



28 июня гостем нашем института был Александр Исаевич Солженицын. Основная часть встречи, которая продолжалась немногим более двух часов, проходила за круглым столом, а в завершение — традиционная экскурсия на ияфовские установки.

Александра Исаевича сопровождал председатель президиума Сибирского отделения РАН В.А. Коптюг, депутат Госдумы Ю.П. Лукин, вместе с Солженицыным был его сын Еромолай. Как обычно для таких встреч присутствовало много журналистов — среди них были и представители своей раскованностью тележурналисты Би-Би-Си.

Программа трех дней пребывания Солженицына в Новосибирской области была до предела насыщена встречами, аудитории самые разные, но везде разговор неизменно возвращался к главной теме — судьбам России.

А. Солженицын:

“Ваш институт в беде, но не в катастрофе”

А встреча в нашем институте началась с небольшой заминки, вызванной тем, что гости, вопреки обычаю, не только не опоздали, но приехали даже немного раньше. Пока собирался ияфовский народ, Александр Исаевич высказал свои пожелания о том, как бы ему хотелось построить эту встречу.

— Я собираю самые разнообразные сведения, поэтому езжу вот с этим “талмудом”, — показал он довольно объемистую тетрадь, — куда все это записываю. Потом я их обрабатываю, классифицирую, чтобы получить как можно больше материала для советов, рекомендаций.

Если можно, давайте построим нашу встречу так, чтобы члены ученого совета говорили о чем им угодно — высказались бы о своей работе, о своей жизни, поделились своими планами и соображениями по самым разным вопросам. Это предложение было охотно принято. Как водится, в начале Вениамин Александрович Сидоров коротко рассказал об истории создания института, основных направлениях проводимых у нас исследований и их прикладных использованиях. Более подробно Вениамин Александрович остановился на тех принципах, которые определяют стиль ияфовской жизни:

-- Мы сюда переехали, чтобы быть более

независимыми от Москвы, и не только от бюрократии, но и от промышленности. Основная идея Будкера — получить возможность создавать и реализовывать свои идеи самостоятельно. И первое здание, которое было построено у нас, было здание мастерских. Эта направленность развивалась постоянно, сейчас внутри нашего института целый завод.

Но чтобы быть по-настоящему независимыми, нужно еще иметь и деньги. И вот делают деньги для института наши прикладные работы. Еще в 1966 году Будкер получил от правительства уникальное разрешение использовать наши достижения для того, чтобы делать оборудование для промышленности, для науки и продавать по договорным ценам. Кроме того у нас не был ограничен фонд зарплаты. То есть уже в то время у нас была возможность следовать основным принципам рыночных отношений.

Наш институт в то время нарекали капиталистическим. Но вот сейчас нас называют островом социализма, потому что деньги принадлежат ученому совету, а исполнительный орган — дирекция. Тот, кто заработал деньги, никаких преимуществ не имеет — мы живем одной командой. Это значит, что наши зарплаты определяются квалификацией вклада человека

