

НАУКА УРАЛА

ИЮЛЬ 2001 г.

№ 14 (782)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Память о корифеях

ПАМЯТИ ПРИРОДОВОЕДА- ЭНЦИКЛОПЕДИСТА



Недавно получила продолжение замечательная традиция, сложившаяся в Уральском отделении РАН, — увековечивать память выдающихся ученых. 4 июля на одном из зданий Института экологии растений и животных в Ботаническом саду была установлена мемориальная доска члену-корреспонденту РАН Б.П. Колесникову, выдающемуся российскому геоботанику и лесоведу. К сожалению, сегодня далеко не все знают, какой это был ученый и человек, поэтому предлагаем читателям краткую биографическую справку.

Борис Павлович Колесников родился 30 мая 1909 г. в Петербурге, в семье военного фельдшера. Вскоре его родители переехали на Дальний Восток. Здесь он окончил среднюю школу и поступил в Дальневосточный лесотехнический институт. В студенческие годы Колесников активно участвовал в исследованиях растительности Дальнего Востока, поэтому сразу после окончания института в 1931 г. он был назначен начальником изыскательского отряда одной из экспедиций. В 1932 г. он поступил в аспирантуру при ДВЛТИ, а в 1934-м был направлен на рабо-

ту в сектор почвоведения, геоботаники и флоры Дальневосточного филиала АН СССР. С тех пор он не расставался с академической наукой. В это время Борис Павлович близко познакомился с руководителем ботанических исследований на Дальнем Востоке академиком В.Л. Комаровым, который всячески поддерживал способного и энергичного молодого ученого. Вскоре Б.П. Колесников защитил кандидатскую диссертацию и получил должность старшего научного сотрудника. Но в 1939 году Дальневосточный филиал АН СССР был закрыт, а Колесникова перевели на Северную базу АН СССР в Архангельск. Здесь ему пришлось поработать руководителем лесохозяйственного отдела базы, благодаря чему он познакомился с новыми для него северотажными хвойными лесами бассейна р. Вычегды. Академик Комаров, однако, не забыл талантливого ученого и уже в 1941 г. рекомендовал его на пост заведующего ботаническим кабинетом Горно-таежной станции АН СССР, а в 1943-м — на должность заведующего почвенно-ботаническим сектором вновь организованной Дальневосточной базы АН СССР. Через четыре года был восстановлен Дальневосточный филиал АН СССР, и Борис Павлович перешел туда на должность заведующего лабораторией лесоведения и лесоводства. В 1951–54 гг. он был заместителем Председателя Президиума ДВФ АН СССР, исполнял обязанности также председателя. С 1951 г. он доктор биологических наук, в 1970-м избран членом-корреспондентом АН СССР.

С 1956 г. начинается уральский этап жизни Б.П. Колесникова. В Свердловске, в Институте биологии УФАИ он возглавил лабораторию лесоведения. В 1963–68 гг., продолжая руководить лесоведческим научным направлением в Уральском филиале Академии наук,

Окончание на стр. 2

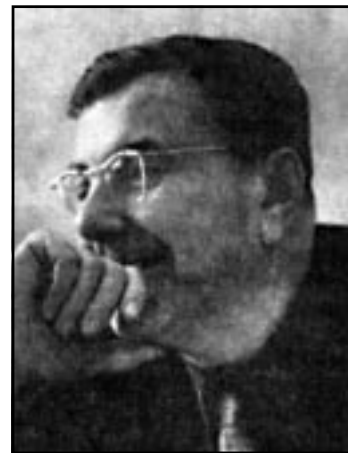


ПОЕДИНОК
РАЗУМОВ:
человек начинает
и выигрывает

– Стр. 3-4

ЧТЕНИЯ
ПАМЯТИ
Ю. БУЛАШЕВИЧА

– Стр. 5



КЛЕЩ
НА «ТРОПЕ
ОХОТЫ»

– Стр. 6

Наука и не только

«ОХОТА» НА ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

В Екатеринбурге стартовал проект «Животные в городе». Его инициаторы — Музей природы (один из филиалов Свердловского областного краеведческого музея) и Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН. В планах проекта — создание экспозиции, рассказывающей о гидрогеологической структуре, флоре и фауне столицы Урала. Но пока, как заметила заведующая отделом природы Краеведческого музея Елена Скурыхина, материала для выставки очень мало. Специалисты Института экологии растений и животных уже собирали информацию о птицах, насекомых и амфибиях, живущих в городе и его водоемах. Однако о жизни млекопитающих (мыши и крысы в расчет не берутся) и рукокрылых сведений практически нет. Начать свою работу по проекту «Животные в городе» сотрудники музея решили с изучения летучих мышей. В городах эти животные селятся на чердаках многоэтажек. Вреда они практически не приносят, поскольку не являются переносчиками заболеваний, зато истребляют насекомых. Сотрудники музея обратились к горожанам с просьбой, сообщать в Музей природы о местах обитания этих рукокрылых. Уже в середине августа летучие мыши начнут покидать город и отправятся на зимовку. Специалисты Института экологии растений и животных надеются, что успеют до этого времени окольцевать хотя бы небольшую часть мышей. Однако, как заметила Елена Скурыхина, для осуществления проекта важно, чтобы екатеринбуржцы из наблюдателей не превратились в исследователей. Особенно это касается подростков (в том числе и юных натуралистов). Дело в том, что у летучих мышей очень чувствительная нервная система: обнаружив, что их жилище потревожили, они уже никогда в него не вернуться. По словам Елены Скурыхиной, в стенах Краеведческого музея экспозиции проекта «Животные в городе» появятся не раньше следующего лета, поскольку пополнение музейных фондов — дело весьма сложное. Кроме того, пока этот интересный и важный для Екатеринбурга проект никем не финансируется. Вся работа ведется на личном энтузиазме сотрудников Краеведческого музея и Института экологии растений и животных.

Агентство социальной информации

Память о корифеях

ПАМЯТИ ПРИРОДОВОДА-ЭНЦИКЛОПЕДИСТА

Окончание. Начало на стр. 1.

он был ректором Уральского госуниверситета. В 1976 г. Борис Павлович переехал в Крым, где до конца своих дней был профессором Симферопольского государственного университета.

Более чем через 20 лет после смерти ученого в Ботаническом саду УрО РАН появилась в его честь мемориальная доска. 4 июля здесь собралось множество людей. Открыл церемонию ученик и близкий друг Бориса Павловича директор Ботанического сада член-корреспондент РАН С.А. Мамаев, затем выступили директор Института экологии растений и животных академик В.Н. Большаков, ректор Уральского государственного университета член-корреспондент РАН В.Е. Третьяков, ученики Колесникова.

Член-корреспондент РАН С.А. Мамаев: — Когда речь идет об ученых, подобных Борису Павловичу Колесникову, бывает трудно определить их узкую специальность, настолько широк круг их научных интересов. Б.П. Колесников был не только признанным авторитетом в лесоведении, но и природоведом-энциклопедистом. Он внес существенный вклад в ботаническую географию, разработку проблем классификации растительных сообществ и основ природного районирования, был крупным специалистом в области систематики древесных растений, создал новое географо-генетическое направление лесной типологии. Большая часть лесоведческих исследований Колесникова претворилась в практические рекомендации, инструкции, лесоведческие технологии. И сейчас его идеи продолжают жить и развиваться в лесоустройстве. Борис Павлович Колесников — инициатор создания системы охраняемых природных территорий. Под его руководством на Урале были описаны около 600 памятников природы, восстановлены два заповедника, прекративших было свое существование в связи с кризисом заповедного дела в 50-е гг., — Висимский и Денежкин Камень.

Академик В.Н. Большаков: — Борис Павлович Колесников очень много сделал и для развития отечественной науки, и для Уральского университета, и для становления Института экологии растений и животных. Он пришел в институт почти одновременно с С.С. Шварцем, они возглавили два основных направления — геоботаническое и зоологическое. Во многом Колесникову мы обязаны тем, что институт стал ведущим научным учреждением в своей области. Все, кто работал с Борисом Павловичем, ходил с ним в экспедиции, испытывали его магическое воздействие и как ученого, и как человека. Он не был учителем в буквальном смысле слова. Он был наставником.

Член-корреспондент РАН, ректор УрГУ В.Е. Третьяков: — В ряду ректоров университета Борис Павлович — десятый по счету. В его бытность ректором наш вуз переживал весьма тяжелые времена. Катастрофически не хватало помещений, поскольку университет расширялся, под аудиторию приспособлялись любые помещения, отгораживались коридоры. Так вот, именно Борису Павловичу удалось добиться, чтобы здание бывшего Совнархоза, на которое претендовали самые разные учреждения, передали университету. Он в полной мере обладал даром руководителя. О ректоре Колесникове у разных людей остались наилучшие воспоминания — это был исключительно порядочный, деликатный, справедливый человек. Он умел видеть новые проблемы, в частности в области математики, активно поддерживал новые направления.

На церемонии выступили также ученики Б.П. Колесникова, в том числе прибывшая из Магадана А.Н. Беркутенко, доктор биологических наук, зав. лабораторией ботаники Института биологических проблем Севера ДВО РАН, Т.А. Радченко, доцент кафедры экологии УрГУ, одна из последних аспиранток Бориса Павловича и другие. Люди охотно делились воспоминаниями о замечательном ученом и человеке под сенью деревьев Ботанического сада, где Колесников провел значительную часть своей жизни.

Подготовила Е. ПОНИЗОВКИНА

Фото (на стр. 1) А. ГРАХОВА

Вослед ушедшим

Николай Николаевич Журавлев

Сотрудники Института философии и права УрО РАН выражают глубокую скорбь в связи с трагической гибелью Николая Николаевича Журавлева, талантливого ученого, успешно защитившего в 1999 г. в ИФиП УрО РАН диссертацию на соискание ученой степени кандидата политических наук.

Выражаем искреннее соболезнование родным, близким, всем знавшим Николая Николаевича.

Коллеги, друзья

Объявления

РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОНКУРСЫ РФФИ

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) совместно с администрациями и правительствами субъектов Российской Федерации в соответствии с заключенными между ними Соглашениями, объявляют дополнительные региональные конкурсы 2002 года на получение финансовой поддержки для проведения фундаментальных научных исследований по областям знаний: 01-математика, информатика и механика; 02-физика и астрономия; 03-химия; 04-биология и медицинская наука; 05-науки о Земле; 06-науки о человеке, природе и обществе; 07-создание и развитие информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов для проведения фундаментальных исследований.

Конкурсы проводятся с учетом приоритетных для каждого субъекта Российской Федерации направлений.

Основная цель конкурсов — консолидация усилий РФФИ и регионов для финансирования фундаментальных исследований по указанным в Соглашениях проблемам.

Сроки выполнения проекта — не более двух лет.

