;

— повышение достоверности прогноз-металлогенических построений путем широкого внедрения аналитических и экспертных систем;

— совершенствование правовой и методической базы РГТР.

М.В. Воинов от имени коллектива авторов сделал обзор состояния и перспектив развития минерально-сырьевой базы черных металлов и бокситов европейской части России и Урала. В докладе было показано, что металлургические заводы Южного Урала практически исчерпали собственную сырьевую базу и для производства металла используют привозную руду, что значительно поднимает в цене конечную продукцию. Остродефицитным сырьем для России являются хромовые руды. Вместе с тем в пределах европейской части России и на Урале имеются ресурсы хромовых руд, способные удовлетворить все потребности промышленности в этом виде сырья. Подчеркнута необходимость расширения геологоразведочных работ на обнаружение новых перспективных объектов руд черных металлов.

О состоянии и развитии минерально-сырьевой базы цветных, благородных металлов и алмазов говорилось в докладе Н.М. Ридзюнской и др. (ЦНИГРИ, Москва). В докладе обращено внимание на необходимость открытия и оценки нетрадиционных типов месторождений золота (золотоносные коры выветривания), а также на разработку технологий извлечения мелкого и тонкого золота. Отмечено, что в последние годы на Урале извлечение медных руд из недр не восполняется приростом их запасов.

Доклад К.К. Золоева с соавторами был посвящен вкладу уральских геологов в разработку современной металлогении и общей металлогенической характеристике Урала. Подчеркнуто значение тесного сочетания научно-исследовательских разработок с практикой геологического картирования и поисками месторождений полезных ископаемых.

Б.М. Алешин в докладе, сделанном от имени коллектива авторов (Б.М. Алешин, В.А. Коротеев, В.А. Прокин, А.В. Сурганов, В.Н. Хрыпов), привел развернутую характеристику состояния минерально-сырьевой базы по всем видам полезных ископаемых, встречающимся в пределах Уральского экономического района. В докладе показано, что Урал как геологическая провинция, может обеспечить свои потребности во всех видах минерального сырья (в начале 90-х гг. Урал давал до 30% железных и медных руд, 70% отечественного алюминиевого сырья, 95% ванадия, около 90% хризотил-асбеста и калийных солей), однако существующие административные границы вынуждают сегодня завозить каменный уголь, марганцевые руды, хромиты, газ и ряд других полезных ископаемых. Под вопросом обеспеченность Уральского экономического региона алюминием; решение данной проблемы возможно только после ввода в эксплуатацию бокситовых месторождений на территории Республики Коми, которые могут разрабатываться открытым способом. Показаны в докладе и причины глубокого кризиса большинства горнодобывающих и геологоразведочных предприятий региона, среди которых основную роль играют: 1) хронический дефицит инвестиций за счет всех источников финансирования; 2) удорожание добычи и переработки минерального сырья в связи со снижением его качества на многих месторождениях; 3) катастрофическое «старение» технологий и оборудования; 4) уменьшение спроса на отдельные виды сырья. Выход из сложившейся ситуации видится авторам доклада в

резком увеличении финансирования РГТР, радикальном повышении геолого-экономической эффективности РГТР и техническом перевооружении.

Более подробно различные вопросы геологии, месторождений полезных ископаемых, организации геологической службы были рассмотрены на секционных заседаниях. Всего на конференции работали 8 секций: I) организация, экономика, управление и технология геологоразведочных работ; II) состояние и развитие минерально-сырьевой базы; III) актуальные проблемы геофизики; IV) актуальные проблемы минерации и прогнозирования; V) история геологической службы; VI) геологическое и горное образование; VII) мониторинг геологической среды и охрана недр; и VIII) геоинформатика.

На втором пленарном заседании, в день закрытия конференции, также были сделаны крупные и весьма интересные доклады. Директор Института горного дела УрО РАН В.Л. Яковлев на конкретных цифрах показал, что и при сегодняшнем кризисном снижении объемов добычи полезных ископаемых, доля России составляет до 14% общемирового горнопромышленного производства. Вместе с США, Китаем, Австралией, ЮАР и Канадой, Россия производит 2/3 мировой продукции твердых видов минерального сырья. Несмотря на существенный спад объемов добычи полезных ископаемых, наша страна и дальше будет одной из ведущих горнодобывающих стран мира, однако для подъема промышленности необходимо решить ряд крупных проблем, вытекающих из задач минимизации влияния негативных политических и социально-экономических процессов в СНГ и собственно России и ухудшения горнотехнологических условий разработки месторождений. Существенно важно также преодолеть накопившееся за последние 15–20 лет отставание от ведущих горнодобывающих стран в техническом оснащении карьеров и шахт. Насущным требованием будущих работ является, по мнению В.Л. Яковлева, и пересмотр всех технологических процессов добычи минерального сырья и разработки месторождений для снижения техногенного воздействия на природу, а также обеспечение применения максимально экологически чистых и безотходных технологий.

Е.С. Контарь (Комитет по природным ресурсам Свердловской области) с соавторами из ЦНИГРИ остановился на важности изучения геологами не только складчатого Урала, но и прилегающих к нему районов Русской платформы, в которых могут быть обнаружены не только нефть и газ, но и такие полезные компоненты как медь, свинец, цинк, молибден, никель, кобальт, кадмий, серебро, золото, мышьяк и др.

Состояние и перспективы использования подземных вод нашли отражение в докладе Б.В. Боревского (АОЗТ «ГИДЭК») с соавторами. Пожалуй наиболее неожиданным тезисом в его выступлении стала мысль о том, что и европейская часть России и Урал обладают весьма значительными прогнозными ресурсами пресных подземных вод, однако почти 40% городов с населением свыше 100 тыс. человек (такие как Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Ростов, Пермь, Екатеринбург, Волгоград, Челябинск и др.) либо вообще не имеют подземных источников водоснабжения, либо их доля составляет менее 10%. Несомненно, поле для работы в данном направлении и ученых и практиков огромное.

Окончание на стр. 7

Пора подумать о здоровье

ВСЕХ ИЗЛЕЧИТ, ИСЦЕЛИТ...

бифилакт и бифилин



Окончание. Начало на стр. 1

Вот за этой подмогой мне и посоветовали обратиться в муниципальное предприятие «УРАЛБИОМЕД» по адресу г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 133. Здесь милые женщины Нина Федоровна Пермякова и Татьяна Юрьевна Курагина рассказали мне еще много нового и интересного (а то, что касается здоровья, собственно и — особенно — здоровья детей и близких, интересно любому человеку) о бактериях, составляющих основу внутренней армии, воюющей на нашей стороне, а именно — о бифидум- и лактобактериях. Оказалось, что для внедрения их в человеческий организм вовсе не нужны дорогостоящие инъекции, — достаточно ежедневно съедать (или, если хотите, выпивать залпом) от двухсот до четырехсот грамм чудесных продуктов, изготавливаемых из свежего молока путем специальной закваски прямо здесь, вот за этой дверью.

Названия непривычны и кажутся не столь подходящими для пищевых продуктов, как «простокваша» или «ряженка» — бифидумбактерин, лактобактерин, бифилакт, тонус и, специально для новорожденных деток, бифилин. Однако я тут же бесстрашно принял угощение радужных хозяек и, выпив две двухсотграммовые бутылочки тонуса и бифилакта, убедился, что на вкус — это в точности свежие простокваша

и ряженка. Некоторое опасение, правда, было, и я не постеснялся выразить его вслух: «Успею ли добежать до дому, если вдруг взбунтуется мой кишечник?» Меня успокоили: — Что вы! Даже большим дизентерией эти продукты помогают прийти в норму.

— А что они умеют еще?

— Очень многое! Повышают иммунитет.

Нормализуют обмен веществ. Устраняют вредное воздействие химических веществ и радиации. Восстанавливают микрофлору кишечника, когда она, казалось бы уже безнадежно, нарушена. Сдерживают процессы старения. Ускоряют заживление послеоперационных ран. Помогает организму в борьбе с болезнями не только желудочно-кишечного тракта — при аллергиях, истощении, гнойно-септических и простудных заболеваниях, болезнях печени, почек, крови...