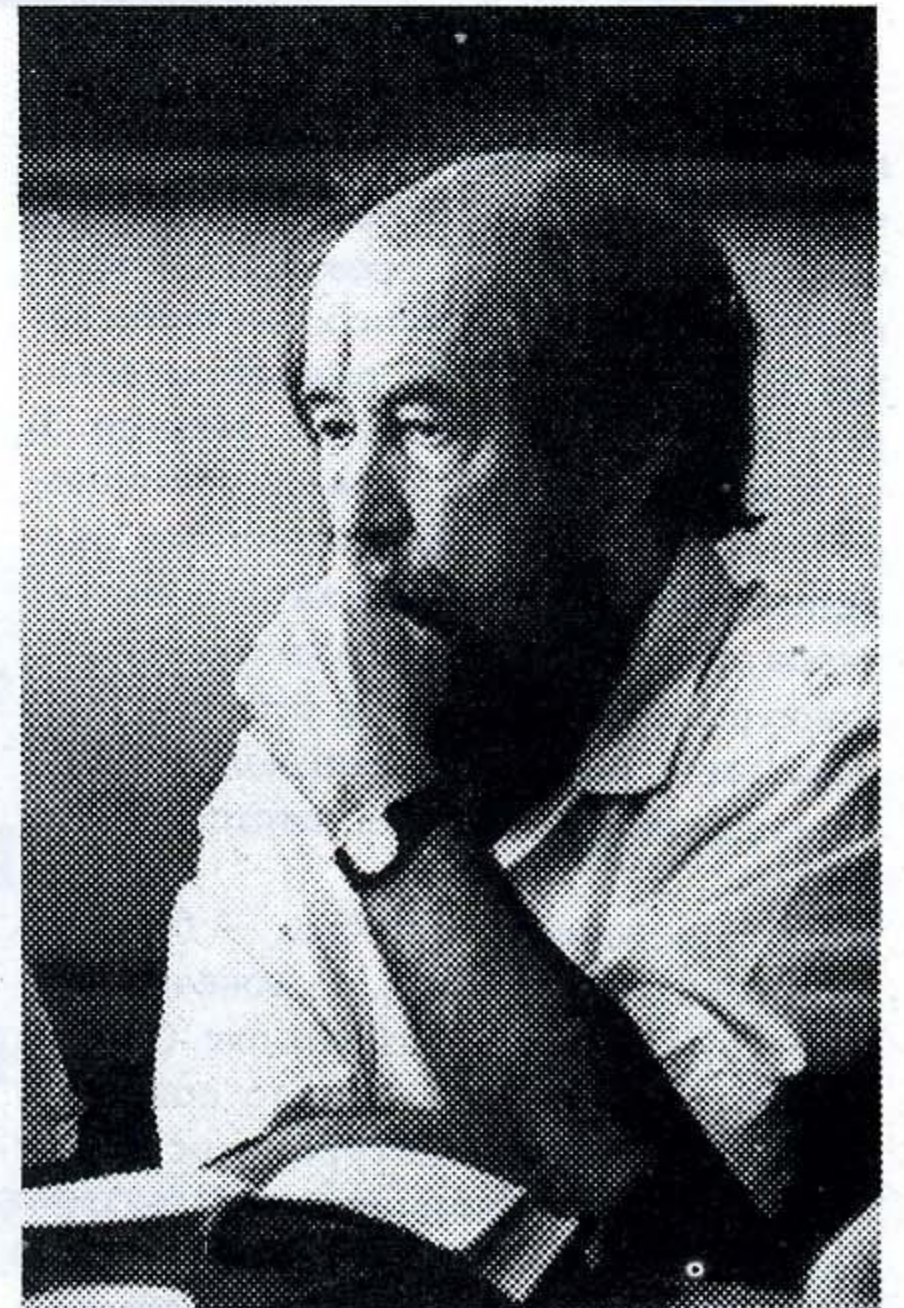


Фото В. Крюкова

в общее дело. В каком-то смысле это есть внутренний социализм.

Довольно быстро после получения правительственного разрешения мы начали осваивать возможности, которые оно давало. Наше главное направление в этом было промышленные ускорители и электроника. В настоящее время мы потеряли весь свой внутренний рынок, наше оборудование внутри страны никому не нужно. Люди думают о сегодняшнем дне, а то, что производим мы, даст выход через несколько лет, это инвестиции в тяжелое оборудование.

Но к этому времени мы уже в какой-то степени освоили зарубежный рынок. И сейчас ускорители поставляются только за рубеж. Главным нашим импортером является Китай, два ускорителя работают в Японии, корейцы тоже приобрели наши установки.

Другим источником валюты для нас были до прошлого года контракты для огромного ускорителя, который строился в США. Но в конце прошлого года американский сенат закрыл этот проект.