К участию в конкурсах не допускаются проекты, получившие ранее поддержку РФФИ или других фондов, финансирующих фундаментальные научные исследования в России; не допускается также параллельно подавать один и тот же проект на общие конкурсы РФФИ и региональные конкурсы.

Оформление и сроки представления заявок

Заявка представляется в региональный экспертный совет по одному из указанных ниже адресов в конверте, на котором указан вид конкурса и область знаний. Например: КОНКУРС Р2002 УРАЛ (04).

Заявки на участие в региональных конкурсах принимаются до 1 октября 2001 г. включительно!

В конверте должны находиться:

— три печатных экземпляра заявки, подготовленные в соответствии с установленными формами (каждый из экземпляров должен быть прошит скобками для сохранности представленного материала);

— две почтовые карточки (без марок), на которых напечатаны фамилия, имя, отчество и адрес заявителя;

— трехдюймовая дискета с электронным вариантом заявки.

Правила оформления заявок на конкурсы РФФИ (виды конкурсов: «а» и «в») опубликованы в газете «Поиск» № 24-25(630-631) от 22 июня 2001 г., а также представлены на сервере РФФИ <http://www.rfbr.ru>

Заявки, представленные по факсу или по электронной почте, не регистрируются и не рассматриваются.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС «УРАЛ»

ОРЕНБУРГСКАЯ, ПЕРМСКАЯ, СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТИ, при организационном содействии Уральского отделения РАН

Основные проблемы, по которым предлагается проводить научные исследования в рамках конкурса «Урал»:

ПЕРМСКАЯ ОБЛАСТЬ

* проблемы окружающей среды и устойчивого развития региона;

* физика, химия, механика новых материалов, технологий и конструкций;

* комплексное освоение георесурсов;

* региональные информационные и вычислительные ресурсы, процессы управления.

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

* научные основы создания и развития систем информатизации и управления;

* совершенствование систем производства, передачи и

применения различных видов энергии, в том числе с использованием региональных источников;

* научные основы создания перспективных технологий и новых материалов;

* геологическое строение Урала, геомеханика, техногенная сейсмичность, геотехнологии, комплексное освоение месторождений полезных ископаемых;

* комплексное исследование природных экосистем;

* безопасность и качество сельскохозяйственного сырья, пищевых продуктов, улучшение качества жизни и здоровья населения.

Адреса региональных экспертных советов:

Свердловская область: 620219 Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91,

Президиум УрО РАН, «На конкурс Р2002 Урал».

Телефоны для справок: (3432) 74-51-91; (3432) 67-88-18.

Пермская область: 614000 Пермь, ул. Ленина, 13, Президиум Пермского научного центра УрО РАН, «На конкурс Р2002 Урал».

Телефон для справок: (3422) 12-43-75.

Оренбургская область: 460015 Оренбург, пл. Ленина, Дом Советов, к. 122, Комитет администрации области по науке, высшей и средней профессиональной школе, «На конкурс Р2002 Урал».

Телефон для справок: (3532) 77-69-41.

В пункте 1.2.1 формы 1 (вид конкурса) — р2002урал (все буквы строчные, алфавит русский, без пробелов).

Наука и не только

ЗНАМЕНКА-2001

Молодежная общественная организация «Свердловский областной студенческий отряд» готовится к XXIV фестивалю песни «Знаменка», который традиционно пройдет в первые выходные августа неподалеку от села Знаменское на реке Пышме. Второй год фестиваль будет проходить не два, а три дня — с пятницы по воскресенье 3–5 августа. Программа фестиваля не очень отличается от прошлогодней. В этом году гостем «Знаменки» станет группа «Високосный год». Пройдет второй конкурс красоты «Знаменские миссы и мистеры». По словам директора и художественного руководителя фестиваля Лейлы Расуловой, «будет дискотека, салют, река, скала, звезды, облака, лес и много человеческих любимых лиц. Главное, чтобы погода не подвела. Это единственное, что может подмочить хорошее настроение и аппаратуру. Но для настоящего романтика и ненастье не помеха.

Агентство социальной информации

Интеграция

ПОЕДИНОК РАЗУМОВ: ЧЕЛОВЕК НАЧИНАЕТ И ВЫИГРЫВАЕТ



Учитель в России, будь то в школе, вузе или исследовательском институте, всегда был на особом положении. Ему и почет, и уважение, и слава, а самое главное «великая благодарность» от окружающих.

Николай Николаевич КРАСОВСКИЙ — один из самых великих Учителей в нашей современной науке. Впрочем, я сразу же услышал от него прямо противоположное:

— Мне очень неловко, потому что хорошего сказать в общем-то нечего... Я не лукавлю: просто возраст уже преклонный — мне 74 года, и может быть, я уже не так понимаю происходящее, как это следовало бы...

— Тогда начнем издали: почему вы пришли в математику? Ведь хотели стать металлургом, не так ли?

— Я учился в Уральском политехническом институте. У нас был профессор Сергей Николаевич Чебриков, алгебраист. Я начал туда ходить... Как обычно бывает, на первое занятие кружка пришло сто человек, на второе — пятьдесят, на третье — пять, а на четвертое — я один. И тогда он мне говорит: переходите на мою кафедру. Это я и сделал, начав заниматься абсолютно абстрактной теорией групп. Мне страшно понравилось, как из слов рождаются математические теории. Мой учитель поставил несколько задач, я их начал решать. Получилось... Потом Сергей Николаевич, к сожалению, ушел в университет. Он хотел, чтобы я тоже перешел туда, но в те годы Политехнический институт был мощным вузом...

— Это было когда?

— Сразу после войны... В институте я занимался обработкой металлов давлением, первые мои работы — о построении простейших математических моделей этих процессов. У нас еще был совершенно замечательный профессор Олег Алексеевич Есин. Он мне давал некоторые задачки, связанные с измерением поверхностного натяжения в каплях. Вот такое было начало...

— Полвека прошло с той поры. Жизнь изменилась неузнаваемо: космос, атомная промышленность, компьютеры... Какова, на ваш взгляд, роль математики сейчас?

— Мне сравнительно много пришлось общаться с инженерами. Довелось читать курс математики для ребят с физтеха. А на них был большой социальный спрос... Казалось бы, я должен сказать: математика — «сверхнаука»! Да, я люблю математику еще со школы, да, я посвятил ей всю жизнь, но тем не менее оцениваю ее очень осторожно. Нет, я ее боготворю! Однако у инженеров есть удивительные способности находить любые решения, и об этом не следует забывать... Мне нравится, когда крупные наши конструкторы говорят: есть в КБ хорошие математики — этого не замечаешь; но если их дефицит — это сразу же сказывается на работе... Многие меня не одобряют, но я считаю, что математик — это очень хороший слуга техника. Меня всегда восхищали конструкторы, они казались чудом. Но если в XX веке математика играла большую роль, то в XXI она, на мой взгляд, будет совсем иной.

— Из-за компьютеров? Станет более «механической»?

— Не знаю... Американцы, на которых я не люблю ссылаться, но вынужден, провозгласили: математическое образование и математика как наука — краеугольный камень развития нации в XXI веке! Возможно, они и правы, но все-таки она станет другой...

— Прикладной?

— Она отбросит многое, что можно сделать на машинах. Математика поднимется еще выше, появятся модели самого высокого ранга... То, на что сейчас тратятся большие усилия, будут делать машины. Считаю, кстати, ненормальным, что экзамены в университете принимаются не в компьютерном классе. Возможности освободиться от рутинной работы растут лавинно... Так что математика — царица наук, наверное...
— По-моему, с этим уже никто не осмеливается спорить!

— И с точки зрения тренировки интеллекта она надолго сохранит свое значение. Вспоминаю один забавный эпизод. Сидели мы с академиком Рыбаковым на Комитете по Ленинским премиям, и вдруг он меня спрашивает: «А почему вы так плохо учите школьников геометрии?» Я удивился, мол, а зачем вам, историкам, это нужно? «А она учит логическому мышлению!» — отвечает он... Многие задачи мы ставим и решаем сегодня, используя только естественный интеллект — машинному это не под силу. Перед машиной мы ставим проблему, а она уже действует, используя систему логических цепочек. Такая схема, на мой взгляд, будет играть все большую роль. И я стараюсь объяснить это школярам. К примеру, вместе с ребятами анализируем мы учебник геометрии: они должны построить цепочку умозаключений — от исходных данных к результату. Закладываем геометрические фигуры в машину, задаем программу, и она выстраивает эту цепочку...

— Можно сказать так: в XXI веке человеку предстоит соревноваться с искусственным интеллектом и выигрывать?

— Я не сомневаюсь, что выигрывать будет человек, поднимаясь все время над искусственным интеллектом.

— Полвека на Урале создается ваша школа...

— Это не так! Все мы что-то продолжаем, и я принял эстафету от своих предшественников. Да и огромное влияние на нас оказывали такие ученые, как Понтрягин, механик Ишлинский, и другие. Я просто что-то продолжил...

— Тем не менее об Уральской математической школе известно во всем мире. Это связано с развитием региона в последние полвека?

— В огромной степени! Тут есть два обстоятельства. Одно печальное: во время войны сюда было эвакуировано очень много выдающихся математиков, механиков, физиков. К примеру, я имел счастье слушать курс физики, который читал Кикоин, других изве-

стных ученых. Второе обстоятельство связано с бурным развитием в нашем регионе новых отраслей — я имею в виду ракетную технику и атомные проблемы. Это тоже сыграло огромную роль в становлении школы математиков на Урале. В Свердловске к математике было всегда доброжелательное отношение. Особое внимание нам уделяло руководство Академии наук. Филиал Математического института здесь создавали академики Келдыш и Виноградов, а потом филиал дорос до самостоятельного института. Тогда Мстислав Всеволодович и предложил мне возглавить институт. Я отказывался. Он говорит: «Вас только что избрали в академию, надо оправдывать это звание. А это происходит не тогда, когда приятно, а когда необходимо...» Потом президент АН СССР приехал в Свердловск, состоялась встреча в обкоме партии. Помню, он там сказал: «Дайте полную свободу математикам, они сами знают, что нужно делать!» Так что каких-то проблем с властью у нас не возникало... Напротив, мы всегда ощущали поддержку. Однако в целом к науке и образованию в нашем городе отношение иное. Голова у власти болела прежде всего о заводах, о выполнении всякого рода государственных задач и так далее. Внимание к науке и образованию могло быть больше, но я готов понять и оправдать сложившуюся ситуацию.

— Научная школа как таковая — где она начинается и где кончается?

— Я точно знаю: там, где нет научных школ, даже очень талантливым людям трудно становиться учеными! Ну а руководителю школы нужно обладать и твердым характером, и мужеством... Сейчас много говорится о научных школах, но часто забываются их истоки, их рождение. Мне очень понравилось, что академик Гончар отметил: многие направления идут от школы Чебышева, которой по праву наша наука гордится. Помнить об истоках обязательно нужно...