Я, конечно, за развитие отечественного производства, но далек и от того, чтобы клеймить весь импорт как чуть ли не отбросы спесивого процветающего мира, засылаемые нам с невидимой присказкой: «Возьми, убоже, что нам не гоже». Отсюда вопрос:

— А живые йогурты, импортные или изготовленные по импортным технологиям, — неужели они хуже ваших «простоквашек»? Там все-таки и вкус позатеилвее, и ягодки всякие попадают...

Ответ оказывается проще и прямее, чем я думал.

— Посмотрите на срок хранения такого йогурта: какой же он «живой»? Наши продукты хранятся не более пяти суток, потому что не содержат ника-

ких «коммерческих» добавок — ни консервантов, ни красителей, ни вкусовых наполнителей. Ясно, что для здоровья они полезнее. Еще одно отличие. Обычный био йогурт в пластиковой упаковке содержит до 106 микроорганизмов/миллилитр. А наш продукт — это не менее 108 живых клеток в каждом миллилитре. Для наглядности поясним: для того, чтобы получить такой же лечебный эффект, как от 100-200 мл нашего продукта, нужно скушать — не много, не мало — ведро или два фабричного йогурта.

— А цена? Надеюсь, ваша цена не пропорционально эффекту выше?

— Не выше, а ниже. Хотя, конечно, наши продукты несколько дороже обычного кефира.

Лично я уже сделал для себя выбор. Шел, аккуратно придерживая портфель с тремя бутылочками тонуса, приобретенными в «Биомеде» в итоге этого небольшого интервью, и уже знал, что обязательно буду снова и снова приходить сюда,



сдавать пустые и получать полные бутылочки — не только для себя, но и для жены, дочери, наших родителей, а там — глядишь, и для наших внуков... Только бы жило и процветало это маленькое предприятие, до слез напоминающее детскую молочную кухню.

— Да мы и есть молочная кухня! — смеются мои собеседницы.

Только бы все у них было хорошо сегодня, завтра, долгие годы, всегда... Чтобы все мы были здоровы.

Аркадий ЗАСТЫРЕЦ

На снимках — работницы ЕМУП «УРАЛБИОМЕД», добрые, внимательные, аккуратные.
Фото А.ГРАХОВА.

В условиях существующих загрязнений окружающей среды, в результате употребления некачественных продуктов, лечения антибиотиками и стрессовых ситуаций большинство людей, особенно дети, страдает различными аллергическими заболеваниями и дисбактериозами.

Профилактика и эффективное лечение таких заболеваний, а также множества других неинфекционных и инфекционных заболеваний человека и животных достигаются применением качественных лечебных препаратов (заквасок) и лечебно-профилактических кисломолочных продуктов на основе бифидум-, лактобактерий и молочных стрептококков (так называемых эубиотиков).

При этом никакими другими лечебными средствами такие препараты и продукты заменить невозможно, так как эубиотики — это представители микроорганизмов, естественно живущих в организме каждого человека и животного и предохраняющих их от посторонней микрофлоры. При слабой антагонистической активности собственных эубиотиков человека или животного неизбежны дисбактериозы и другие заболевания, если не вносить лечебные штаммы эубиотиков в организм с названными препаратами и продуктами.

... Сухие бифидум- и лактобактерин значительно дороже и менее эффективны, чем аналогичные жидкие свежеприготовленные препараты. Поэтому применять их следует лишь при отсутствии последних, в неотложных случаях.

Только жидкие эубиотиковые лечебные препараты и приготовленные на их основе лечебно-профилактические кисломолочные продукты, не содержащие никаких до-

Чтобы человек чувствовал себя здоровым, его нормофлора толстого кишечника должна участвовать в активации иммунной системы, что в процессе переваривания сводится к преобразованию обработанной пищи, поступающей из желудка в кишечник, на более простые составляющие, способные усваиваться организмом, в синтезе многих витаминов и необходимых аминокислот. Патогенная микрофлора, попадающая в организм, напротив, выступает конкурентом человеческого организма, используя для своей жизнедеятельности те же питательные вещества, что усваиваются кишечником. У здорового человека наблюдается ярко выраженное преобладание бифидо-, лакто- и колибактерий над условно-патогенной флорой, а в случае нарушения этого условия возникает дисбактериоз, который способствует развитию целого ряда заболеваний.

Осознание того факта, что хотя дисбактериоз и не является болезнью, но с ним надо бороться, пришло в медицину в начале века. Уже установлено, что дисбактериоз может быть причиной многих заболеваний и патогенных состояний. Поносы, запоры, метеоризм, колиты, анальный зуд, гастриты, язвенная болезнь, ревматоидный артрит, спондилоартриты, злокачественные новообразования толстой кишки и молочной железы, нарушения менструального цикла, кариес, мочекаменная болезнь, дерматиты, различные аллергические проявления — вот неполный перечень этих заболеваний.

А. Борисов,
БИФИДУМБАКТЕРИН —
ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ?

бавок, действительно не вызывают вредного побочного действия, и потому применяются как высокоэффективные лечебные средства в гастроэнтерологии, микробиологии, гинекологии, дерматологии и т.д.

Из пособия по оценке качества эубиотиковых лечебных препаратов, лечебно-профилактических кисломолочных продуктов и пищевых продуктов



ПОД СТЕКЛЯННЫМ ПОТОЛКОМ

преодоление гендерных стереотипов мышления – путь к наиболее полному раскрытию личностного потенциала общества

В начале июля в Санкт-Петербурге прошла международная конференция «Женщины в фундаментальной науке», в которой приняли участие 121 участник, в том числе 7 иностранных, и были представлены 38 организаций, занимающихся проблемами женщин и проблемами человека вообще. Основными организаторами конференции выступили Санкт-Петербургский союз женщин в науке, Санкт-Петербургский союз ученых и Санкт-Петербургский научный центр РАН при поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований.

Гендерные (то есть связанные с особенностями полов) исследования начали развиваться в России сравнительно недавно, лишь в последние 10 лет, хотя понятие «гендер» (gender — синоним слова «sex») появилось на Западе еще в конце 60-х годов. Уже к тому времени активно критиковалось ошибочное суждение о том, что биологические различия являются определяющими для поведения мужчин и женщин и тех ролей, которые они играют в обществе. Социально-политические трансформации российского общества в последнее десятилетие послужили толчком к развитию гендерного подхода при анализе многих социальных явлений в нашей стране. Однако, гендерные исследования все еще остаются достаточно маргинальной областью научных исследований, поскольку не преодолены глубоко укоренившиеся в обществе стереотипы мышления в отношении социальных взаимодействий между полами. Вместе с тем не вызывает сомнений, что без учета гендерной составляющей картина современного общества будет односторонней и неполной.

Представленные на конференции доклады охватывали достаточно широкий круг проблем и относились к различным отраслям знаний, носили междисциплинарный характер. Хотя это мероприятие было одной из первых попыток такого рода, представление и обсуждение в рамках одной конференции докладов социологов, культурологов, психологов, генетиков, физиков, экологов, врачей, науковедов и представителей других отраслей позволяло составить объемное представление о круге гендерных проблем и наметить перспективы исследований, необходимых для современного описания общества.

Из всего многообразия вопросов, связанных с гендерными отношениями, основной акцент делался на достаточно узком сегменте женской деятельности, а именно, занятости наукой. Хотя число занятых в этой сфере в абсолютном выражении невелико по сравнению с другими отраслями, женщины составляют 52% от всего числа научных работников и 55% от всего числа преподавателей высшей школы. Обсуждались динами-

ка статуса женщин в науке и признание научных результатов (в историческом и современном аспекте), роль женщин в мировой науке и миграция научных кадров (статистический анализ), социально-психологические и административные барьеры на пути научной карьеры женщин и способы их преодоления, подготовка конкурентоспособных кадров и проблемы экологической безопасности.

