

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

РЕГИОН

мирования. Так, ныне покойный Э.З. Любимский, в свое время заведующий отделом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, считал, что «без его такта, общительности, широкой научной и культурной эрудиции мы не имели бы и половины тех связей и контактов, которые имеем сейчас». Ведущие специалисты мирового программистского сообщества поддерживали деловые и дружеские отношения с А.П. Ершовым, приглашали за рубеж для чтения лекций на любой срок и практически на любых условиях, а также, что было очень важно во времена «железного занавеса», присылали ему много специальной литературы по программированию, которую трудно или невозможно было приобрести по коммерческим каналам. При этом Андрей Петрович менее всего напоминал Скупого Рыцаря, добывая информацию для всех. Эти книги и журналы составили основу легендарной библиотеки Ершова.

Английский язык он знал прекрасно. По словам А.А. Берса, когда в Доме учёных делались первые в мире два доклада по схемам потоков данных, то один из них, доклад Джека Денниса, Ершов переводил с английского на русский, а второй, доклад самого Берса, он же переводил с русского на английский.

Но и родным языком Андрей Петрович владел прекрасно, понимая разницу письменного и устного стилей. Помимо его собственной одарённости, сыграла свою роль и установка учителя — А.А. Ляпунова. А.А. Берс рассказывает об этом так:

— Я учился у Ершова «интересно разговаривать». После одного моего неудачного доклада на семинаре А.А. Ляпунов сказал мне: «Андрей, если уж вы собрали двадцать человек и хотите им что-то сообщить, это должно быть, как минимум, интересно для них». И вот в 1968 г., в ноябре, мы летели на Первую всесоюзную конференцию по программированию (ВПК-1), которая проводилась в Киеве Институтом кибернетики АН УССР (ныне Институт кибернетики имени В.М. Глушкова НАН Украины). Андрей Петрович был председателем программного комитета. Вместо Киева, где был туман, нас посадили в Москве, во Внуково. Ночь, аэропорт забит до отказа. Никаких удобств, никаких обязательств, как тогда было у «Аэрофлота». Мы лежим на каком-то багажном транспортёре, из-под которого страшно дует. Сквозняк был такой, что я решил встать и походить. Встаю и вижу: посреди всего этого бедлама стоит столик, возле него стул, на нём сидит Андрей Петрович. Перед ним разложены бумаги. Он что-то пишет. Увидел меня и попросил посидеть за столиком, пока он отойдёт. Я не читаю чужих записок, но краем глаза увидел, что на листках запись его вступительной речи председателя. Причём записывал он её так, как она должна была звучать при произнесении, а не так, как позже будет напечатано в трудах конференции. Это было для меня сильным впечатлением и настолько вдохновило, что я стал этому по возможности подражать. Поначалу получалось плохо, но практика диктовки выступлений на магнитофон помогла.

Умение донести свои мысли до слушателей пригодились А.П. Ершову в его преподавательской работе. Всю жизнь он придерживался правила «без учеников нет учёного». Работать со студентами он начал в 1955 г., когда сам ещё был аспирантом, и сразу же после переезда в Академгородок в 1961 г. начал преподавать в НГУ, читая курс программирования и руководя практикой студентов в ИМ, а позже — в ВЦ СО АН. Отделение программирования, которое сразу возглавил Андрей Петрович, в те годы было неформальным структурным подразделением кафедры вычислительной математики. В 1966 г. была создана кафедра теоретической кибернетики, и отделение программирования вошло в её состав. А.П. Ершов возглавил эту кафедру после смерти А.А. Ляпунова, который заведовал ею до него.

На пути преподавания программирования возникало немало проблем. Одной из самых больших трудностей в 60-е годы был дефицит машинного времени — студенты не имели возможности проверить написанные ими программы на реальных ЭВМ. Как сказал А.А. Берс, «мы обучали студентов виртуальному программированию на виртуальных машинах». Даже в начале 70-х годов студенты практически не имели возможности работать на реальных компьютерах.

В 1977 г. в издательстве «Наука» вышла

книга «Введение в теоретическое программирование» с подзаголовком «Беседы о методе». Она была написана в форме беседы опытного практика и преподавателя с младшим коллегой. Эта монография, на которой выросло не одно поколение студентов, получила признание не только в СССР: в 1990 г. её перевели на английский язык.

Помимо трудностей, связанных, если можно так выразиться, со скудной матчастью, были и проблемы иного рода. Некоторые идеи А.П. Ершова намного опередили своё время, и не все коллеги-математики могли их воспринять. Иногда на заседаниях ММФ НГУ весьма уважаемые учёные утверждали, что подготовка программистов ведёт к потере качества математического образования студентов и что искусственный интеллект — понятие ненаучное. Но А.П. Ершов с самых первых лет своей педагогической деятельности в НГУ начал работать не только со студентами, но и со школьниками. Позже он говорил, что не умеет программировать в школе в XX в. — это примерно то же, что в XVIII в. не умеет читать и писать.