— Кстати, Чебышев или Чебышов?

— Академик Александров как-то подчеркнул, что «все люди делятся на «два класса» — одни говорят «Чебышев», а другие «Чебышов»... Так что будем помнить: в нашей стране математику как науку начинали Эйлер и Чебышев, именно с них начиналась наша научная школа. Потом было много блестящих ученых, но эти имена надо называть первыми...

— Школа математики на Урале начинается со школьников. Сколько их у вас сегодня?

— Очень трудно сказать... У нас есть заочная школа для школьников по математике и механике. Четыре раза в год ребята приезжают на неделю. Многие наши сотрудники, в том числе и я, читают им лекции. Кроме того, есть группа школьников, с которыми мы занимаемся постоянно... К сожалению, сейчас она небольшая, что связано с чисто материальными проблемами. И в школе я вел уроки... Так что число школьников я не могу точно назвать...

— А вам интересно преподавать в школе? Академик и мальчишки?

— Очень! Кстати, мне интересно заниматься не с особо одаренными ребятами, а с обычными.

Талантливому человеку только толчок нужен, а дальше он сам пойдет, а вот ребята, которые интересуются математикой и ради нее готовы трудиться, даже если они и не гении, мне чрезвычайно импонируют.

— Разве вам не приходится в этом случае опускаться на более низкий уровень?

— Почему?

— Чтобы объяснять в общем-то простые, банальные вещи?

— Когда преподаешь, то рождается много нового! У меня дня не проходит, чтобы я какие-то школьные задачки не решил или их не придумал!.. Начал работать со школьниками, еще когда учился в институте. И все эти годы перерывов не было.

— Вы стараетесь, чтобы ваши школьники попали в Уральский университет?

— Стараться не надо, потому что все сильные ребята легко туда поступают:

— И вы следите за их судьбой?

— Конечно. И не только я. Очень многие ученые из Уральского отделения РАН занимаются с ребятами. Правда, сегодня стало труднее...

— Почему?

— К сожалению, сейчас есть нехорошая тенденция со стороны организаторов образования. Математику в школе сильно ужимают. Я почти шестьдесят лет назад окончил школу, но уровень преподавания математики, а следовательно и знаний, тогда был такой же, как сегодня. Да и в вузах уровень преподавания математики оставляет желать лучшего. Бывают случаи, когда школьник, хорошо подготовленный по математике, не поступает в высшее учебное заведение, потому что там требования совсем иные.

— Система образования несовершенна?

— Нет «стыковки» между школой и вузом... Хотя и стараемся это «пробел» убрать.

— Насколько я помню, еще в середине 60-х годов крупные математики начали бить тревогу: уровень образования падает. Была даже создана группа ученых во главе с М.В. Келдышем для того, чтобы написать новые учебники...

— ...И я был в этой комиссии. Регулярно ходил в министерство...

— Программы и учебники были все-таки созданы? Почему они не востребованы?

— Причин много... Одна из них — учителя. Они не были готовы к новым программам... Со школьниками ведь очень трудно заниматься. Два часа с ними работаю, а готовлюсь к такому занятию четыре часа!.. В школьных программах очень много материала, который вообще не нужен, а нужного нет... Это, на мой взгляд, конечно плохо. И еще одна беда произошла в свое время. Появилась информатика, Андрей Петрович Ершов начал ее пропагандировать, и вдруг появилась анекдотичная формулировка: «Обучение работе на компьютере по безмашинному варианту». И с этой тенденцией пришлось весьма серьезно бороться...

Окончание на стр. 4

На снимке:
академик Н.Н.Красовский читает лекцию школьникам.
Фото С.НОВИКОВА

Интеграция

ПОЕДИНОК РАЗУМОВ: ЧЕЛОВЕК НАЧИНАЕТ И ВЫИГРЫВАЕТ

Окончание. Начало на стр. 3

Нам пошли навстречу, кстати говоря, партийные органы. С их помощью за счет заводов Урала мы закупили компьютеры, в очень многих школах были оборудованы специальные классы, где ребята могли заниматься. И мы могли учить ребят, как использовать машины в математике. Мы можем гордиться, что первая всесоюзная олимпиада по информатике проходила у нас. И мы смогли выставить для нее 120 вполне приличных персональных компьютеров.

— Можно ли сказать так: в XX веке у нас было несколько «образовательных революций»?

— Что вы имеете в виду?

— В тридцатые годы нужны были инженеры, и система образования выполняла этот социальный заказ. После войны потребовались физики, математики, технологи, специалисты для создания атомной бомбы и ракетной техники, и вновь они появились. Но в 90-е годы наступил кризис, более того, появилось даже мнение, что образование вообще не нужно... Как долго, на ваш взгляд, этот «период невежества» будет продолжаться?

— Это не может продолжаться долго!.. Кстати, революции, о которых вы упоминаете, прошли на моих глазах. Моя мама преподавала в ликбезе, и в университете... А потом реформа 36-го года, когда в школу пришла настоящая математика... Ну а затем — «бум» образования после войны. Даже американцы признают, что в те годы Советский Союз стал великой математической державой, и именно это определило успехи в развитии атомной и космической техники... И тем печальней, что к концу XX века в нашей стране образование утратило свои передовые позиции. Учителя поставлены в униженное положение... Раньше у нас проходили семинары, на которые из области приезжали учителя. Польза от такого общения, поверьте, была очень большой... Сейчас это утеряно: нет средств... И наконец я не могу согласиться с тезисом, что главное сегодня — развитие личности, а не профессиональные знания. Эта теория меня очень смущает, потому что лучшие учителя, которых я знал в городе и у которых сам учился, были прежде всего высочайшими профессионалами... Школьника вы никогда не обманете! Если приходит учитель по математике и не очень хорошо решает задачи, то он может сколь угодно долго читать лекции о моральных принципах, о гармонии личности, ребята ему не поверят. А профессионал, да еще с безупречной личной репутацией, — это такая мощная сила, противостоять которой никто и ничто не может. Мой отец был врачом. Когда я родился, он уже был пожилым человеком. Он любил повторять: «Медицина, как и нравственность, не есть предметы философских теоретизирований, это есть предметы практики».

— И еще один вопрос, Николай Николаевич: вы относите себя к оптимистам?

— Нет зрелища более печального, чем молодой пессимист, за исключением разве зрелища старика-оптимиста. Это, по-моему, сказал Марк Твен. Я все таки верю, что будет все нормально. К сожалению, только не скоро...

— И как к этому идти?

— У каждого человека есть свой горизонт. И надо в этих пределах делать все, что он может и что считает нужным. Пусть говорят, что я впал в детство, но работать люблю более всего с ребятами, со школьниками, со студентами. Наука в любом случае устоит, а образованию надо помочь, если мы верим в будущее.

Беседовал Владимир ГУБАРЕВ
«Российские вести»

Наука и не только

ФОЛЬКЛОРНАЯ ЖИЗНЬ В АРКАИМЕ

Подведены итоги IV фольклорно-этнографического фестиваля, организованного одноименным природно-ландшафтным историко-археологическим центром (ЧелГУ), Центром образования детей и Домом фольклора Калининского района г. Челябинска. Фестиваль проходил с 12 по 15 июля на территории заповедника «Аркаим». Его участниками стали областные национально-культурные центры: казахский «Бирлик», украинская «Троянда», еврейская и башкирская организации, приехавшие на фестиваль из г. Сибай (Башкортостан). На празднике также присутствовали жители Брединского и Нагайбакского районов, Пермской и Оренбургской областей. Делегация из Челябинска была представлена Музеем национальных инструментов ДК ЧТЗ, вокально-фольклорными ансамблями «Зоряница» (ЧелГУ) и «Околица» (ЧГПУ). Не остались в стороне и детские творческие коллективы. Зрителей порадовали своими выступлениями юные артисты из нагайбакского поселка Балканы и карталинского ЗАТО «Локомотивный». Приглашенные коллективы исполняли песни на родном языке, танцевали, демонстрировали свои национальные костюмы и обряды. Казахи и башкиры выставили на всеобщий обзор свои этнические жилища — юрты. «Изюминкой» мероприятия стала демонстрация уникальных блюд традиционных национальных кухонь. Казахи потчевали гостей знаменитым бишбармаком, а украинцы предлагали борщ, причем, сваренный 83-летней старушкой, оказавшейся к тому же талантливой исполнительницей на бандуре. Кроме тематического концерта «Дом, семья, детство в традиционных культурах», организаторы мероприятия подготовили для гостей познавательные лекции и музейные экскурсии. В рамках программы «Традиционные домашние ремесла и рукоделия» проходили мастер-классы по вышиванию, плетению из соломы и бересты, лоскутной технике. И организаторы, и участники остались довольны. Им повезло больше, чем городским жителям. В степях Аркаима стояла прекрасная погода, припекало солнце, и в свободное от выступлений время гости смогли искупаться и загореть.

Агентство социальной информации

КАФЕДРА:

что же вы теперь преподаете?

Закончился учебный год и для кафедры философии УрО РАН. На кандидатский экзамен по философии пришли 109 аспирантов (из 142 по списку). 53 из них сдали его на «отлично», 52 — на хорошо и 4 — на «удовлетворительно». Мы попросили поделиться своими впечатлениями и мыслями по поводу итогов прошедшего учебного года доктора философских наук Юрия Ивановича Мирошникова, в прошлом году возглавившего кафедру философии УрО РАН.

— Юрий Иванович, как вы оцениваете результаты работы кафедры в прошедшем учебном году — и на решении каких проблем ваш коллектив сосредоточит усилия в году будущем?

— В сфере образования цыплят принято считать не по осени, а в самый разгар лета. Именно теперь возникает желание поломать голову над тем, как сделать более эффективным поствузовское обучение философии.

К нынешнему учебному году кафедра подошла, имея в запасе многолетний опыт работы, по преимуществу положительный. Давно сложился преподавательский коллектив, за многие годы отработаны привычные формы учебного процесса: лекции, семинары, консультации, рефераты, экзамены. Стабилизировалась программа курса, которая из года в год перепечатывалась с небольшими изменениями в списке литературы. На кафедре шла и определенная исследовательская работа: так, доцент Л.А.Шумихина успешно защитила докторскую диссертацию.

Однако следует признать, что в последнее время в жизни кафедры появилась некая инертность. Приведу один характерный пример. С 1974 г. на кафедральных стеллажах пылилась довольно значительная часть не реализованного тиража сборника научных трудов кафедры. Книгу не продавали, не дарили и не выбрасывали в макулатуру, хотя бухгалтерия давно ее списала.