В конференции в качестве докладчиков и слушателей принимали участие не только женщины, но и мужчины. Доклад «О биологической и социальной эволюции гендерных ролей» представил А.М.Ельяшевич (Санкт-Петербургский Государственный технический университет). Автор делает предположение, что в ходе эволюции биологический фактор, играющий на начальном этапе определяющую роль, все в большей степени уступает место социальному, сохраняя свое влияние. Социальная роль мужчин, как существ, первоначально более приспособленных к конкуренции с себе подобными, привела к их доминированию. Однако, несколько десятков тысяч лет назад, естественный биологический отбор перестал поспевать за резко ускорившимся темпом социальных изменений. При этом в обществе оказались законсервированными на стадии первобытного племени гендерные роли, которые перестали соответствовать, современным, коренным образом изменившимся условиям. Мир жил и продолжает жить по «мужским» законам — законам войны, имеющим значительное сходство с правилами игр, в которые с детства играют мальчики. Однако историческое развитие общества выдвигает на первый план глобальные проблемы (например, глобальная экологическая катастрофа и т.п.), которые требуют иного, чем сложившиеся ранее подходы, перехода от политики агрессии, конкуренции, противостояния, к политике сотрудничества. Необходимо допустить больше «женского начала» в политику и сферу управления. В этом случае понятие «женского начала» несет вполне определенную смысловую нагрузку, о которой говорил еще классик психологии К.Г. Юнг, как присутствующее в любой личности и остающееся неразвитым у молодых мужчин, но все больше проявляющееся у мужчин с наступлением зрелости.

Об особенностях женского стиля управления и о проблемах женского лидерства говорилось в докладах Е. Калининой (Международный Институт «Женщины и управление») и З. Скорняковой (Петербургский Союз женщин). Роль и продвижение женщины в обществе — важный показатель цивилизованности страны. Если

общество действительно заинтересовано в максимальном развитии, оно не имеет права пренебрегать «человеческим потенциалом». Необходимо стараться использовать на руководящих должностях лучших из лучших профессионалов — лучших из женщин, лучших из представителей любой национальности и т.п. Такой подход уже реализуется в высокоразвитых индустриальных странах, где назначение женщины на высокую руководящую должность не только является демонстрацией «политкорректности» но и показывает истинно высокую заинтересованность высших руководите-



лей (от которых зависит назначение) в наиболее эффективном менеджменте. Женщина приносит не только высокий профессионализм, но и свой специфический стиль управления. В то время как мужчина нацелен более на результат любой ценой (что, в какой-то мере соответствует укоренившемуся в нашей стране командно-административному стилю управления), женщина в силу своих психологических особенностей больше внимания уделяет выстраиванию отношений, созданию психологического климата, что должно приводить к наиболее полному раскрытию способностей сотрудников и таким образом к увеличению вклада каждого в общее дело. К сожалению, у нас в стране все еще царит непонимание позитивной роли женского начала. В то время как женщины составляют 60% специалистов с высшим образованием, руководящие должности занимают только 7% из них.

В сфере науки, где женщины-руководители избираются учеными советами и структурами Президиума Академии наук с преобладающим мужским составом, их представительство чрезвычайно низко (полное отсутствие в Президиуме УрО РАН — И.М.). В сфере политики отмечается такое не-

гативное явление последних лет, как «демократия без женщин» — 7,7% женщин на высших руководящих должностях. Как и во всех других сферах деятельности, это иллюстрирует наличие «стеклянного потолка», т.е. незафиксированного в законах и невидимого препятствия, мешающего профессиональному росту женщин выше некоторого предела. Основное объяснение этого явления — наличие в обществе гендерного (полоролевого) стереотипа мышления, который силен как у женщин, так и у мужчин. Одно из проявлений этого стереотипа состоит в том, что и сами женщины, стремясь быть принятыми мужским сообществом, вынуждены отказываться от присущих им женских качеств, и демонстрировать несвойственные им «мужские», что зачастую дискредитирует их как управленцев. Поэтому большую пользу может принести дополнительное обучение женщин для развития их творческих и организаторских способностей, развитие гибкости мышления и поведения на различных уровнях карьеры.

Один из важных факторов продвижения женщин — необходимость неоднократного обновления навыков и умений соответственно внедрению новых технологий, в том числе информационных и управленческих и т.д. Учитывая естественную большую занятость женщин в семье, необходимо развивать специальные образовательные программы для женщин, способствующие их адаптации на рынке труда, карьерному росту и развитию мотивации.

Статистические данные о динамике кадрового состава научных учреждений и об участии женщин в международном сотрудничестве обсуждались в докладах О. Сопиной (ЦНИИ Морфизприбор, Санкт-Петербург), Г. Беляева и И. Горшковой (МГУ, Москва) и других. Интересные данные о доле женщин, работающих в физике в индустриально развитых странах в различные периоды времени были приведены в докладе В. Петровой-Кох (Технический Университет, Мюнхен, ФРГ). Согласно им, Россия занимает одно из первых мест по доле женщин занятых в науке (после Венгрии, Португалии и Филиппин), причем, в наиболее развитых странах число женщин-физиков меньше, чем в наименее богатых. Общая тенденция изменений заключается в том, что доля женщин-физиков в более богатых странах постепенно возрастает, а в менее богатых — снижается.

Однако, данные по нашей стране свидетельствуют об обратном процессе — происходит фе-

минизация российской науки: на фоне общего уменьшения числа научных сотрудников доля женщин возрастает. Это вполне соответствует общим тенденциям движения трудовых ресурсов: происходит феминизация мало оплачиваемых и менее престижных отраслей.

В докладе Э.Троппа и Ю.Фокичева (Физико-технический Институт им. А.Ф. Иоффе, РАН) приводились данные о соотношении долей женщин и мужчин в научном персонале институтов С.-Петербурга Научного центра. Общая доля женщин среди научных сотрудников СПбНЦ — 39,8%. Среди кандидатов наук женщины составляют 38,7%, среди докторов — 22%, чл. корреспондентов — 6%, академиков — 5% (надо сказать, что эти данные близки к ограниченным данным полученным для УрО РАН, за исключением полного отсутствия женщин среди академиков и членов-корреспондентов в УрО РАН — И.М.). Наиболее благоприятными отраслями науки для профессионального роста являются географические науки (47% докторов наук женщины), филологические (38%) и медицинские (35%), а наименее благоприятными — технические науки (5%). В институтах СПбНЦ среди заместителей руководителей — женщин 4%, среди руководителей — 2% (для сравнения, в УрО среди заместителей — 3%, среди руководителей институтов — 0% — И.М.).

Докладчик назвал настоящее время «сложным, но естественным», имея ввиду стихийную регуляцию трудовых ресурсов, хотя с этим мнением можно поспорить.

Наши зарубежные коллеги представили доклады о поддержке женщин в науке в Австралии (Г. Мейсон, Университет Квинсленд), в США (С. Лернер и Шауэрман, Микробиологическое общество США) и о преодолении женщинами эффекта «стеклянного потолка» в университетах и колледжах Оксфорда (И. Хилл, Университет Оксфорд Брукс, Великобритания). Из этих сообщений следует, какое важное значение общественность этих стран придает вовлечению женщин в науку. Предлагается множество различных программ для мотивации и финансовой поддержки молодых женщин, а также женщин, вынужденных временно прервать свою научную деятельность в связи с рождением ребенка, женщины, покинувшие науку на какое-то время и намеренных снова вернуться, и т.д. Очевидно, эти программы достигают неплохих результатов. Важным достижением женских общественных движений является удовлетворение их требований о регулярном получении информации от администрации о продвижении женщин на свободные вакансии.

Следует подчеркнуть, что проблемы занятости женщин в науке различны в наших странах. Можно предположить, что «западные женщины» еще не достигли своего «естественного» предела — около 40%, если разделить точку зрения Э Троппа.

В целом вопрос о мотивации прихода женщин в науку еще ждет более обстоятельного изучения. Проблемам психологических особенностей мотивации женщин, их самореализации в науке и профессиональному самочувствию

Конференции

было посвящено достаточно много докладов.

О генетическом тестировании и генетическом паспорте, особенно в свете выдающегося открытия последнего времени — расшифровки структуры генома — говорилось в докладе В. Баранова (Институт акушерства и гинекологии, С.-Петербург). Это открытие открывает возможность на генетическом уровне диагностировать предрасположенность к нервнопсихическим заболеваниям, наркомании, гомосексуализму и т.д. Безусловно, в структуре генома отражены многие специфические женские биологические функции, однако нет ни малейших оснований предполагать меньшие творческие способности женщин по сравнению с мужчинами.