Были организованы факультативы по программированию в нескольких школах Новосибирска, в школе № 130 открылись экспериментальные классы (с 8 по 10-й), в которых, помимо углублённого изучения физики и математики, давалось и программирование. При ВЦ СО АН существовал кружок по программированию для школьников средних классов. И это только два примера, а попыток внедрить информатику в школьное образование было намного больше.

Самой удачной, как полагают специалисты, можно считать такую форму как летние школы юных программистов (ЛШЮП). Летние школы базировались на том же принципе отбора талантливой молодёжи на территории Сибири, Дальнего Востока и Казахстана, что и знаменитая ФМШ. Однако уже в 1980 г. 5-я ЛШЮП получила статус Всесоюзной, а начиная с 1982 г. летние школы программистов стали международными, собирая школьников из Болгарии, Чехословакии, Венгрии, ГДР, Польши, в 1989 г. голландский астроном Тео Юренс привёз на очередную Школу 10 школьников из Голландии. На этих встречах школьники получали возможность поработать на настоящих ЭВМ, преподаватели — усовершенствовать методику учебного применения машин.

Время доказало правоту А.П. Ершова. Программистами, естественно, не могут стать все. Но без информатики, без компьютерной грамотности уже всё труднее представить нашу жизнь. Что ж, не зря его называют лидером отечественного программирования.

Без галстука. Вместо эпилога

И вновь слово А.А. Берсу:

— Он был замечательный, живой человек. А уж как он играл на гитаре и пел песни! Мы пели бардовские песни в огромном количестве. Тогда Визбор, Окуджава, Городницкий были ещё внове. И клуб «Под интегралом» организовали ведь мы, математики!

Я довольно часто, особенно последние лет десять, вспоминаю Андрея Петровича. Когда я размышляю о чём-то, мне удобно думать, а что сказал бы об этом Ершов. Когда я с ним работал, наше сотрудничество переросло в большую дружбу. Когда я приехал в Городок, общежитие не было готово, и я полтора месяца жил у Андрея Петровича в гостинице на диване. И потом на протяжении всей жизни я каждый день к нему заходил. Сказать какую-нибудь новость, обсудить что-то, просто увидеться... Так было всегда. За 27 лет я только два раза столкнулся с ситуацией, когда он сказал «уходи, я занят». Один раз он составлял документ с грифом «секретно». Что это было? Записка для правительства «Программа развития вычислительной техники в СССР». Там, разумеется, был не только гриф, но и содержание.

Андрей Петрович бессодержательного не писал.

Мария Горынцова, «НВС»
 Автором использованы устные и оцифрованные мемуары А.А. Берса, материалы 5-й Публичной Ершовской лекции, прочитанной профессором МГУ Р.И. Подловченко, и книги И.А. Крайневой и Н.А. Черемных «Путь программиста» (Новосибирск, 2011).
 На снимках: — А.П. Ершов; — Р.И. Подловченко и А.А. Берс

Учёные ЯНЦ СО РАН отмечают День эколога

День эколога, или Всемирный день окружающей среды, отмечается практически во всех европейских странах. История этой даты началась 5 июня 1972 года, когда ООН провела первую в истории конференцию, посвященную сохранению и улучшению окружающей среды. По инициативе Генеральной ассамблеи ООН с 1973 года этот день отмечается как Всемирный день окружающей среды.

В России профессиональный День эколога, был установлен президентским указом от 21.07.2007 года. Россия — страна с огромным природно-ресурсным потенциалом мирового масштаба, и проблема эффективного природопользования становится приоритетным направлением новой эколого-экономической политики государства. Сегодня Правительство РФ ставит перед собой новые масштабные задачи, имеющие огромное значение для экономического развития страны. Вместе с тем, решение таких вопросов невозможно без помощи экологов и биологов-профессионалов, учёных, цель жизни которых — сохранение природы и окружающей среды.

5 июня — значимая дата для сотрудников Якутского научного центра СО РАН. На учёных-биологов и экологов Республики Саха (Якутия) лежит огромная ответственность за ещё не тронутые человеком естественные экосистемы и сосредоточенные на необъятных территориях родного края природные богатства. Обеспечение научного сопровождения охраны окружающей среды всегда оставалось одной из главных целей деятельности всех институтов ЯНЦ СО РАН. Безусловным приоритетом в научных исследованиях последних лет становится изучение влияния и устранение последствий антропогенного воздействия на природу в ходе добычи полезных ископаемых и возведения различных сооружений и дорог, а также разработка и внедрение прогрессивных ресурсо- и энергосберегающих, экологически чистых технологий, развитие использования возобновляемых и альтернативных источников энергии.

Для научных сотрудников Института биологических проблем криолитозоны ЯНЦ СО РАН нелегким выдался конец весны 2011 года. Май биологи провели, участвуя в многочисленных совещаниях, российских и республиканских теле- и радиопередачах. Учёные раскрывали перед населением пробле-

мы контроля над бродячими животными, рассказывали о правилах и особенностях весенней охоты.