Еще одна незаметно ставшая острой проблема — обеспечение единства учебного курса, его идейной и методической цельности в современных условиях, когда в обществе господствует принцип плюрализма, когда границы между наукой и не-наукой (точнее, антинаукой) стали для многих чистой условностью. Постепенно каждый отдельно взятый преподаватель оказался отгороженным от всех остальных границами своего раздела учебной программы. Еще недавно было не принято посещать лекции и семинары друг друга в ходе учебного процесса. Разнобой обнаруживался на экзамене и порождал взаимное непонимание и обоюдное недовольство коллег. Поэтому в следующем году мы собираемся заняться методическими разработками лекций.

Парадокс, но в советские времена «методички» писали все — и начинающие, и маститые преподаватели, хотя эта работа оказывалась сущей профформой: все и так было предельно унифицировано единой программой, стабильными учебниками и хрестоматиями. Теперь, когда государственного стандарта для подготовки к кандидатскому минимуму по философии не существует, методические разработки лекций исчезли из планов работы кафедры. Учебный процесс страдает от отсутствия учебника, философского словаря, соответствующих программе нашего курса. Возвращение к старым формам учебно-методической работы позволяет систематизировать излагаемый матери-

ал, устранит диссонанс, повторы, субъективизм, сделает содержание лекций обозримым для всех членов кафедры. Учебно-методические разработки лекций станут первой ступенькой к созданию в будущем — я надеюсь, недалеко — собственного учебника по философии.

В этом учебном году была возобновлена такая методическая форма, как защита рефератов. На групповых конференциях мы выявляли претендентов на лучшие работы, а итоговую конференцию проводили уже на целом потоке. Среди лучших выступлений хочется отметить доклады Бердниковой Е.А. (ИММ УрО РАН), Газиевой И.А. (Институт охраны материнства и младенчества), Куликова Ю.А. (ИФМ УрО РАН), Токмакова П.А. (Институт металлургии), Трошина А.Н. (Институт машиноведения), Фелелова К.А. (Институт экологии растений и животных), Филатовой М.А. (ИММ), Салазниковой С.С. (Институт истории и археологии). Защита рефератов, с одной стороны, придала творческий импульс традиционной форме отчетности, а с другой — выявила недостатки навыков теоретического исследования, обработки литературного материала. Нам стало ясно, что для аспирантов крайне необходимо методическое руководство, рассказывающее о том, как нужно работать над рефератом. Оказалось, что этому их никто не учит.

Осенью 2000 г. я обсудил с ведущими кафедрами философии города идею организации семинара по поствузовскому образованию. Родственные кафедры живо откликнулись и выразили готовность периодически встречаться и обмениваться накопленным опытом подготовки аспирантов к кандидатскому экзамену по философии. У нас на кафедре состоялись два заседания, на которых с докладами выступили профессор, доктор философских наук В.И.Кашперский (УГТУ-УПИ) и профессор, доктор философских наук Н.В.Брянник (УрГУ). В работе семинаров принимали активное участие и ведущие ученые УрО РАН: главный ученый секретарь УрО РАН, член-корреспондент Е.П. Романов, член-корреспондент РАН Б.И. Чувашев, доктор физико-математических наук В.Ю. Ирхин, доктор физико-математических наук М.И. Кацнельсон.

— А как вы оцениваете современное состояние философии в нашем обществе?

— В ходе встреч с коллегами у меня сложилось впечатление, что в отечественной философии, как и везде, после стремительной динамики разрушения появилась потребность в созидании.

С 90-х годов вот уже прошлого XX века в среде образованной и научной общественности стало витать недоумение: понятно, чем занималась философия в условиях господства марксистско-ленинской идеологии, но в чем заключается ее роль сегодня? Еще недавно вполне интеллигентные люди спрашивали меня со смешанным чувством ин-

тереса и жалости: «Что же вы теперь преподаете?» Для них слова «философия», «идеология», «марксизм-ленинизм» прочно слились в одно понятие. Но ведь философия, и это написано в любом учебнике, с момента своего возникновения развила способности к образовательной и исследовательской деятельности. Благодаря этому она всегда благотворно влияла на молодые поколения ученых, прививая им навыки понятийного мышления, способствуя формированию рационального мировоззрения, воспитывая в них благородство чувств и преданность истине. С рождением в XX в. так называемой Большой науки огромная армия ученых включилась в процесс поиска знаний, имеющих практическое значение, и во многом утратила самостоятельный смысл своего существования. Сегодня ученый нередко превращается в «частичного» работника, не ведающего о конечных целях своего исследования, и именно философское образование может дать ему представление об отдаленных последствиях его деятельности.

Главная проблема существования академической философии в российском обществе — ее самостоятельный и профессиональный статус. Для нормального функционирования философии обязательно единство обоех начал: самостоятельность без профессионализма — это отсебятина, ахинея; профессионализм без самостоятельности — казенщина, мертвечина.

Почти весь XX век над российской философией возвышался чиновник, зорко бдивший за тем, чтобы ни одна концепция не нарушала установленного идеологического порядка. Теперь, когда бюрократический пресс, довлевший над философской общественностью, ослаб, резко усложнились материальные условия жизни, заставившие представителей академической философии разменивать профессионализм на поиски дополнительных источников существования. Необходимость «подрабатывать» таит в себе очевидную опасность халтуры. «За такие деньги, да еще и работать?» — этот риторический вопрос давно гуляет в стенах многочисленных университетов и академий. Уровень профессиональных качеств современных академических философов оставляет желать много лучшего, прорыва в область новых философских идей в последние годы не произошло, публикаций авторов, помимо монографий, написанных на темы докторских диссертаций — раз-два и обчелся, притока молодежи на кафедры вузов города практически нет. И все-таки ощущается наступление позитивных перемен. Во всяком случае, в это хочется верить.

— Последнее десятилетие было эпохой вторжения в наши умы современной западной философии, и сегодня на полках книжных магазинов переводных изданий гораздо больше, чем отечественных. Можно ли считать, что россий-

какая философия вступила в диалог с западноевропейской мыслью?

— Наша кафедра в прошедшем учебном году выступала в качестве ведущего учреждения по защите докторских и кандидатских диссертаций. Мы давали отзывы на научные работы, писали рецензии, участвовали как эксперты в конкурсах научных работ — что называется, держали руку на пульсе научной жизни региона. Что значит включиться в контекст западноевропейской мысли? Некоторые отечественные философы понимают эту задачу как необходимость усвоить и разделить взгляды какого-нибудь западноевропейского мыслителя, например, М. Хайдеггера, М. Фуко или Р. Рорти, и при этом напрочь отрешиться от усвоенного опыта марксистской философии, предать забвению национальную философскую традицию. Еще недавно в кругу профессионалов бытовало твердое убеждение, что марксизм следует поскорее забыть, как будто он никогда не существовал. Сегодня молодые ученые, пишущие кандидатские диссертации, сбиваются на тяжелый и темный язык, заимствованный из иностранных источников, и тем самым входят в глубокое противоречие с традициями отечественного философского стиля. «Главный характер нашего языка, — писал А. И. Герцен, — состоит в чрезвычайной легкости, с которой все выражается на нем — отвлеченные мысли, внутренние лирические чувствования, «жизни мышья беготня», крик негодования, искрящаяся шалость и потрясающая страсть».

Преподавание философии: от «чудес дрессировки» до «роскоши общения»

Закончилась летняя сессия на кафедре философии УрО РАН, подведены формальные итоги — число сдавших экзамен, статистика отличных, хороших и удовлетворительных оценок. Важнее, однако, что в очередной раз подтверждается простая мысль — оценка определяется по существу характером всей предшествующей жизни аспиранта или соискателя. Читал ли он (она) мифы и легенды Древней Греции, насколько глубоко воспринял и пережил курс школьного обучения, вузовского образования, что является его любимым времяпрепровождением — чтение остросюжетных детективов или произведений высокой литературы? Общий уровень культуры, широта кругозора — это те стороны духовной жизни, которые можно лишь как-то организовать и структурировать, но невозможно создать из ничего за 140 учебных часов, определенных для подготовки к кандидатскому экзамену.

Многие годы, сидя «с той стороны» экзаменационного стола, преподаватели кафедры наблюдают достаточно хаотичную, пеструю и противоречивую картину экзаменационного действия — водоворот интереса и равнодушия, напористости и робости, информированности и ограниченности. Перед нами проходит череда лучших представителей научно-технической интеллигенции России первой половины XXI века — других просто не будет! В подобной ситуации всегда возникает искушение нарисовать усредненный портрет, но в данном случае это неуместно, ибо каждый из экзаменуемых — уникальная личность, неповторимый ученый. Степень приязни к сдаваемому предмету простирается в диапазоне от желания отстоять свое мнение, поспорить до бессловесной мольбы: «отпустите меня с миром и поскорее!».

Из чего же складывается образовательная политика (тактика и стратегия) кафедры философии? Прежде всего, это обеспечение «философского прожиточного оптимума» для прагматиков, которым надо сдать экзамен на положительную оценку (желательно «хорошо» или «отлично»). Для создания фундамента образовательного процесса преподаватели кафедры читают лекционный курс, спецкурсы, проводят семинарские занятия, консультации, издают учебные пособия. Так, в начале 2001–2002 учебного года планируется публикация философского словаря, который ориентирует слушателей в огромном потоке философской литературы, а самых «нерадивых» освободит от необходимости писать предварительные тезисы к экзамену.

Другой, более значимый уровень — это уровень экзистенциального общения, когда на занятиях и просто в кулуарных беседах ощущается личностное принятие аспирантами и соискателями философской проблематики, их интерес к общемировоззренческому и профессиональному осмыслению бытия.

И, конечно же, самые высокие моменты — те, что делают преподавательскую работу не просто низкооплачиваемым умственным трудом, но и захватывающим творческим процессом — это те случаи, когда преподаватель учится у своего ученика. Такое тоже бывает. Нетривиальный поворот темы, «остросюжетный» пример из научной деятельности, полемическое выступление на семинарском занятии (всего не перечислить!) — именно такие «искры» превращают наше регламентированное общение с аспирантами и соискателями в «пир мысли», и всех нас вместе — во владельцев величайшей роскоши на свете, роскоши интеллектуального человеческого общения.

Т. БУРДИНА, кандидат философских наук

В последние годы российские философы научились создавать тексты, которые по проблематике и стилю трудно отличить от переводов Гадамера или Бодрийяра. Но это вряд ли продвигает этих авторов к диалогу с кем-либо: западноевропейским мыслителям неинтересно, отечественным читателям непонятно. Нужна организация прежде всего внутрипрофессионального диалога на национальном уровне. Если мы будем интересны друг другу, то, возможно, вызовем интерес и у зарубежного читателя.

Идейный вакуум не может продолжаться бесконечно. Все явственнее становится потребность в своих мыслях, в национальной философии, в собственном, а не заемном мировоззрении. Школьные вариации в духе Л. Витгенштейна, Ж. Делеза или Ж. Локана не могут заменить оригинального решения духовных проблем нашего общества.