Эта тема наиболее ярко прозвучала в докладе Д. Камбаровской «Нейрофизиологический аспект» (Институт эволюционной физиологии и биохимии СПбНЦ РАН) С генетической и нейрофизиологической позиций совершенно неправомерна постановка об эвристическом различии мужчин и женщин. В каких-то отношениях женщины даже способнее, лучше обучаемы, они генетически лучше приспособлены к творчеству, так как у них лучше развито обходное мышление. Причиной отставания женщин в профессиональном росте по сравнению с мужчинами — нехватка времени. Важный период своей жизни женщина вынуждена посвятить рождению и воспитанию детей. Ей требуется дополнительное время и поддержка общества, чтобы «наверстать» и «догнать» мужчину. Однако традиционное патриархальное мышление чаще всего не дает ей такой возможности. Раскрытие ее творческих возможностей зависит главным образом от самой женщины. Возможности мозга безграничны, следует только иметь правильные установки на саморазвитие и не поддаваться давлению традиционных стереотипов женских ролей. Что касается гениальности, которая встречается преимущественно у мужчин, то на нейрофизиологическом уровне — это патология, которая, как любая другая патология, также реже встречается у в целом более устойчивого женского сообщества.

Главной темой, звучавшей в большинстве докладов, была тема преодоления полоролевых (или гендерных) стереотипов мышления в обществе. Задача женских движений и конференций не сводится к тому, чтобы доказать, что женщины лучше мужчин, но призвать общественность, в первую очередь научную, осознать важность гендерного подхода, важность переосмысления стереотипов мышления с тем, чтобы мотивировать самих женщин для создания сценариев самореализации и создать условия для наиболее полного раскрытия личностного потенциала женщины.

Если это удастся, то выиграют не только женщины но и дети, и мужчины, то есть все общество в целом.

И. МЕДВЕДЕВА,
старший научный
сотрудник ИФМ УрО РАН

МОЛОДЫМ БИОЛОГАМ – ДОРОГА

Институт биологии Коми НЦ провел VII молодежную научную конференцию «Актуальные проблемы биологии и экологии». Особенностью конференции 2000 г. было то, что она прошла в рамках XIV Коми республиканской молодежной научной конференции. Восемь тематических разделов секции «биологические науки» объединили основные направления исследований, проводимых молодыми учеными и аспирантами ИБ. Участники из Сыктывкара, Саратова, Перми, Екатеринбург, Ухты, Кирова, Вологды смогли продемонстрировать и обсудить результаты своей работы, потренироваться в ораторском искусстве и узнать об исследованиях молодых ученых из других городов России.

Открытие конференции состоялось в зале заседаний Сыктывкарского горисполкома. После торжественного открытия и приветственных слов высокопоставленных чинов участники конференции заслушали пленарные доклады. Биологическая тема была представлена докладом кандидата биологических наук О. Дымовой и Л. Тетерюк «Биология неморальных травянистых видов на северной границе ареала» о комплексных исследованиях, отражающих физиологические, онтогенетические и популяционные особенности неморальных трав в подзоне средней тайги. Сообщение вызвало большой интерес.

Общее число тезисов, принятых биологической секцией конференции, составило 260. На молодых сотрудников ИБ пришлось лишь 49 (в нашем институте числится 47 аспирантов, и 26 уже «сложившихся» научных сотрудников). Было сделано 64 доклада, из них только 28 — молодыми сотрудниками института. Низкий уровень участия молодежи был отмечен в целом и для остальных секций конференции. Члены оргкомитета периодически вспоминали о научной этике начинающих исследователей, для которых целью участия в конференции остается только опубликование тезисов доклада и «проба пера», а не живое общение и обсуждение своих результатов. Всего в работе секции приняло участие 158 человек. Заседания секций прошли в стенах ИБ и в аудиториях химико-биологического факультета СГУ. Разобщенность проведения биологических секций явилась одной из причин небольшого числа присутствующих участников конференции.

На заседании секции «Фауна и экология водных организмов» (председатель кандидат биологических наук Я. Кузьмина) присутствовало более 20 человек, в том числе шесть — из научных и учебных заведений Перми, Вологды, Екатеринбург. Прозвучало 10 докладов (заявлено 38), охвативших почти все аспекты изучения водных сообществ. Слушатели узнали о проведении работ по изучению бактерий и микроорганизмов в водных экосистемах, включая и подземные источники. Большой интерес вызвали сообщения об исследовании отдельных групп водных беспозвоночных (олигохеты, хирономиды, пиявки) и паразитов рыб в водоемах Республики Коми, Пермской области и Сред-

него Урала. Ихтиологические доклады затронули темы морфологической индикации популяции судака Белого озера и историю формирования ихтиофауны р. Северная Двина. Участники конференции и гости отметили высокий уровень докладов. Традиционно хороший доклад представил Э. Бознак (преподаватель СГУ), был отмечен доклад Ольги Бойко (ИЭИГМ, г. Пермь) Заседание прошло в дружественной обстановке, все доклады активно обсуждались. Остается сожалеть, что заседание секции посетили небольшое число специалистов ИБ, способных участвовать в живом обсуждении представленных докладов.

Секция «Фауна и экология наземных позвоночных» (председатель доктор биологических наук Ю. Минеев) также прошла в доброжелательной обстановке. К сожалению, практически никто из сложившихся зоологов ИБ не смог посетить заседание. Было представлено 9 докладов (заявлено 25). Они были посвящены вопросам изучения экологии и биологии популяций насекомых, грызунов и птиц. Лучшим на секции был признан доклад А. Подольского (ВГСХА, г. Киров) на тему «Белая пятнистость у ондатр г. Кирова». Хорошие доклады сделали О. Минеев и самый молодой участник секции Т. Некучаева (СШ № 25, 11 класс, слушатель Малой академии).

Самой малочисленной оказалась секция «Фауна и экология беспозвоночных животных». На ней присутствовало 10 человек и было сделано всего четыре доклада. Практически все докладчики — студенты. На заседании были прослушаны и обсуждены вопросы изменчивости и экологии перепончатокрылых, фауны ногохвосток и почвенных нематод. Обсуждение докладов показало, что наиболее хорошо в своем материале ориентируются О. Кулакова и А. Таскаева (студентки III курса СГУ).

Секция «Экология, физиология и биотехнология растений» (председатели доктор биологических наук Т. Головки и кандидат биологических наук Л. Ковлер). Из 27 заявленных докладов прозвучало 10. Приятно отметить, что половина сделанных докладов принадлежала студентам химико-биологического факультета. Доклад самого молодого участника, студента II курса А. Калинина «Морфологическая изменчивость *Peltigera scabrosa* на территории припечорских тундр» вызвал живой интерес. Гостя из Саратова — Н. Киселева (ИБиФРиМ РАН) представила необычный доклад о взаимодействии миозина из поперечно-полосатых мышц кролика с мышечным и растительным актином. Отметим, что интерес к докладам проявляли преимущественно только старшие коллеги из ИБ. Молодые ученые такой активности не показали, хотя это неотъемлемая и очень важная часть научной жизни. Лучшим на секции был признан доклад С. Масловой (ИБ) «Закономерности и механизмы регуляции роста подземных побегов столонообразующих травянистых многолетников», который продемонстрировал завершенность исследований аспиранта.

Также были отмечены доклады Н. Киселевой и А. Ремизова (ИБ).

Секция «Антропогенная трансформация природных экосистем» (председатель кандидат биологических наук М. Маркарова) была представлена всего пятью докладами (41 заявлено), которые затронули проблемы методических аспектов подготовки биологических образцов для последующего химического анализа, биологической индикации загрязненных нефтью почв и изменения ее микробиологической активности, особенностей трансформации ряда поллютантов в почвах. Слушатели единодушно отметили доклад А. Андреева (ИБ) «Микроволновое разложение биологических объектов для последующего атомно-абсорбционного анализа», который приятно поразил как демонстрацией результатов, так и артистизмом докладчика. За сухими данными о методических принципах, лежащих в основе химического анализа, слушателям открылась интереснейшая область исследований. Интерес аудитории вызвало сообщение М. Аниськиной (студентка СГУ), которая предложила применять традесканцию (клон 02) в качестве биоиндикатора нефтяных загрязнений. Исследователем выявлена высокая чувствительность клеточек волосков тычиночных нитей растения к данному типу загрязнения, что, несомненно, является очень ценным признаком.