Сотрудники ИБПК СО РАН также принимали участие в работе круглых столов, организованных отделом информации и пропаганды Министерства охраны природы, Департамента по лесным отношениям и Департамента охотничьего хозяйства Республики Саха (Якутия). Одним из вопросов, затронутых на этих обсуждениях, стала оценка антропогенного влияния на экосистему реки Тимтон, где в настоящее время ведется строительство электростанции.

Сотрудники ИБПК СО РАН информировали общественность г. Якутска о ситуации с лесными пожарами. Учёные напомнили всем любителям отдыха на открытом воздухе о хрупкости северной природы, о том, как долго и трудно восстанавливаются её повреждения, и как, соблюдая простейшие правила, легко избежать опустошительных пожаров, бушующих сейчас на территории республики.

5 июня, в День эколога, Институт биологических проблем криолитозоны подготовил для всех желающих экскурсию по экологическим тропам Якутского ботанического сада. Учёные помогут горожанам и гостям столицы получить множество интересных и полезных сведений о растительном мире Якутии и полнее оценить его разнообразие. Также сотрудники ИБПК СО РАН подробно остановятся на правилах пребывания на природе и правилах пожарной безопасности. Посетить экскурсию будет особенно полезно детям и подросткам — бережное отношение к окружающей среде, к сожалению, не является у человека спонтанно, это качество нужно развивать.

Открывая памятную конференцию 5 июня 1972 года, положившую начало Всемирного дня окружающей среды, Генеральный секретарь ООН тех лет Бутрос Гали сказал: «Никогда ранее в истории так много не зависело от того, что вы делаете или не делаете для вас самих, ваших детей и внуков, для жизни во всем многообразии ее проявлений». Ответственность, которую возлагает на нас сила нашего воздействия на окружающий мир и других его обитателей, трудно переоценить. От того, как мы ощущаем эту ответственность, зависит, какой мир мы оставим будущим поколениям жителей нашей планеты.

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН

Молодежная наука Забайкалья

В Институте природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН 17—20 мая проводилась II Молодежная научная конференция «Молодежь и наука Забайкалья», традиционно организованная Советом молодых учёных ИПРЭК.

В 2011 году нашему институту исполняется 30 лет. Большая конференция, посвященная этому событию, пройдет в сентябре. Молодежная научная конференция «Молодежь и наука Забайкалья» стала первой ласточкой в череде юбилейных научных мероприятий.

В состав оргкомитета молодежной научной конференции, кроме сотрудников ИПРЭК СО РАН, вошли представители Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края, вузов города, а также администрация библиотеки им. А.С. Пушкина, любезно предоставившая зал для проведения заседаний.

Всего в конференции приняли участие около 70 человек из 16 организаций. На секционных заседаниях прозвучало 22 доклада молодых исследователей из Читы. Заочно в конференции приняли участие молодые учёные и из других городов Сибири и Дальнего Востока (Ангарск, Иркутск, Улан-Удэ, Хабаровск).

Большинство участников молодежной конференции — это научные сотрудники и аспиранты из различных научных организаций, а также студенты вузов. Приняли участие в конференции и молодые сотрудники органов исполнительной власти Забайкальского края, представив обзорные доклады об экологической ситуации в регионе.

В первый день конференции состоялось пленарное заседание, на котором с докладами выступили видные деятели науки Забайкалья: д.г.-м.н. С.М. Синица («Проблема происхождения жизни на Земле») и д.г.-м.н. Г.А. Юргенсон («Технологическая археоминерация — новое научное направление»).

Конференция работала по шести секционным направлениям: «Геоэкология», «Проблемы изучения биоразнообразия», «Социально-экономические проблемы при-



родопользования и экология культуры», «Проблемы изучения криосферы», «Медико-экологические проблемы окружающей среды», «Современные методы добычи и переработки минерального сырья и геологические проблемы освоения минеральных ресурсов». Практически каждый доклад вызывал бурное обсуждение, что было отмечено при подведении итогов молодежной конференции.

В рамках культурной программы для участников и гостей конференции была проведена экскурсия по фонду редких книг Забайкальской краевой универсальной научной библиотеки им. А.С. Пушкина. Молодые учёные впервые прикоснулись к книгам, издававшимся ещё в XVIII веке.

С результатами исследований молодых учёных Забайкалья и соседних регионов можно ознакомиться в сборнике, который был опубликован к началу работы конференции. Материалы конференции размещены также на сайте института: <http://inrec.chita.ru/megopriatia>

Организаторы конференции благодарят за финансовую поддержку Совет научной молодежи СО РАН и дирекцию ИПРЭК СО РАН.

А.А. Гурулев, к.ф.-м.н.
Р.А. Филенко, председатель Совета молодых учёных ИПРЭК СО РАН