Мы, философы, работающие непосредственно с молодыми учеными, прежде всего думаем о характере современной науки, о ее задачах, перспективах и трудностях, стоящих на ее пути. Кафедра философии УрО РАН включилась в процесс создания серии сборников под общим названием «Новые идеи в философии науки и научном познании». Мы полагаем, что идея союза философии и естествознания не изжила себя, у нее есть перспективы. Поэтому нас не оставляет надежда на то, что научная общественность уральского региона своим участием поддержит наше начинание, что диалог ученых и философов будет крепнуть.

Конференции

ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ Ю. БУЛАШЕВИЧА

11 июля 2001 г. исполнилось 90 лет со дня рождения выдающегося уральского геофизика, организатора и первого директора Института геофизики член-корреспондента РАН Ю.П. Булашевича. В связи с этим событием в Институте геофизики УрО РАН с 3 по 6 июля состоялись первые научные чтения, посвященные памяти Юрия Петровича Булашевича.

Организаторами мероприятия стали Институт геофизики УрО РАН, Научный совет по проблемам геотермии РАН, Уральское отделение Евро-Азиатского геофизического общества, Уральская секция межведомственного тектонического комитета, Уральская государственная горно-геологическая академия. Собравшиеся на чтения научные сотрудники обсуждали проблемы ядерной геофизики, геофизических исследований и геотермии. Мы попросили прокомментировать это событие сопредседателя оргкомитета чтений, директора Института геофизики УрО РАН Владимира Ивановича Уткина:

— Анонсирование чтений вызвало большой интерес со стороны научной общественности как России и ближнего зарубежья. Поступили заявки почти на 100 докладов из Москвы, Санкт-Петербурга, Киева, Алмааты, Караганды, Бишкека, Якутска, Иркутска, Петрозаводска, Альметьевска, Октябрьского, и других городов России. И несмотря на то, что не все докладчики смогли приехать, чтения, которые планировались как региональное мероприятие, уральского масштаба, вышло за отведенное ему рамки и превратилось в заметное событие в жизни геофизиков СНГ.

Дайджест

ТЕРРОРИСТЫ ТЯНУТСЯ К АТОМУ

По оценкам спецслужб, в мире сегодня существует около ста тридцати террористических групп, жаждающих заполучить в свои руки атомную бомбу, — эти данные приводились на конференции ядерных экспертов, которая проходила в мае в Стокгольме. И участники ее говорили о том, что опасность возрастает: террористы — и в их числе зловещее воинство небезызвестного Осамы бен-Ладена — пытаются раздобыть ядерные материалы, где только возможно. Неслучайно количество попыток хищений радиоактивных веществ в мире за последние пять лет удвоилось. «Но то, что удается засечь и захватить на границах, — скорее всего лишь вершина айсберга», — подчеркивали участники конференции. Проведенная экспертами проверка надежности хранения ядерных материалов показала, что во многих странах, даже таких, как Америка, Германия, Китай,

Основные темы чтений были посвящены глубинному строению Урала, термометрическим исследованиям и ядерно-физическим методам изучения горных пород и руд. Особенное внимание было



уделено анализу трудов Ю.П. Булашевича. За 50 лет деятельности в геофизике Юрий Петрович опубликовал около 150 научных работ. Проведенный докладчиками анализ этих работ показал, что, по крайней мере, 120 из них актуальны по сей день. Спектр тематики исследований ученого весьма широк: от «Природы земного магнетизма», представленной в Доклады РАН легендарным академиком О.Ю. Шмидтом, до последних работ по конвективному движению в мантии Земли. Причем все работы отличаются четкой физической постановкой задачи, что очень сложно сделать для такой области исследований, как науки о Земле.

Докладчики отмечали, что некоторые работы Юрия Петровича легли в основу принципиально новых методов исследований горных пород и руд, например, нейтронного каротажа, без проведения которого сегодня не мыслится исследование нефтяных скважин. Юрий Петрович первым указал на роль радиогенных газов при изучении тектоники таких сложных геологических структур, как Урал. Отмечалась также его большая роль при

подготовке кадров геофизиков в Уральской государственной горно-геологической Академии (ранее Свердловский горный институт). Официально Ю.П. Булашевич подготовил 11 докторов и 24 кандидата наук, однако его учениками считают себя, вероятно, в два раза больше докторов и кандидатов наук. Многие докладчики отмечали, что влияние Ю.П. Булашевича как ученого и выдающейся личности чувствуется до сих пор среди геофизиков России.

В результате дискуссии в последний день было принято решение проводить Чтения по нечетным годам и сделать их традиционным форумом геофизиков, занимающихся изучением Урала.

Наши корр.

нибудь фанатиком-камикадзе в вентиляционную систему метро или аэропорта, — страшно даже представить. Кстати, отработанное ядерное топливо — тоже источник опасности: из него не так уж трудно извлечь тот же плутоний. И не исключено, что намечаемый ввоз ядерных отходов в Россию может привлечь внимание террористических групп, как еще один шанс получить смертоносное оружие. Конференция в Стокгольме призвала предельно ужесточить контроль за хранением радиоактивных веществ во всем мире. «Время работает не на нас, — сказал в своем выступлении представитель ООН. — Ядерных государств на планете становится все больше, и, если мы не поставим надежный заслон, кошмар атомного терроризма может стать реальностью».

«Нью Сайентист»

Ваше здоровье

КЛЕЩ НА «ТРОПЕ ОХОТЫ»

Опасность заболевания клещевым энцефалитом после укуса клеща известна давно. Но есть еще более опасные заболевания, полностью разрушающие, что самое страшное, интеллект человека. Их виновником и переносчиком тоже является клещ. Впервые так подробно об этом было рассказано в статье Ольги Ушаковой («Наука в Сибири»). Поскольку Уральский регион по клещевой напасти ничуть не лучше Сибирского, мы перепечатаем этот материал полностью.

В этом году весна в Новосибирск пришла раньше, чем ожидалась, в результате чего сдвинулось и начало клещевого сезона. Подогретые солншком насекомые выползли из своих лежищ и вышли «на охоту». Причем подцепить их можно где угодно, даже в автобусе, на улице Академгородка, а не только в лесу.

Основными разносчиками клещей в жилой зоне, как показывает опыт, являются любимые домашние животные — собаки. Зафиксированы примеры, когда после прогулки в лесу с конкретной собаки было собрано свыше сотни клещей.

Как снять присосавшегося клеща — способ известен: обвязать ниточкой и, подергивая за концы петлю, вытянуть его постепенно из кожи. Главное, чтобы в ранке ничего не осталось. Что дальше? Если была прививка, то не стоит паниковать. Нужно последить за собой — не поднимется ли температура в первые дни, а также побольше употреблять витаминов для повышения иммунитета организма. При необходимости — если проявятся лихорадка, головная боль, тошнота, повышение температуры и иногда светобоязнь — нужно обратиться к врачу.

Если же прививки не было, надо немедленно вколоть гамма-глобулин. Причем, сделать это нужно безотлагательно — в течение нескольких последующих за укусом часов, так как те дозы, которые присутствуют в профилактических уколах, усреднены и рассчитаны именно на первые несколько часов.

Но чтобы этого не случилось и чтобы не паниковать зря, нужно при выходе в лес, и, надо полагать, после общения с собаками, регулярно осматриваться и прислушиваться — не ползает ли где-то что-то по телу. Нужно соответственно одеваться при выходе на прогулку в лесные зоны: в куртки типа штормовки с резиночками по рукавам и внизу, с завязками у горла. Хороший эффект дает опрыскивание перед выходом в лес репеллентами, хотя бы известной всем «Дэтой».

Но гораздо важнее знать и другое. Клещи переносят не только вирус клещевого энцефалита, но и несколько других инфекционных заболеваний. Среди них — так называемые вирусные, риккетсиозные и бактериальные инфекции. Например, бабезиоз, который вызывается простейшими, гранулоцитарный эрлихиоз человека — вновь открытая зоонозная инфекция, переносимая клещами *Ixodes scapularis*.

Самым серьезным заболеванием среди них является боррелиоз или болезнь Лайма, как ее называют в США. Заболевание это не новое, известно давно, просто на него раньше у нас не обращали особого внимания. И прежде всего потому, что болезнь далеко не сразу проявляется. Она не вызывает таких быстрых последствий, как клещевой энцефалит. Кажется, что первые симптомы вроде бы и не страшные. Обычные проявления бактериальной инфекции — повышение температуры, лихорадка и покраснение участка укуса. Но при-

ходит огорчить читателей — на самом деле это страшное и опасное заболевание, гораздо более серьезное, чем клещевой энцефалит. Возбудитель заболевания — микроб такого же типа, как бледная спирохета, возбудитель сифилиса. Это очень близкие микробы и само заболевание тоже близко по характеру к сифилису. Практически все протекает также — сначала небольшое местное поражение, а потом микроб, оставаясь в организме, разрушает его потихоньку в течение многих лет.

В конце концов, как при нераспознанном или нелеченном сифилисе, микроб проникает через гематоэнцефалический барьер, попадает в головной мозг и в организме начинаются необратимые изменения вследствие поражения центральной нервной системы, спинного и головного мозга — это и параличи, и слабоумие, и прочее. Начинаются повторяющиеся головные боли, дрожание конечностей, нарушения речи. В некоторых европейских странах, в США несколько лет назад стали появляться странные пациенты. Люди вдруг внезапно начинали превращаться в каких-то идиотов. И врачи не могли понять в чем дело, потому что про тот же нелеченный сифилис с его похожими проявлениями уже успели позабыть.

В общем, боррелиоз весьма опасен. Но особо подчеркнем, что страшна эта болезнь именно в том случае, если ее не распознать вовремя и не лечить. Своевременное же лечение, как, кстати, и с сифилисом, дает хороший результат. Главное — диагностировать вовремя. Но к сожалению, с диагностикой болезни Лайма на сегодня дело обстоит не так очевидно, как с клещевым энцефалитом. Методов надежной быстрой лабораторной диагностики, в общем-то, в стране нет нигде. В Институте биоорганической химии СО РАН уже не первый год ведется работа над созданием диагностикума на боррелиоз, но это дело сложное. Диагноз же в случае заражения пока ставится клинически.

Но отличить клинические проявления боррелиоза достаточно реально даже в случае, если об этом задумается конкретный укушенный гражданин. На месте укуса при наличии боррелиозного агента появляется воспаленное красное пятно около 5 см в диаметре, которое потом превращается просто в сыняк. Американцы называют его «симптом бычьего глаза». С этим нужно немедленно обращаться к врачу-инфекционисту и пройти курс лечения антибиотиками, как при заражении сифилисом. И тогда все будет нормально. Но, подчеркнем — подозрение на боррелиоз надо сразу иметь в виду при укусе клеща. Потому что бывают, как известно, разные степени клинических проявлений.