Дальше разговор зашел о самом больном для института — и не только для него — а, пожалуй, для всей науки:

Продолжение на стр. 4-5

На страницах нашей газеты мы уже несколько раз рассказывали о созданной в нашем институте цифровой медицинской рентгенографической установке.

Недавно такая установка была продана во Францию одной из парижских клиник. Наш корреспондент беседует с руководителем и непосредственным участником этой работы Семеном Ефимовичем Бару.

— Расскажите, пожалуйста, кратко об истории создания ЦРД и о том, почему именно ияфовские физики занялись разработкой этой установки?

— В ИЯФе всегда придавалось большое

всех установок — и в Москве, и в Новосибирске, поговорили с врачами, так что для них особого риска при заключении договора не было. Риск один — будущий рынок сбыта.

ЦРД — в парижском госпитале.

значение прикладным исследованиям. В частности, разработке позиционно-чувствительных детекторов рентгеновского излучения. При этом использовался опыт, приобретенный при разработке аппаратуры для физики высоких энергий. В качестве основы детекторов для рентгеновского излучения очень удачными оказались многопроволочные камеры разных типов с соответствующей электроникой. Конкурентов и у нас, и за рубежом было очень мало, так как многопроволочные камеры довольно сложны в изготовлении и запуске.

Цель прикладных разработок — будущие заработки для института, но, конечно, разработка должна интересовать нас. Особенно привлекательным было создание медицинской аппаратуры, поскольку очень хотелось применить наш высокий научно-технический потенциал в этой отсталой (в техническом отношении) области отечественной медицины. Поэтому в начале 80-х годов мы и начали работать над применением многопроволочных камер для медицинской рентгенографии, в результате чего первая установка появилась уже в 1984 году.

— Чем заинтересовала парижских рентгенологов эта установка и почему они обратились именно в ИЯФ?

— К моменту, когда завязались деловые контакты с французскими рентгенологами, несколько установок уже работало в клиниках России в течение ряда лет (2 — в Москве, одна — в Новосибирске.) Последняя модификация установки с разрешением 0,5 мм использовалась поликлиникой ИЯФ. Такую же модель за 60 тыс. долларов купили французы, которые образовали акционерное общество "Biospace Radiology" для изучения применения этих установок в медицинской практике и, в дальнейшем, для их производства и продажи.

Перед этим французы, один из которых рентгенолог, познакомились с работой

Предстоит большая работа по ознакомлению французских рентгенологов с установкой, надо их убедить в том, что при ее использовании диагностические возможности существенно увеличиваются (широкий динамический диапазон измерений, оперативное представление информации, возможность немедленного программного улучшения снимка — и все это при совершенно незначительных дозах). Понятно, почему они обратились именно в ИЯФ — мы разработчики установки и держатели ноу-хау.

— С какой целью вы и ваша группа побывали недавно в Париже?

— Наша группа из четырех человек была в Париже, как ни странно, по делу: мы собрали и запустили в известном в Париже госпитале Saint-Vincent-de-Paul установку, изготовленную в нашем институте.

— Будет ли развиваться дальнейшее сотрудничество и на каких условиях?

— Если установка понравится западным рентгенологам, акционерное общество "Biospace Radiology" найдет фирмы для производства и обслуживания этих установок. Часть заказа можем получить и мы. В этом акционерном обществе мы будем иметь 20 % акций и рассчитываем получать 10-14 тысяч долларов от каждой проданной установки. Однако окончательный договор еще не подписан.

— Несколько слов о возможностях института в этой области...

— Мы продолжаем работать над совершенствованием установки, в частности, над повышением ее эффективности и быстродействия (имеется в виду прежде всего дальнейшее уменьшение дозы и увеличение диапазона измерений). Кроме того, мы работаем над улучшением самого слабого места установки — ее механической системы. Мы все-таки хотим делать эти установки прежде всего для России, и параллельно с французским будем создавать свой российский вариант, который можно будет производить у нас.