На секции «Проблемы леса, почвоведения» (председатель кандидат биологических наук С. Загирова) число представленных докладов, затрагивающих проблемы изучения лесных систем и почв, было примерно равноценно. Всего в ходе работы данной секции приняло участие 23 человека, было заслушано девять докладов. Среди тем, затрагивающих проблемы почвоведения, были представлены работы по морфогенезу почв на разновозрастных суглинистых отложениях (Г. Сердитова, ИБ) и влиянию извести и минеральных удобрений на плодородие и продуктивность почв (Н. Булатова, НИПТИ АПК РК), выполненные методами классического почвоведения. Работы сотрудников ИБ Е. Лодыгина и Ю. Пелиховой были посвящены одной из интереснейших проблем почвоведения — процессу гумусообразования и свойствам гумуса, которую авторы решают, используя современные методы анализа. О содержании фенола в разных горизонтах почв и методиках его определения сообщил в своем докладе аспирант ИБ В. Якупов. Не менее интересными были доклады и молодых «лесников», которые затронули вопросы состояния лесов в зоне воздействия выбросов Сыктывкарского ЛПК на лесные фитоценозы (Н. Торлопова, ИБ) и воздействия этих выбросов на динамику углеводов в хвое ели (Е. Робакидзе, ИБ). Проблеме устойчивости лесов Печоро-Илычского заповедника к пожарам был посвящен доклад Д. Кутепова (аспирант III года обучения, СГУ). Каждый из представленных докладов вызвал бурное обсуждение. Наиболее активное участие в дискуссии принимали старшие колле-

ги Института биологии: доктор сельскохозяйственных наук И. Забоева, доктор сельскохозяйственных наук И. Хмелинин, кандидат сельскохозяйственных наук Г. Елькина, кандидат геологических наук Э. Галенко и другие. Выступающие заметили, что затронутые в докладах темы — это точки роста будущих направлений Института. Лучшими по содержанию были признаны доклады Д. Кутепова, Е. Лодыгина и Н. Торлоповой.

На секции «Флора и растительность» (председатели доктор биологических наук В. Тарбаева, кандидат биологических наук Е. Патова) были представлены доклады, посвященные биологическим особенностям разных групп растений, их химическому составу, применению палеокарпологии метода при восстановлении флоры и растительности четвертичного периода. Очень хорошее впечатление оставил доклад аспиранта ИБ С. Макарова «Спектральные характеристики основных типов растительного покрова припечорских тундр». Было сделано 10 докладов, присутствовало более 35 человек. Лучшими докладами признаны доклад аспиранта И. Чадина (ИБ) «Экдистероидосодержащие растения европейского северо-востока России» и С. Целенковой (СГУ) «Палеокарпологический метод и его применение».

Секция «Проблемы радиобиологии и радиоэкологии» (председатель доктор биологических наук В. Зайнулин) проводилась на химико-биологическом факультете СГУ. В заседании приняло участие 17 человек, было заслушано семь докладов. Хорошее знание темы и грамотное изложение материала слушатели отметили в докладе Н. Игошиной (СГУ). Ее доклад, посвященный исследованию изменения продолжительности жизни самцов мутантных линий *Drosophila melanogaster* после воздействия индуктором программированной гибели клетки этопозидом, был признан лучшим из прозвучавших на данной секции. Хорошие доклады отмечены у Н. Кашеваровой (Пермь, ИЭИГМ) и Н. Прилеповой (студентка IV курса СГУ). Слушатели отметили практическую значимость проведенных исследований.

Большинство научных сотрудников ИБ отметили, что представленные доклады выполнены на высоком уровне, затрагивают большие объемы исследований, хорошо иллюстрированы. Лучшие доклады отмечены ценными подарками и дипломами конференции.

Конференция была проведена при поддержке федеральной целевой программы «Интеграция». Финансовую поддержку оказали Ю. Спиридонов, Глава Республики Коми; А. Боровинских, министр природных ресурсов Республики Коми; А. Попов, председатель Госкомитета по охране окружающей среды Республики Коми, а также доктор экономических наук Г. Князева, президент «Ухта-банка».

В. ЕЛСАКОВ,
председатель Совета
молодых ученых
Института биологии КНЦ
УрО РАН.
ВЕСТНИК ИБ, №6

Эрнест Геллнер

НАПЕРЕКОР ПРИМЕРУ И ОБЫЧАЮ

из книги «РАЗУМ И КУЛЬТУРА» Ernest Gellner, Reason and Culture
Oxford: Blackwell Publishers, 1992

Пользуясь периодом летних отпусков, естественным затиханием в поступлении текущей научной информации, вновь представляем читателю возможность поразмышлять на общеполитические темы, возвращаясь к некогда традиционной рубрике «НУ». Тем более, для этого есть хороший повод: в столичном издательстве «Академический проект» при поддержке московского представительства института «Открытое общество» и содействии Института философии и права УрО РАН сотрудниками нашей редакции готовится к изданию первый русский перевод книги британского мыслителя Э. Геллнера «Разум и культура». Эрнест Геллнер (1925 — 1995), профессор Лондонской школы экономики (LSE), затем Кембриджа, член Британской академии наук, в последние годы жизни — глава Центра по изучению национализма Центрально-европейского университета в Праге, больше знаком отечественным исследователям как социальный антрополог, крупнейший специалист по национальным отношениям. Однако он еще и выдающийся философ нашего времени, в чем читателю поможет убедиться публикуемый фрагмент перевода книги. Возможно, публикация также станет поводом для будущей дискуссии, тема которой — заданная знаменитым утверждением Рене Декарта «Мысль, следовательно, существует» — особенно актуальна для людей науки на пороге XXI века.



Это утверждение суверенитета Разума представляет собой наилучшую из кратких формул рационализма, какую только можно пожелать. Рене Декарт, по-видимому, был величайшим рационалистом всех времен. Более того, он был еще и человеком страдающим. Приверженность Разуму не приносит скорого и полного внутреннего успокоения, если вообще дает его. К счастью для нас, Декарт излагал свои мысли в живой автобиографической форме. Роль, которую Разум играл в его жизни, — возмутителя спокойствия и одновременно утешителя — описана им предельно ясно:

Наш разум должен рассматриваться как род причины, естественным следствием которой является истина...

Давид Юм

Многие проявляют определенную степень мисологии, т.е. ненависти к разуму, поскольку обнаруживают, что получают в награду скорее усталость, нежели блаженство, и таким образом в конце концов более склоняются к зависти, нежели к презрению — обыкновенные люди, которые не приписывают своему разуму сколько-нибудь существенного значения...

Иммануил Кант

Человеческий разум — вот что разрушило все иллюзии; но сам разум носит по этому поводу траур, чтобы таким образом побудить нас утешить его.

Альфред Мюссе

ПРОКЛЯТИЕ ОБЫЧАЯ И ПРИМЕРА

... Мы никогда не должны поддаваться ничему, кроме очевидных доказательств нашего разума.

... многие вещи, на наш взгляд, весьма необычайные и смешные, общеприняты и признаны другими великими народами ...

Чуть ниже он выражает ту же мысль еще более определенно:

... нельзя выдумать ничего столь оригинального и маловероятного, что не было бы уже высказано кем-либо из философов. ... Я убедился во время путешествий, что люди, имеющие чувства, противоположные нашим, отнюдь не являются поэтому варварами или дикарями, но некоторые из них наделены разумом в той же, что и мы, и даже в большей мере. ... Обычай и пример (курсив мой. — Э.Г.) для нас более убедительны, чем какое-либо достоверное знание...

Другие народы придерживаются нелепых и смешотворных верований. Кто мы такие, чтобы самонадеянно считать себя свободными от заблуждений? Аргументы против иллюзий Декарта, как и положено, формулирует в терминах целых культур, а не заблуждений отдельного индивида. Беспокоит не то, что я подвержен заблуждению, но то, что мнения, разделяемые всем обществом, влетевшие в его образ жизни и поддерживаемые им, могут быть глубоко невер-

ными. Целые народы с жаром, а часто с яростью и бешеным самодовольством защищают вопиющие нелепости. Если это так, можем ли мы доверять нашим собственным твердым коллективным убеждениям? Мы знаем, что они глупцы. А застрахованы ли от глупости мы сами? Почему мы должны считать себя не подверженными ошибкам?