Если говорить о том, как избежать опасности, то для обычного человека все заключается в том, как отнестись к укусу клеща. Надо просто хотя бы быть повнимательнее. Клещ-то кусает сегодня, а заболеть

человек может и через десять лет. И если не обратить внимания на недомогание, то, в конце концов, микроорганизм проникает в мозг, и человек начинает разрушаться вплоть до того, что становится во всех проявлениях идиотом. Очень важно, чтобы и при введении гамма-глобулина была сделана соответствующая оценка места укуса.

Клещи переносят еще массу других инфекций. Тот же бабезиоз — заболевание животных, вызванное простейшими, называемыми «бабезиями», было описано в России еще в 40-е годы. Но им болеют и люди. Недавно в Иркутской области у одного пациента были выявлены бабезии. Заболевание у него протекало легко, клинически было обнаружено незначительное увеличение лимфатических узлов. Случай бабезиоза у людей описаны в Югославии и США. Тяжело протекает эта болезнь у пациентов с удаленной селезенкой.

Важно тот факт, что статистика этого заболевания продолжает расти, и от нее почти не отстает статистика болезни Лайма. Обе эти болезни и по течению, и по последствиям весьма серьезны, вплоть до тяжелой инвалидности.

Есть еще гранулоцитарный эрлихиоз человека — зоонозная инфекция, переносимая клещами. Она вызывается микроорганизмами эрлихиями и широко распространена на северо-востоке США. Или, например, есть еще такие микроорганизмы, как риккетсии. Это облигатные внутриклеточные паразиты. Они не имеют клеточной стенки. Цикл их размножения включает внеклеточные элементарные тела, окруженные плотными оболочками и внутриклеточные ретикулярные (сетчатые) тельца. Они тоже весьма опасны. В Академгородке есть конкретные люди, перенесшие это заболевание.



Кстати сказать — комаров стоит опасаться только по поводу малярии. Самым опасным переносчиком нескольких серьезнейших заболеваний все-таки остается клещ. И опасность заболевания клещевым энцефалитом достаточно реальна. В Институте биоорганической химии СО РАН не первый год ведется разработка противоклещевой вакцины, это будет вакцина следующего поколения и она находится в стадии экспериментальных исследований на животных, а это дело длительное — на годы. Но есть вакцины, промышленно производящиеся и у нас в стране, и за рубежом. Это не дефицит. Например, СО РАН регулярно закупает австрийскую вакцину. Есть и российские вакцины, которые год от года улучшаются, потому что ученые и производственники продолжают работать над ними.

Надо сказать, что население не всегда отличает, в каком случае речь идет о профилактической вакцине, в каком — о гамма-глобулине. Хотя

разница есть. Вакцинирование проводится отдельно, заранее, и вакцинированному человеку не нужно спешно бежать вкалывать гамма-глобулин — он уже привит, вакцинирован. А вот непривитому, случайно «поймавшему» клеща, нужна защита, для чего, собственно, и сделан гамма-глобулин.

В чем суть вакцинирования? Используемые в настоящее время вакцины являются химически инактивированными патогенами. Помимо специфических вирусных антигенов, они содержат много дополнительных белков. Иммунитет сохраняется в течение года, поэтому требуются регулярные повторные вакцинации. Стоимость их высока, почему и необходим поиск вакцин нового поколения. В этом, в основном, нуждаются люди, выезжающие в экспедиции и работающие на природе. С ними проблема решается на уровне профессиональной подготовки. Хотя очевидно, что жители природных очагов, в частности, Новосибирского научного центра, тоже попадают в группу риска.

Непривитым людям на случайный укус клеща нужно реагировать немедленно. Если клещ инфицирован, то в первые моменты укуса вируса в организме еще мало, и можно еще не допустить, чтобы он размножился и распространился по всему телу. Быстро вколотый гамма-глобулин, даже не австрийский, будет все равно хорошей защитой. А через два дня организм уже переполнится вирусными агентами, против которых и высококонцентрированный австрийский не поможет. Потому что дозы гамма-глобулина рассчитывались по усредненному варианту.

Хотя стопроцентной гарантии и при наличии прививки, и при своевременном введении гамма-глобулина дать невозможно. У каждого человека своя иммунная система, свой уровень здоровья. И количество антител, появившихся в крови при прививке, у всех разное. Степень иммунного ответа у разных людей тоже может отличаться. И если все делать грамотно, то надо какое-то время последить за количеством антител в крови. Но все это, конечно, в том случае, если в присосавшемся клеще был обнаружен вирусный агент.

Отметим также, что в последние два года в России различные группы ученых возобновили работу над улучшением качества отечественных вакцин. И есть результаты. Помимо традиционной иммунизации живыми аттенуированными, инактивированными и субъединичными вакцинами, в настоящее время развиваются новые направления профилактики инфекционных заболеваний, такие как ДНК и РНК-иммунизация, через рекомбинантные бактерии и вирусы, трансгенные растения и дрожжи. Очень актуальной задачей для жителей Сибири является разработка новых вакцин против вируса клещевого энцефалита. Потому что клещевой энцефалит по-прежнему остается опасным заболеванием центральной нервной системы человека со смертельными исходами у 1–30% инфицированных людей.

Очищенная инактивированная вакцина против ВКЭ была разработана в конце 70-х годов и применяется в России и странах Европы. Однако ежегодная иммунизация населения является процедурой дорогостоящей и недостаточно эффек-



тивной вследствие денатурации антигенов при их химической инактивации. Поэтому, несмотря на иммунизацию, постоянная циркуляция ВКЭ в природных очагах приводит к периодическому сезонному росту заболеваемости населения.

Сравнение количеств антигенов в инактивированных, субъединичных, живых ослабленных, генных и мукозальных вакцинах против ВКЭ и эффективности индукции защитного иммунного ответа показало преимущество — по сравнению с традиционными способами профилактики клещевого энцефалита — генных вакцин, вызывающих развитие, в основном, клеточного защитного иммунитета.

Присутствие в составе генных вакцин вирусных генов, продукты которых находятся на поверхности зараженных клеток, обеспечивает более эффективную защиту от инфекции. В работах НИИХ СО РАН обнаружено также отсутствие строгой зависимости защитного эффекта вакцин как от количества вирусных антигенов, так и от наличия индуцируемых специфических антител. В совместных исследованиях НИИХ и ГНЦ ВБ «Вектор» получены рекомбинантные вирусы осповакцины, нарабатывающие белки вируса клещевого энцефалита и показаны защитные свойства таких кандидатов в вакцины. В Московском институте полиомиелита и вирусных энцефалитов синтезированы короткие фрагменты вирусных белков и изучается их эффективность.

Кроме того, уже не один год публиковались результаты работы ученых Института систематики и экологии животных СО РАН по созданию карты очагов распространения клещей. Одна из самых зараженных зон — это территория ЦСБС, большинство сотрудников которого, как правило, вовремя вакцинируются. А в Институте органической химии СО РАН разрабатываются новые защитные вещества природного происхождения, отпугивающие клещей... Для тех, кто имеет аллергию на «химию» и для детей, особо отметим, что компоненты этих защитных средств извлекаются из растений.

Кстати, сказать, охотниками замечено, что тех, кто употреблял самогона, который чаще всего из всяких бродящих ягод гонят, и грузинскую водку чачу, клещи не кусали. Хотя при употреблении обычной водки этот результат не проявлялся. Возможно, там есть какие-то особые вещества, присущие «бродящим жидкостям» и не нравящиеся клещам — интересно, известно ли это химикам, и изучались ли подобные феномены?

В общем, клещ — опасность серьезная. Так что, дорогой читатель, лучше не дожидаться, пока он выйдет на «тропу охоты» конкретно по вашему телу. Оленьтесь сначала, как нужно, а потом уж идите за ландышами, грибами и прочими прелестями леса. И собачку свою держите на поводке. Она ведь тоже может заболеть.

На снимках: «портрет» клеща и вируса клещевого энцефалита

Наука и не только

Дайджест

ХОББИТЫ, ЭЛФЫ И... ЛЮДИ

С 3 по 8 августа под Миассом (Челябинская область) пройдет ежегодный фестиваль ролевых игр. Поклонники произведений Толкиена и участники «ролевого» движения соберутся на Игры уже в двенадцатый раз. Как рассказал один из организаторов фестиваля Антон Трубников, ожидается, что на фестиваль придет не менее 500 участников. Как правило, возраст «ролевики» от 15 до 25 лет. География игр весьма широка, кроме ребят из разных городов России на этот праздник приезжают игроки из Казахстана, Украины, Беларуси, Израиля, Чехии и даже США. Весь праздник будет разделен на три этапа. Начнут и завершат фестиваль традиционные для подобных «слетов» состязания по стрельбе из лука и фехтованию. Покажут свои таланты и «менестрели» — певцы и музыканты. Основным событием праздника станет большая ролевая игра, полностью импровизированная. Кроме детской общественной организации «Соболята», занимающейся организационной работой, в проведении фестиваля участвуют и московские «толкиенистские» клубы и международные ассоциации. Как правило, участники игр приезжают к месту проведения фестиваля за несколько дней до его начала: устанавливают палатки и запасаются провизией. Тем же, кто не успел подать заявку в оргкомитет фестиваля для участия в этих ежегодных играх, отчаиваться не стоит. «Ролевики» смогут найти представителей оргкомитета уже в Миассе и, внося небольшой организационный взнос (300 рублей), включиться в игру.

КИПЯТИТЬ, КИПЯТИТЬ И ЕЩЕ РАЗ КИПЯТИТЬ

По данным городского центра Госсанэпиднадзора, в июне возросло количество неудовлетворительных проб воды, взятых в разводных сетях водопроводов города. Пробы не соответствуют санитарным нормам по микробиологическим показателям. 4,8% проб не соответствуют санитарным нормам по содержанию бактерий группы кишечной палочки, это в 2,7 раза выше показателей, зафиксированных в мае. При этом ухудшилось качество воды, поступающей как из поверхностных, так и из подземных источников. Почти вдвое увеличился процент обнаружения в питьевой воде коли-фагов (10,8% проб), являющихся коловым показателем загрязнения воды вирусами. Ухудшение качества водопроводной воды по микробиологическим показателям является характерным для теплого периода года. По прогнозам врачей, ситуация может сохраняться как в июле, так и в августе. В связи с этим городской центр Госсанэпиднадзора напоминает жителям города о необходимости обязательного кипячения водопроводной воды перед употреблением в течение 10–15 минут.