Пока готовилась эта публикация, стало известно, что заключен еще один договор на изготовление ЦРД: в 1995 году эта установка появится в одном из родильных домов Новокузнецка. Половину договорной суммы — а она составляет 45 тысяч американских долларов — ИЯФ получит уже в этом году.

Кроме того, возможно уже в скором времени эта низкодозная рентгенографическая установка будет смонтирована и в одном из родильных домов Новосибирска. Словом, рентгенологи — и отечественные, и зарубежные — проявляют все больший интерес к детищу ияфовских ученых. Вне всякого сомнения у ЦРД — большое будущее.

Пресс-конференция в райисполкоме

Становятся регулярными пресс-конференции, которые с недавнего времени проводит администрация Советского райисполкома для представителей средств массовой информации нашего района. На последней глава администрации В.В. Генералов и его заместители отвечали на вопросы журналистов.

Круг вопросов был очень широк и охватывал проблемы от бюджета района до обустройства торговых мест на улице.

На вопрос: возросла ли экономическая самостоятельность района в последнее время, глава администрации ответил отрицательно. Весь бюджет формируют и распределяют городские власти. Нашему району для нормального существования необходимо примерно 5 млрд. 600 млн. рублей, а реально было получено немногим больше 1 млрд. рублей. Этой суммы едва хватает на зарплату медикам и учителям. По большому счету экономической самостоятельности нет.

Была затронута проблема дальнейшего строительства Академгородка. Настроено уже довольно много и сейчас очень остро стоит вопрос о жизнеобеспечении этих объектов. Строительство, где по каким-то причинам это невозможно сделать, будет временно прекращено.

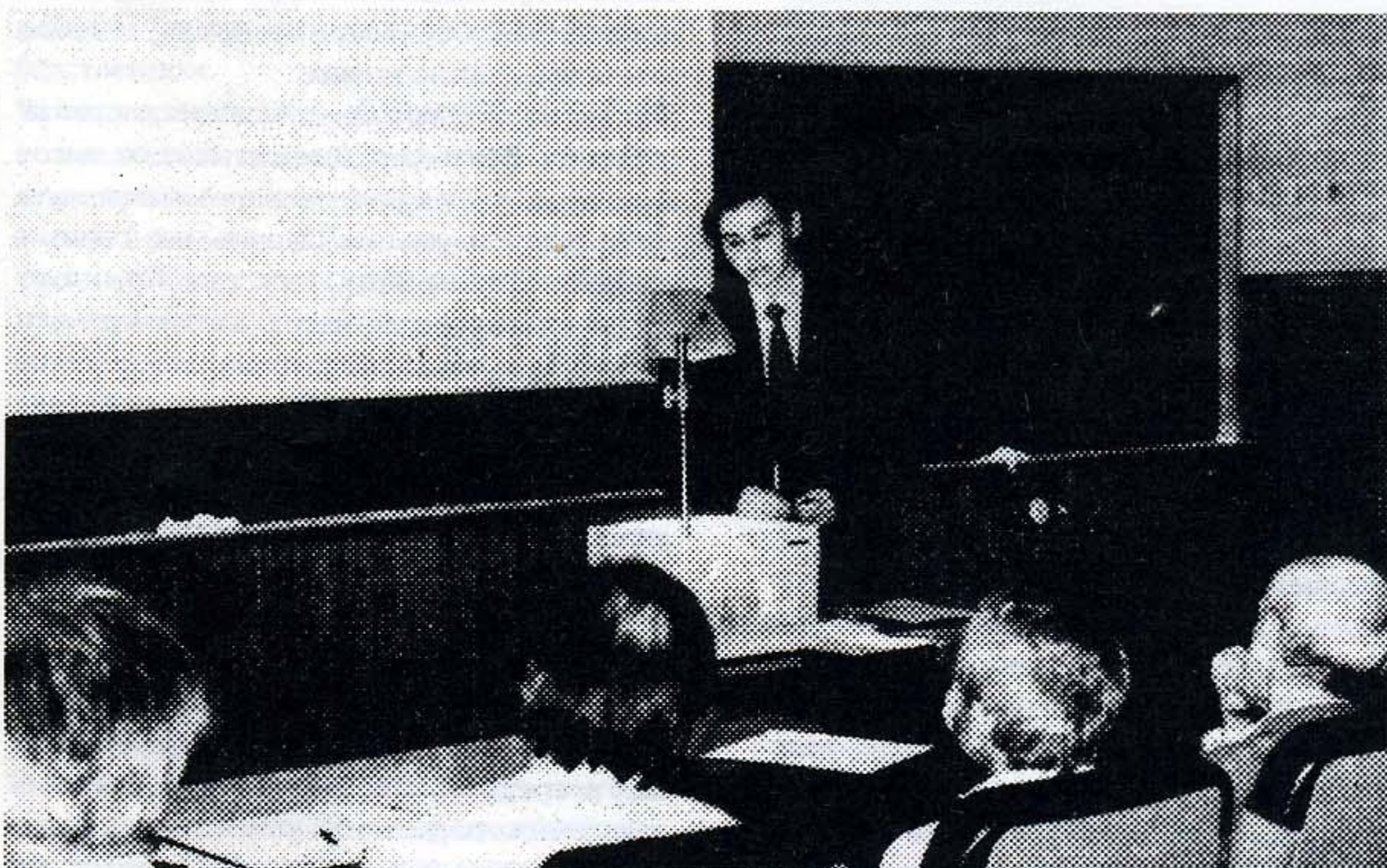
Каждый раз, когда начинается отопительный сезон, возникают перебои с подачей тепла. Одна из серьезных причин здесь — задолженности по оплате. В прошедшем отопительном сезоне по этой причине была отключена подача тепла в Институт прикладной физики, практика подобного рода в отношении должников сохранится и в будущем.