В силу этого Декарт принимает решение стать скептиком относительно любой «истины, в которой меня убедил только пример и обычай» (курсив мой. — Э.Г.). Избавление от заблуждений требует освобождения от культуры, от «примера и обычая», как он это называет. Именно самодовольное, самоуверенное накопление и принятие убеждений вводит людей в заблуждение. Должен быть иной, лучший путь.

Освобождение достигается очищением через сомнение: то, что основано только на обычае и примере, подлежит сомнению, а рациональное — нет, заключает он в конце концов. Культура и Разум — противоположности. Культура вызывает подозрение, Разум — нет. Сомнение и Разум сообща должны очистить наши умы от того, что принадлежит исключительно культуре, случайно и не заслуживает доверия.

Декарт отнюдь не претендует на роль реформатора вообще или реформатора в политике. Он заверяет нас, что его стремление скромнее, или так может показаться на первый взгляд.

Никогда мои намерения не шли дальше попытки реформировать мое собственное мышление и строить на фундаменте, который принадлежит исключительно мне» (курсив мой. — Э.Г.)

Таким образом, рационализм Декарта также глубоко индивидуалистичен: он заявляет, что мир можно построить не просто на рациональных основаниях, но целиком на собственных. Именно использование основ, заложенных другими, ведет к заблуждениям. Рациональное носит частный характер, и, вероятно, частное также должно быть рациональным...

Итак, индивидуализм и рационализм тесно связаны: коллективное и привычное не рациональны, а отказ от неразумного и преодоление обычая — один и тот же процесс. В познавательном отношении Декарт желает быть человеком, который сделал себя сам. Он — Сэмюэль Смайлз на пути познания. Заблуждение следует искать в культуре, а культура — род систематического, навязываемого общностью заблуждения. Сущность ошибок — именно в том, что они порождаются общностью и исторически накапливаются. Общность и история вводят нас в заблуждение, а избегаем мы его благодаря индивидуальному замыслу и плану. Истинное знание планомерно, методично обретается индивидом, а не постепенно накапливается толпой. Казалось бы, осуществима полная индивидуальная интеллектуальная

автаркия. Хорошо, если бы было так, ибо в этом наше спасение.

В любом случае Декарт предлагает попытаться ее достичь. Он в самом деле считает, что уже выполнил весьма значительную часть работы — достаточную для того, чтобы иметь право представить ее публике. Но он не желает побудить всех без исключения последовать его примеру. Это действительно подходит не каждому:

... моя работа мне нравится, и я показываю вам здесь ее образец, это отнюдь не значит, что я советую кому-нибудь мне подражать.

Декартовский рационализм, стремящийся к свободе, бросающий вызов культуре, помимо того, что индивидуалистичен, является также классицистским и буржуазным. Эти его черты взаимосвязаны. Его классицизм заключается в явном предпочтении построений, правовых систем, мнений и так далее, которые осмысленно конструируются отдельным автором. Нечто должно возникать в результате ясного, продуманного плана. Такие творения предпочтительнее тех, что вырастают стихийно, безо всякого замысла. Романтическая привязанность к древнему, медленно вызревавшему своду опыта, установлений, структур, несущих в себе выдержанную мудрость, старую, как само время, — не для него.

...Старые города обычно скверно распланированы по сравнению с теми правильными площадями, которые инженер по своему усмотрению строит на равнине. ...Народы... цивилизовавшиеся лишь постепенно, создавали свои законы лишь по мере того, как их вынуждали к тому беспокойства ... у таких народов гражданский порядок не столь хорош, как у тех, которые ... соблюдали установления какого-либо мудрого законодателя.

В согласии с этим воззрением он считает достойным сожаления, что обычный процесс человеческого взросления фактически обязывает нас расти и таким образом подвергаться порче, которая является плодом роста. Было бы намного лучше, если бы нас формировал не органический рост, а один только разум.

...почти невозможно, чтобы наши суждения были столь же безупречны и столь же обоснованны, как это было бы, если бы с самого нашего рождения мы правильно упражняли наш разум...

Детство, юность, созревание — род изначального возвращающего греха. Следствие их — порок мысли. Мы оказываемся незащищенными перед лицом обычая и примера в момент, когда плохо подготовлены, чтобы противостоять им, поскольку в силу незрелости не знаем ничего лучшего, — и они пропитывают нас. Гораздо предпочтительнее, чтобы наши идеи возникали в результате воплощения ясного и сознательного замысла, а вовсе не в качестве кульминации длительного и стихийного процесса взросления, как это обычно происходит.

Еще лучше, если бы мы должны были конструировать и строить

себя сами. Декарт близок к тому, чтобы попытаться именно это и сделать. Он реконструирует себя или по крайней мере ту часть себя, о которой заботится более всего, — свои идеи относительно мира. В светском понимании он намерен родиться дважды. Во втором «рануде» он будет автором самого себя, полностью ответственным за то, что думает и знает. Между тем новая, перерожденная личность рационалиста будет произведена на свет не верой, но сомнением.

Если бы только мы могли родиться совершенными! Быть продуктом медленного бессознательного роста значит быть нечестным. Декарту абсолютно не свойствен романтизм, усматривающий глубокую мудрость в неторопливом и бессознательном взрослении и великую красоту в стихийных плодах постепенного приспособления. Он более чем свободен от этого, он с пафосом это отрицает. История есть осквернение.

Он также глубоко буржуазен. Правила, которые он устанавливает как для своего ума, так и для своей персоны, и которые должны соблюдаться в ходе исполнения любого проекта, в особенности его любимого замысла когнитивного самотворения, выражают самую сущность духа среднего класса. Конечно, весьма важно рассмотреть эти правила применительно к радикальной реконструкции личности. Здесь нам тем более следует отказаться от какой-либо спешки, хаотичного смятения, порывистости. Нужно избегать всякой опрометчивости и предубежденности; все вопросы должны быть подразделены на возможно большее количество частей; следует двигаться от простого к сложному с максимальной методичностью и давать себе настолько полный и всеобъемлющий мысленный отчет, «чтобы можно было быть уверенным, что ничего не было пропущено». Именно таким образом предприниматель разворачивает свои ресурсы, ведет расчеты и записи в соответствии с финансовыми и правовыми нормами — спокойно, аккуратно, осознанно, ничего не упуская, за все отчитываясь. Иногда, однако, делая одну вещь — подвергая ход работы четкому и тщательному анализу, исходящему из ясных, внятных критериев. Декарт — выдающийся практик и проповедник когнитивного индивидуализма собственника.

Индивидуализм, классицизм и буржуазный дух — все они тесно связаны. Классицизм, настаивающий на сознательном замысле и ясных критериях, превосходно дополняет буржуазное чувство порядка. Строгая отчетность вряд ли возможна без ясных критериев и меры. Индивидуализм — это выражение потребности в самостоятельности, стремления к свободе от любой формы зависимости; индивидуалист не поместит свои убеждения в какое-нибудь общее хранилище обычаев, управление которым вне его контроля и на которое, следовательно, нельзя по-настоящему положиться, поскольку надежность его не может быть лично, индивидуально проверена. (Должники испытывают давление и потому являются подозрительными свидетелями; несвободным искателям истины нельзя доверять в плане полноты суждения.) Коллективизм своей властью склоняет к оппортунистическому компромис-

су, его приверженность многообразным и неопределенным критериям исключает тщательную отчетность о затратах и прибыли.

Даже расхваливая «катехизис истинной религии», Декарт делает это таким образом, что становится ясно: его превосходство заключается по меньшей мере в более систематизированном сосредоточении и озвучивании божественной практики, чем в любом другом уставе Создателя. Он безусловно полагает, что это было чистое и ясное Откровение в отличие от нашей привычной мешанины общих верований. Именно сущность Откровения в одной точке и завершение священной иерархии единственным авторитетным венцом — вот что находит он привлекательным в религии, в которой был рожден, а вовсе не ее традиционализм или слияние в ходе истории с жизнью общества. Тяготение к последнему, которое должно было стать в дальнейшем чрезвычайно модным, совсем не трогало его.