ПЕРВЫЙ АЛЬБОМ МИШИ БРУСИЛОВСКОГО

16 июля на открытии выставки Владимира Жукова состоялась презентация альбома екатеринбургского художника Миши Брусиловского. В полиграфическое издание в мягкой обложке вошло 50 цветных репродукций произведений, созданных художником с 1965 по 1997 годы, и представляющих практически все периоды его творчества. Вступительные статьи к изданию написаны известным екатеринбургским художником и другом Брусиловского Виталием Воловичем и директором Красноярского музея искусств Александром Ефимовым, а макет издания разработан уральским художником Виктором Реутовым. Интересно, что издавался альбом в связи с юбилеем метра, втайне от него самого. Организацию выпуска издания взял на себя общественный фонд «Екатеринбургский союз творческих деятелей», при финансовой поддержке самых разных людей. Среди них — скульптор Андрей Антонов, живописец Анатолий Калашников, модельеры Лариса Селянина и Галина Мандыч, молодой художник Илья Сологуб и т.д. Основная часть тиража предоставлена в распоряжение художника, который теперь может делиться полиграфическим вариантом своих творческих достижений с друзьями и знакомыми. Альбом является первой монографией художника, несмотря на то, что Миша Шаевич, в нынешнем году отметивший свое 70-летие, является одним из самых читаемых авторов Екатеринбурга: с его работами знакомы почитатели искусства не только родного города и России, но и зарубежья. В ближайшее время за рубежом намечается выход в свет одного альбома Миши Брусиловского, он будет гораздо внушительнее первого, издание его потребует немалых затрат. А в начале осени в Екатеринбургском музее изобразительных искусств должна состояться большая ретроспективная выставка Миши Шаевича.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОКА ОЗОНИРОВАНИЯ

На площадке очистных сооружений водозабора «Старая Чусовая» продолжается строительство блока озонирования, осуществляемое в рамках Швейцарской экономической помощи России. Целью строительства блока озонирования является решение проблемы гигиенической и эпидемиологической надежности качества подаваемой населению Перми воды, а также исключение первичного хлорирования из процесса водоподготовки. Производительность проектируемого блока озонирования — 360 тысяч кубометров воды в сутки. Производительность проектируемого блока по озону — 60 кг в час. На сегодняшний день освоение капитальных вложений по объекту составило свыше 45 миллионов рублей. Ведутся работы по устройству вентиляционных систем, фундаментов под оборудование, которое уже завезено из Швейцарии; работы по наружной и внутренней отделке, инженерным коммуникациям, благоустройству. Подрядчик приступил к первому этапу гидравлических испытаний контактной камеры. 20 августа швейцарские строители должны начать работы по установке и наладке оборудования. К 20 ноября наладочные работы должны быть завершены.

Агентство социальной информации

БРОДЯГИ КОСМОСА

Далеким от ближайших звезд бродячие планеты, обнаруженные в прошлом году астрономами Астрофизического института на Канарских островах, были сочтены редким и исключительным явлением. Однако в последующие месяцы подобных «планет-странников» было обнаружено в космосе так много, что, по словам автора статьи, это заставляет пересмотреть прежние представления. Некоторые астрономы считают, что в радиусе тридцати световых лет от Солнца, возможно, существуют сотни «планет-одиночек». Были ли они каким-то образом вытолкнуты со своих орбит, пролежавших вокруг того или иного светила, — или образовались каким-то иным путем, — еще предстоит выяснить.

КИЛИМАНДЖАРО — БЕЗ ШАПКИ?

Знаменитая гора Килиманджаро, высшая точка африканского материка, в недалеком будущем может лишиться своей уникальной для тропиков ледяной шапки, — таков итог исследований группы американских ученых. Они установили, что треть белого венца вздымающейся почти на шесть тысяч метров вершины — уже истаяла за последние двенадцать лет. А еще лет через пятнадцать ледников на Килиманджаро в результате потепления скорее всего совсем не останется. Любопытно, что этот прогноз вызвал довольно нервную реакцию властей Танзании, на территории которой находится гора, привлекающая массу туристов. Опасаясь, что их ряды могут поредеть, правительство поспешило заявить, что ученые сильно преувеличивают ледяные потери Килиманджаро. Однако вряд ли эти слова могут замедлить таяние последних африканских ледников.

ВСЬ МИР — ИЗ «ПРОБИРКИ»?

«Оплодотворение в пробирке» — сложный и тонкий процесс, требующий от медика ювелирной точности операций: малейшая ошибка может привести к повреждению или гибели эмбриона, что, увы, нередко и случается. Тем большее внимание привлекала работа американских эмбриологов Дэвида Биба и Мэтью Вилера из университета штата Иллинойс, создавших устройство, где все процессы оплодотворения, выращивания и отбора для будущих матерей наиболее жизнеспособных эмбрионов — автоматизированы и могут идти без участия человека. Пока эксперименты проводились на мышинных эмбрионах, которые затем имплантировались мышкам-матерям, и результатом были безупречно здоровые мышата. Ученые говорят, что их установка вполне готова теперь и к операциям с эмбрионами человека. Кстати, некоторые эмбриологи всерьез считают, что в будущем, — может, уже лет через пятьдесят, — оплодотворение в пробирке станет не исключительной мерой, а всеобщей нормой. Ибо только это дает возможность контролировать качество эмбрионов, отбраковывать неудачные экземпляры, имплантируя в тело матери лишь те, что обещают здоровое потомство. В материнском лоне контроль и отбор, увы, невозможны, — зачатие в пробирке в этом смысле куда предпочтительней. Правда,

некоторые медики предостерегают об опасности определенной стандартизации, возможно, даже обеднения генетического разнообразия человечества. Вспоминают при этом знаменитую антиутопию Олдоса Хаксли «О, дивный новый мир» с ее «технологическими линиями производства младенцев». Но эмбриологи заверяют, что до этого, конечно, не дойдет.

ВСЛЕД ЗА ГЕНОМ — «ПРОТЕОМ»

Вслед за расшифровкой генома человека настала очередь «Протеома». Так назвали проект, цель которого — идентифицировать и изучить функции каждого из протеинов — важнейших белков человеческого организма. Руководит проектом американская научная корпорация «Мириад Джинмикс», принимают в нем участие и другие исследовательские коллективы Америки и Японии. Стоимость начавшейся работы, которая займет не менее трех лет, — около 185 миллионов долларов. Ученые считают, что такая «детальная научная перепись» всех протеинов человека и их функций — дело огромной важности. Это поможет предельно уточнить адресность и прицельность лекарств.

ИЗ ИСТОРИИ МАЯКОВ

Смотрители уединенных маяков где-нибудь на скалистых островах и сегодня нередко страдают от нехватки пресной воды. В штормовую погоду, когда невозможна ничего подвезти с суши, этим людям приходится собирать дождевую воду. Но в минувшие парусные века, когда подвоз припасов на окруженные бушующим морем маяки был куда более трудным и опасным, а связь практически отсутствовала, смотрителям порой месяцами приходилось жить в полной изоляции, на скудном пайке. Неслучайно среди них был высок процент алкоголизма, да и суицида тоже. Интересно отметить, что большой вклад в усовершенствование маяков внес выдающийся английский физик Майкл Фарадей. Именно его стараниями в 1858 году на одном из британских маяков был установлен первый электрический прожектор. Стали они появляться и на других маяках. Но ненадолго. Два десятилетия спустя морские власти решили, что электричество — слишком дорогое удовольствие, и на маяках снова, как в старину, зачидили масляные, керосиновые или в лучшем случае газовые светильники. Трудно поверить, но электричество стало возвращаться на маяки лишь после Первой мировой войны, уже в 20-х годах минувшего века.

«НЕБЕСНАЯ ЗАЧИСТКА»

Человечество успело уже так намусорить в космосе, что это все больше тревожит ученых. Состоявшаяся в германском городе Дармштадт научная конференция по проблеме кружащего вокруг планеты космического мусора была уже третьей по счету. И цифры на ней приводились угрожающие: сейчас на околоземной орбите вращается более ста тысяч осколков и обломков ракет и спутников. Это фрагменты самых разных размеров: от одного до десяти сантимет-

ров в поперечнике, — и число их постоянно возрастает. Летящий с бешеной скоростью небесный хлам уже и сегодня представляет опасность для Международной Космической Станции, а с годами эта опасность будет становиться все более грозной. Положение признано на конференции столь серьезным, что решено обратиться к ООН, — чтобы она потребовала от всех стран, сумевших выйти в космос, — сократить количество мусора на орбите. Речь идет как бы о «небесной зачистке», — неясно только как и за чей счет ее проводить.

БЫТЬ ЛИ «МАРСИАНСКОЙ ПЧЕЛЕ»?

Ни один земной летательный аппарат не сможет летать в небе Марса, ибо атмосфера там в сто раз более разреженная, чем на Земле. Потому и появляются самые экзотичные проекты полетов в небесах Красной планеты. И, пожалуй, самый необычный из них — проект Боба Митчелсона, инженера из Технологического института в Атланте. Он работает над созданием Энтомоптера — крошечного робота, способного летать по принципу пчелы. Этому аппарату с двумя парами крыльев, делающих до тридцати взмахов в секунду, поможет держаться в марсианском небе и струя отработанных газов от его миниатюрного двигателя, который автор называет «химическим мускулом», играющим и роль фюзеляжа. «Но, если эта «марсианская пчела» и сумеет летать, — какой будет от нее толк при ее крохотных размерах? — задают вопрос скептики. — Ведь никаких приборов на такой крохе не поместишь». На это Митчелсон отвечает, что во-первых ультразвук, издаваемый аппаратом, может быть использован для локализации, а во-вторых размеры «пчелы», возможно, удастся и увеличить. Судьбу проекта предсказать трудно, — но, кто знает, быть может, «марсианские пчелы» и вправду, будут когда-нибудь порхать над Красной планетой...

СУДЬБЫ «ЗОЛОТОГО РИСА»

Рис остается главным питанием доброй половины населения планеты. Однако недостаток всех его сортов в том, что они бедны витамином А, из-за нехватки которого на Земле ежегодно умирает до двух миллионов человек. Именно поэтому генетиками был создан трансгенный «золотой рис», содержащий бета-каротин — источник витамина А. Но внедрению этого сорта на поля противятся те, кто с опаской относится к «генетическим новинкам», и в их числе организация «Гринпис». В результате переговоров с Международным институтом риса на Филиппинах «Гринпис» согласилась, наконец на «полевые испытания» нового сорта, — но не раньше, чем через четыре года. А за это время генетики должны повысить содержание бета-каротина в зернах «золотого риса» (они действительно золотистого цвета). Фермеры же смогут получить новые семена в лучшем случае лет через шесть. Впрочем, радикальные группы в странах Азии проводят бурные демонстрации против «продовольственной глобализации» — и «золотого риса» в том числе.

«Нью Сайентист»

Ваше здоровье

СТОП – КРАСНУХЕ

В последние годы в г. Екатеринбурге и Кировском районе отмечается эпидемическое неблагополучие по заболеваемости краснухой. В 1999 г. в районе краснухой переболело 2 538 человек (показатель 1241,5 на 100 тыс. чел. при среднемноголетнем показателе 238,9 на 100 тыс. чел.). Особую тревогу эпидемический подъем краснухи вызывает в связи с тем, что ее вирус ответственен за 39% всей перинатальной патологии (мертворождаемость, пороки развития, выкидыши и др.) новорожденных в России (Таточенко В.К., научный центр здоровья детей, РАМН, Москва) По данным, полученным центром лабораторной диагностики болезней матери и ребенка ГУЗО в г. Екатеринбурге (1999г.), 38% беременных женщин города не имеют антител к краснухе, и следовательно, при встрече с больным краснухой ребенком каждая третья беременная женщина может родить ребенка с патологией, ассоциированной с вирусом краснухи. Единственное средство профилактики — вакцинация.

В период эпидемического неблагополучия Центр Госсанэпиднадзора в Кировском районе обратился в Екатеринбургское представительство *RI* с просьбой оказания финансовой помощи на приобретение вакцины Против Краснухи.

Rotari International (RI). Международная ассоциация деловых людей, объединяющая в своих рядах более 1,2 млн. ротарианцев в 154 странах мира. Штаб квартира в США. Клуб основан в 1904 г. Девиз RI: «Служение обществу превыше себя» Екатеринбургское отделение клуба насчитывает более 30 успешных предпринимателей, представителей власти. Президент клуба — Дмитрий Анатольевич Волков — депутат Екатеринбургской городской думы.

В это же время была разработана районная программа «Стоп — краснухе», утвержденная администрацией района и предусматривающая обязательную иммунизацию детского населения с 1 года до 6 лет и девочек 14 лет. Для этого районной администрацией было выделено 100 тыс. рублей и была проведена селективная вакцинация девочек 14 лет, частично и других контингентов. В мае 1999 г. Постановлением Главного Государственного санитарного врача Кировского района «О введении экстренной вакцинации против краснухи на территории Кировского района города Екатеринбурга», введена обязательная ревакцинация молодоженов, регистрирующих брак в районном Загсе, а также детей, оформляющихся в первые классы школ. Всего в 1999 г. за счет средств районного бюджета и граждан вакцинировано около 5 тыс. человек, этому способствовала широкая информационная компания.

Благодаря такой массовой иммунизации в 2000 г. удалось снизить заболеваемость краснухой в 5,3 раза. Тем не менее, уровень заболеваемости оставался высоким (показатель 234,3 на 100 тыс. населения) и превышал городские показатели в 1,2 раза. Основную заболеваемость составляли дети (90%), наиболее высокие показатели регистрировались среди детей до 6 лет. Учитывая это, а также достоверный рост врожденных аномалий среди новорожденных в городе Екатеринбурге, превышение заболеваемости не привитых против краснухи в сравнении с привитыми в 94 раза, необходимость вакцинации детей в соответствии с национальным календарем прививок, подготовлено Постановление Главного Государственного санитарного врача Кировского района «Об утверждении плана неотложных мер по снижению заболеваемости краснухой в районе на 2001–2003 гг.», которым предусмотрена вакцинация детей в 1 год, 6 лет, 14 лет за счет средств федерального и муниципального бюджетов, а основная доля детей в возрасте 2–5 лет за счет средств Ротори клуба. Благодаря доброй воле клуба, который приобрел и доставил 5 500 доз вакцины Эрвевакс (компания «Смит Кляйн Бичем») выиграла закрытый тендер на поставку своей продукции), будут привиты и защищены от краснухи более 4 тысяч детей от 2 до 5 лет, что составляет 65,2% этой возрастной группы. Плановая иммунизация началась в районе с мая прошлого года. На 1.07.2001 г. иммунизировано 2 782 ребенка, планируется закончить вакцинацию всех подлежащих детей до конца 2001 г. Но уже сегодня, благодаря вакцинации отмечено дальнейшее снижение заболеваемости краснухой, за 6 месяцев текущего года в 1,3 раза (показатель заболеваемости в районе 123,8, при городском — 217,4 с дальнейшей тенденцией к росту заболеваемости)

Для стабилизации и снижения заболеваемости краснухой, выражаем надежду на дальнейшее сотрудничество с *RI*, полную реализацию программы «Стоп — краснухе» и приобретение вакцины еще на 5000\$ США. Это позволит привитость детского населения довести до 90%, что обеспечит коллективную защиту детского населения, резкое снижение заболеваемости краснухой и предотвратит рождение детей с синдромом врожденной краснухи.

**Л. МАМИН, главный врач центра Госсанэпиднадзора в Кировском районе г. Екатеринбурга;
Н. СИГАЕВА, заслуженный врач России**

Летние истории

КРИК В НОЧИ

Давненько уже, не то в шестидесятом, не то в шестьдесят первом году мы с геологом Володей Мальцевым выехали на ревизионные работы по участку восточнее Белоярского водохранилища. Там было известно десятка полтора плохо изученных точек с редкометальной минерализацией, и надо было проверить, не годятся ли они для постановки более детальных поисково-разведочных работ. Отряд был небольшой — нас двое, четверо забойщиков, шофер, пробщик и повар. Работы там месяца на полтора всего и было запланировано.

Место для лагеря удачное попало — обширная полянка на берегу речки Каменки у омута, так что и пробы помыть можно, и искупаться и утром, и перед сном. Правда, одно неудобство все-таки выявилось в первые же дни — слишком уж часто гадюки на глаза попадались. То на тропе, то на пеньке старом греется. Даже в наши шурфы попадались... Володя и говорит — слушай, давай приручим ужа в палатке, гадюки ведь ужей боятся. Договорились, и через пару дней он и в самом деле принес ужа.

Оказалось, что приручаются они очень легко. Несколько раз напоить ужа молоком, и он никуда не сбежит, тут и жить остается. И что любопытно — быстро привык он к нам настолько, что совершенно нас не боялся; но стоило чужому подойти к палатке, и он мгновенно прятался.

Однажды Володя поехал на выходные в город на попутном автобусе, а я остался, пора было отчет по работе писать. Уже поздним вечером, после ужина, когда все уgomонились, сел за работу. Хорошо в тишине работает, засиделся за полночь — никто не мешает, благодать!

И вдруг в этой идеальной тишине — страшнейший мужской, почти нечеловеческий вопль — «Ма-а-а-а!». Что-то там затрещало, загремел кузов автомашины, все мы выскочили кто в чем из палаток и при свете яркой луны видим: стоит в кузове автомашины один из наших забойщиков, Николай Жирнов, трясущейся рукой показывает на свою палатку, но ни слова выговорить не может...

Тут надо заметить, что была у Николая одна особенность: курил он, можно сказать, зверски. Не только днем — ночью. Просыпался, нащупывал на стоящем около кровати раскладном стуле сигареты и спички, выкуривал сигарету и засыпал снова... И в эту ночь он привычным движением нащупал сигарету, чиркнул спичку, и в ее слабом свете с ужасом увидел, что из его же спального мешка высунулась и глядит на него змеиная голова, глядит и шипит... И тут он заорал, схватился за спальник обоими руками и разорвал почти до ног и сам ватный спальник, и брезентовый чехол, и вкладыш, а потом единым махом выскочил из кровати, но ринулся не к застегнутой двери, а к светящемуся окну, порвал его капроновую сетку и даже брезент палатки, выскочил из нее и с ходу прыгнул в кузов автомашины ГАЗ-63 с высокими бортами!

Включил я фонарик, зашли мы в его палатку — и увидели, что на разорванном Колином спальнике валяются мелкие беленькие ужинные яйца. Оказалось — жил у нас не уж, а ужиха. Пришла ей пора, как говорится, разрешаться от бремени, а наши с Володей спальники были холодными и застегнутыми; она, видимо, в поисках тепленького местечка и забралась в соседнюю палатку, в спальник к Николаю, и там уютно устроилась. Снесла, как мы потом выяснили, 23 яичка, ну и легала, отдыхала, охраняла их. А тут Николай зашевелился, да осветил ее спичкой, она и зашипела: осторожнее, мол, дяденька...

Ведь что получается: любой из нас, как говорится, даже под дулом пистолета не смог бы так изуродовать спальный мешок. И уж, тем более, капроновое окно палатки. Но тут было то самое шоковое состояние, при котором человек способен делать невероятное!

... Стояли мы там еще около недели, и все это время Николай в своем отремонтированном спальнике спал только в кузове автомашины, под тентом. О палатке не могло быть и речи!

А. ТАЛАНЦЕВ, доктор геолого-минералогических наук

Вернисаж

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОТВЕТ СПИДУ

В первых числах июля в Екатеринбург приехал фотопроjekt под названием «ELECTRIC BLANKET». Он был представлен на площадях Уральского музея молодежи в виде слайд-шоу и выставки, включающих в себя фотографии более 200 авторов. Особо были представлены признанные мастера — Аллен Фрейм и Фрэнк Франк.

Проект «ELECTRIC BLANKET» разделен на три части: «Мемориал», «Действие» и «Документ». В «Мемориале» собраны фотопортреты умерших от СПИДа людей. Сюда включена и серия Аугусто Мачадо, которая содержит более 60 снимков актеров театра и кино, болевших СПИДом. В их числе Джек Смит, Чарльз Луллум и Этиль Эйхельбергер. «Действие» — серия снимков, показывающих реакцию народа на проблему СПИДа. «Документ» представляет снимки, документирующие жизнь людей, пораженных ВИЧ.

«ELECTRIC BLANKET» объединен темой СПИДа и ее восприятия на личном, эмоциональном уровне. Жесткие факты и статистика соседствуют и сливаются с фотозображениями в попытке объяснить серьезность ситуации и призвать к сочувствию и действию. Выставка поражает уровнем фотомастерства. Герои многих снимков вызывают живое сочувствие. Вот портрет девушки на черном фоне. В её глазах — упорство, борьба за жизнь, она приняла болезнь и сумела жить с ней. Запоминаются снимки демонстраций и актов протеста, внушающие оптимистическую нотку. На выставке были представлены и целые фоторассказы, поражающие своей убедительностью — о румынских детях, зараженных СПИДом, об инфицированных заключенных в тюрьмах.

«ELECTRIC BLANKET» — это ответ фотографов на проблему СПИДа. Он постоянно пополняется статистикой, фактами и фотоснимками из стран, где этот проект был показан. Пожалуй, он отражает единственно правильную позицию: со СПИДом необходимо бороться, и бороться всем миром. Надежда на освобождение в новом столетии от чумы века XX не умирает.

Наш корр.

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.Екатеринбурга
счет
4050381000002000016
БИК 046577001
ИНН 6660011200**

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5522

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 (50 руб. за один комплект на шесть месяцев) в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);

2) перечислить деньги (50 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.