Декарт по-настоящему страдает, сражаясь со своими проблемами. По-видимому, если верить Максиму Веберу, это тоже в традиции ранней буржуазии. Именно внутренняя борьба, беспокойство и сомнение, согласно Веберу, заставляли ранних буржуа быть такими аккуратными, систематичными и последовательными, побуждали их накапливать богатства с такой же настойчивостью и изобретательностью, с какой Декарт стремился аккумулировать истинное знание. По общему признанию, Декарта мучило не столько то, что он может быть проклят, сколько то, что он может ошибаться. Его страдания были интеллектуальными, а не духовными. Но Декарт вряд ли чувствовал разницу. Для подлинного интеллектуала, ставящего идеи и истину превыше всего, заблуждение и есть самое настоящее проклятие. Другие потери значат немного. Жизнь Декарта до такой степени была жизнью ума, что заблуждение представлялось ему не причиной проклятия, но им самим.

Состязание Декарта с Богом, занимающее значительную часть его трудов, носит весьма специфический характер. Подобно Иову, Рене Декарт озадачен проблемой зла. Но у него эта проблема приобретает особую форму. Похоже, его не так уж беспокоят все эти ужасные несправедливости, что могут случиться и случаются в Божьем мире. Он принимал участие в одной из самых грязных и жестоких войн в истории Европы, но, по-видимому, этот опыт не оставил следа в его душе. Больше всего его тревожит, в частности, одна несправедливость или даже просто ее возможность: несправедливость переживания заблуждения. Как мог Бог наделять нас способностью мыслить и все же позволить ошибаться? Можно ли жить с таким жестоким бременем? Вот эту возможность Декарт находил непереносимой, и он был, очевидно, призван снять с божества столь ужасное подозрение. Единственное, что по-настоящему занимает Декарта в мире, это мысль и погоня за истиной. Если бы ему пришлось сочинять молитву Господу, в ней, безусловно, содержалось бы заклинание: «и не введи нас в заблуждение!»

Зло именно в этой сфере, явление незаслуженной ошибки — вот за что Декарт в глубине души никогда не смог бы простить Бога. Превратности судьбы и личные

неудачи мы, по-видимому, должны сносить со стоической твердостью. Но повреждение человеческого ума в форме заблуждения Декарт не способен переносить спокойно. Нельзя допускать даже мысли, что заблуждение может быть нашим жребием, хоть мы его и не заслужили. Можно терпеть незаслуженную нищету, но незаслуженную ошибку — нет.

К счастью, он убеждает себя в том, что ему не нужно это выносить. Бог абсолютно невиновен в том, что его создания совершают интеллектуальные ошибки. Он предоставил им полную возможность избежать заблуждений; если тем не менее они впадают в них, это их собственная вина, но никак не его.

Если не Бог виновен в том, что в мир занесена ошибка, то тогда кто же?

...Основной причиной наших заблуждений являются предубеждения нашего детства.

Вовлечение незрелого ума в этот мир — вот что порождает множество ложных убеждений:

...Тысячью и других предубеждений омрачена наша душа с раннего детства.

Хотя формально Декарт рассматривает ошибку как нечто индивидуальное, случающееся в ходе роста единичного ума, он также прекрасно знает, что образчики всеобъемлющих заблуждений в разных обществах различны. Они вызваны к жизни тем, что он называет обычаями и примером. Чтобы не совершать ошибок, не следуй за толпой. Но большинство из нас именно так и поступает. Очевидно, что враг — социализация, включенность в культуру. Спасение, напротив, — в индивидуальном пересмотре наших идей:

...нужно прежде всего освободиться от наших предрассудков и подготовиться к тому, чтобы откинуть все взгляды, принятые нами некогда на веру...

Линия противостояния теперь ясна: разум индивида против коллективной культуры. Истину можно сохранить, только выйдя за рамки предубеждений и накопленных привычек и перекопив собственный мир. Ее можно обрести лишь посредством гордого, независимого, одинокого Разума. Мы ищем ее рационально и в одиночестве.

Но какие методы пускает в ход разум в этой жестокой борьбе? Коротко говоря, он может полагаться на внутреннее принуждение. Если быть точным, и этот нюанс исключительно важен, он может полагаться на внутреннее принуждение строго определенного вида. Не всякое принуждение, но лишь весьма специфическое свойство, дает ему краеугольный камень истины и рациональности.

Декарт допускает, что мы легко можем себе представить, будто не существует ни Бога, ни неба, ни небесных тел, ни нашего собственного тела. Все это вполне могло бы оказаться неотъемлемой частью наших инфантильных и коллективных, привычных предрассудков. Наличие этих сущностей не выдерживает строгого испытания на несомненность, которое он сам предложил в качестве средства очищения от суеверий культуры.

Формулируя самый знаменитый тезис Нового времени, чтобы выйти за рамки убеждений, поро-

женных простой привычкой, Декарт допускает единственное утверждение — о наличии мыслящего существа. Этот тезис гласит: Я мыслю, следовательно, я существую. Только это утверждение, эта истина выдерживает испытание. При этом она остается невредимой:

Нелено полагать несуществующим то, что мыслит, в то время, пока оно мыслит (курсив мой. — Э.Г.)

Таким образом, непреодолимое внутреннее отвращение, заставляющее отвергнуть определенную идею, или, в более позитивном плане, внутренняя необходимость, побуждающая принять ее, — вот что освобождает Декарта от догматической зависимости от банальных привычек и примера, от общности и культуры. Только непреодолимое внутреннее принуждение дает нам Архимедову точку опоры, позволяющую избежать порабощения случайными и социально обусловленными обычаями, освободиться от заблуждений посредством обретения собственной незапятнанной, очищенной исходной позиции. Итак, по крайней мере одна идея способна сама по себе заставить нас руководствоваться принципом будь что будет, безотносительно каких-либо непредвиденных воздействий, которые могут навязать нам случайные исторические и культурные обстоятельства. Самая усердная промывка мозгов посредством культуры не может повлиять на этот светлый остров самодостаточной уверенности. В конце концов избавление от условных привычек и примера оказывается достижимым.

Но, заметим, что претендовать на благородную роль освободителя человеческого ума от заблуждения может только самое совершенное, ни в коем случае не законное, принуждение. Освободить нас способна только чистая необходимость. Этим возвышенным освободительным качеством обладает единственно принуждение, располагающее к ясным и отчетливым идеям. Не просто принуждение, но светлое и определенное, является разумным, заслуживает доверия и освобождает.

Наиболее важный момент Декартова анализа условий человеческого бытия заключается в следующем: чтобы воспользоваться разумом и избавиться от культуры, следует преодолеть все заблуждения, которые она в нас вселила, и внимательно следить за внутренними побуждениями особого рода. Надо следовать им и никаким другим. Подходящим девизом к декартовскому варианту либеральной философии может служить избирательное принуждение. Только этот, самый совершенный вид внутреннего принуждения способен избавить нас от зла. Такое принуждение возникает только после того, как мы выполнили его (*Декарта*. — *Прим. перев.*) буржуазные правила для руководства ума — неторопливого обдумывания, прояснения, разделения вопросов, тщательности, отчетности, проверки.

Все цитаты приведены из русских переводов книги Рене Декарта «Рассуждения о методе для хорошего направления разума и отыскания истины в науках» (1637).

Перевод с английского Елены Понизовкиной

Вослед ушедшим

КОРНЕЕВ Игорь Михайлович

Институт экономики УрО РАН с прискорбием сообщаем, что 11 июля 2000 года на 66 году жизни скоропостижно скончался наш коллега, товарищ, друг, доктор экономических наук, профессор Игорь Михайлович Корнеев.

Он прошел трудный жизненный путь от слесаря Челябинского тракторного завода до ученого-экономиста. Долгое время жизнь Игоря Михайловича была связана с производством, строительным комплексом, а 15 лет назад он пришел в Институт экономики УрО РАН. С этого момента началась его активная научная деятельность, направленная на совершенствование инвестиционно-строительной сферы региона. С большой энергией и увлечением он занимался этой проблематикой, что позволило создать в Институте проблемную группу, опубликовать более 60 научных работ. В последнее время Игорь Михайлович свою удивительную работоспособность вложил в дело развития нового научного направления, чрезвычайно востребованного экономикой России, касающегося проблем обеспечения инвестиционной безопасности регионов.

Игорь Михайлович отличался искренностью, добротой, скромностью. Он был простым, душевным, очень организованным и целеустремленным человеком.

Выражаем соболезнование родным, близким и друзьям.

Светлая память об Игоре Михайловиче Корнееве долго будет жить в сердцах всех, кто знал этого замечательного человека.

Контактный телефон 24-24-64.

Конференции

Региональная конференция «ГЕОЛОГИЯ И МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И УРАЛА»

Окончание. Начало на стр. 2

В заключение конференции руководители секций подвели результаты их работы. Среди интересных и весьма актуальных были отмечены и многие сообщения ученых УрО РАН.

На конференции были избраны делегаты на Всероссийский съезд геологов, который пройдет в октябре в Санкт-Петербурге и принято обращение к участникам конференции геологов Сибири и Дальнего Востока (сентябрь, Томск).

Конференция сопровождалась экскурсиями на Уральскую сверхглубоководную скважину, Сафьяновское медно-колчеданное и Шабровское тальковое месторождения и по Уральскому геологическому музею. Ко времени проведения конференции была специально приурочена и очередная выставка-ярмарка ювелирных и камнерезных изделий «Минерал-шоу». Каждая из экскурсий обстоятельно описана устроителями конференции в цветном путеводителе, а материалы докладов представлены в крупноформатном двухтомнике. Следует особо отметить, что Оргкомитет подготовил и прекрасно издал тиражом в 700 экз. книгу «Творцы уральской геологии», которая, на наш взгляд, уже стала библиографической редкостью. В ней рассмотрена история становления и развития геологической службы Среднего Урала и приведены краткие справки о жизни и деятельности более 100 геологов-производственников и ученых, внесших неоценимый вклад в изучение геологии и минеральных богатств Урала и развитие геологической службы.

В целом работа конференции, несмотря на разгар экспедиционных работ (Министерство природных ресурсов России финансирует в настоящее время проведение региональных геолого-съёмочных масштаба 1:200 000 достаточно хорошо), собрала более 500 участников и, несомненно, позволила обсудить современное состояние работ в отрасли и обменяться опытом тем, кто, как правило, в силу специфики и региональной удаленности не может сделать этого в рамках обычных совещаний и симпозиумов. Важно отметить также участие в работе конференции руководителей всех региональных комитетов по природным ресурсам (Свердловская, Челябинская, Курганская, Пермская области, республики Башкортостан, Коми, Татарстан и др.), что позволило оперативно решить многие весьма актуальные вопросы взаимодействия региональных геолого-съёмочных работ и фундаментальных научных изысканий.

Руководитель Департамента региональных работ МПР России А.Ф. Морозов посетил Институт геологии и геохимии УрО РАН, где ознакомился с перспективами участия сотрудников Института в региональных исследованиях Урала и выразил уверенность, что опыт и знания сотрудников уральской академической геологической науки будут востребованы отраслевой геологией в еще большей мере.

Прошедшая конференция несомненно стала существенной вехой в жизни геологов не только Екатеринбурга и Урала, но всей нашей страны.

**А. МАСЛОВ, доктор геолого-минералогических наук;
Ф. БУСЛАЕВ, кандидат геолого-минералогических наук**

Объявление

Ботанический сад УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности: «Экология».

Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования в газете (28 июля 2000 г.).

Документы направлять по адресу:
620134, г. Екатеринбург, ул. Билимбаевская, 32^а, ученому секретарю, тел. 52-09-08.

Теплое лето

ОТДЫХАТЬ – ОХОТА!



В галактике «Звездная» совершают межпланетные экспедиции семь звездолетов с астронавтами. Астронавтам от 6 до 16 лет. Капитаны кораблей — воспитатели. Штурман — вожатая. Выбранные голосованием командиры кораблей входят в Совет, координирующий жизнь звездной эскадры. Общее руководство осуществляется Центром управления полетами во главе с директором загородного оздоровительного лагеря «Звездный» УрО РАН Л.Н. Тимошенко. Такую игровую модель смены придумали для детей воспитатели, ставшие коллективом единомышленников. Дети охотно подхватили и развили их идею.

Загородный оздоровительный лагерь Уральского отделения РАН расположен в живописном месте у деревни Кунгурка Ревдинского района. Лес. Недалеко водоем. 4 жилых корпуса. В палатах по 3–5 человек. Всего можно принять 320 детей. Путевка стоит 2,5 тысячи рублей, но сотрудники Уральского отделения платят только 10% суммы, то есть 250 рублей. А особо материально нуждающиеся могут ее приобрести пятипроцентную — за 130 р.

Весть о приезде нашей делегации, состоящей из двух корреспондентов, фотокорреспондента и специалиста по работе с детскими оздоровительными учреждениями УрО РАН Марины Владимировны Фарафоновой, разнеслась моментально.

— Спросите меня, о чем-нибудь, — требовали сразу несколько человек. От желающих дать интервью не было отбоя. Правда, все они были примерно такого содержания:

— Меня зовут Максим, питание отличное, воспитатели добрые, отдыхать охота.

В один голос ребята утверждали, что готовят здесь очень вкус-



ное пюре, причем, ежегодно из смены в смену (она работает много лет), хотя меню довольно разнообразное. Фирма, занимающаяся снабжением, ни разу не подвела с поставками — все свежее и в срок.

Мы совсем забыли упомянуть тех, кто остался на «Космодроме». А ведь именно благодаря им состоялось «межпланетное путешествие». Станции «Звездной» уже 26 лет. И многие «отсеки» требовали капитального ремонта. Раздобыли средства, нашли спонсоров. Все работы выполнили качественно и вовремя. Провели противоклеще-



вое пюре, причем, ежегодно из смены в смену (она работает много лет), хотя меню довольно разнообразное. Фирма, занимающаяся снабжением, ни разу не подвела с поставками — все свежее и в срок.

Мы совсем забыли упомянуть тех, кто остался на «Космодроме». А ведь именно благодаря им состоялось «межпланетное путешествие». Станции «Звездной» уже 26 лет. И многие «отсеки» требовали капитального ремонта. Раздобыли средства, нашли спонсоров. Все работы выполнили качественно и вовремя. Провели противоклеще-



вое пюре, причем, ежегодно из смены в смену (она работает много лет), хотя меню довольно разнообразное. Фирма, занимающаяся снабжением, ни разу не подвела с поставками — все свежее и в срок.

Мы совсем забыли упомянуть тех, кто остался на «Космодроме». А ведь именно благодаря им состоялось «межпланетное путешествие». Станции «Звездной» уже 26 лет. И многие «отсеки» требовали капитального ремонта. Раздобыли средства, нашли спонсоров. Все работы выполнили качественно и вовремя. Провели противоклеще-



ую обработку, все вычистили, вымыли, починили, шторы повесили, не забыли ни одной мелочи — лишь бы дети чувствовали себя комфортно и уютно. Лагерь был принят всеми инстанциями, в том числе органами санэпиднадзора. Оздоровительная комиссия Кировского района признала лагерь «Звездный» одним из лучших в районе. На имя председателя УрО РАН академика В.А. Черешнева пришло письмо с просьбой выразить благодарность управляющему делами Ю.М. Рабиновичу, его заместителю Р.Х. Сабитову, начальнику лагеря Л.М. Тимошенко, заместителю Л.Л. Катаевой, шеф-повару И.А. Помазкиной, главному бухгалтеру В.П. Салимовой, начальнику планово-экономического отдела О.Ю. Черкасовой.

Тамара ПЛОТНИКОВА
Фото Анатолия ГРАХОВА

Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

Главный редактор
Застырец
Аркадий Валерьевич

Ответственный
секретарь
Понизовкин
Андрей Юрьевич

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. Тем более 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.

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93,
49-35-90.
e-mail:
gazeta@prm.uran.ru

Банковские реквизиты:
УД УрО РАН
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г.Екатеринбург
счет
4050381000002000016
БИК 046577001
ИНН 6660011200

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 5723
Типография издательства
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,
Главный проспект, 49.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Подписаться на «НУ» можно одним из двух способов:

1) уплатить за подписку (20 руб. за один комплект на шесть месяцев) в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);
2) перечислить деньги (20 руб. за один комплект на шесть месяцев) по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала».

Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением копии квитанции и вашего адреса.