Предусматривается ли какая-то помощь малоимущим и можно ли, например, за счет каких-то общественных фондов увеличить пенсию тем, кто получает минимальную — ответ на этот вопрос был малоутешительным: отдел социальной помощи может оказывать лишь разовую экстренную помощь нуждающимся, а размер пенсии определяется в законодательном порядке, и изменить что-либо здесь сотрудники отдела не в силах.

Проблема приватизации в нашем районе в свое время стояла очень остро, и лишь в результате настойчивых усилий депутатов райсовета, прежде всего, конечно, П.Н. Исаева (о чем наша газета не единожды писала) стала возможной. Как сейчас обстоят здесь дела, и действительно ли, как опять же в то время опасались власти предрержащие, жилье в Академгородке будет немедленно распродано.

По словам В.В. Генералова, ситуация с приватизацией сейчас стабилизировалась, все, кто хотел это сделать — получили квартиру в собственность. Приватизированное жилье сейчас составляет около тридцати процентов. Обвальная распродажа квартир тоже пока не наблюдается.

Окончание на стр.6



ИН

Лето — не только пора отпусков, но и защит студенческих дипломных работ. В первой половине июня состоялась защита группы выпускников Новосибирского государственного технического университета — напомним, что такой статус теперь у бывшего НЭТИ (кафедра электрофизических установок и ускорителей).

По мнению членов ГЭК, ребята с честью выдержали это испытание: из двадцати двух работ пятнадцать получили высший балл, пять — оценку “хорошо” и лишь две — “удовлетворительно”.

Четырнадцать выпускников НГТУ рекомендовано в аспирантуру, 12 — остаются в ИЯФ, Евгений Трибендис (его вы видите на снимке) — в их числе.

Фото В. Петрова

Получили дипломы первые бакалавры

интервью председателя ГЭК

Гурами Яковлевича Кезерашвили

— В ГЭК номер 1 входили специальности физика ускорителей, радиофизика, физика плазмы и физика элементарных частиц. В этом году впервые проходила защита студентов четвертого курса. Теперь они могут получить диплом бакалавра и покинуть университет, при этом им присваивается квалификация “физик”.

— Это своего рода усеченное высшее образование?

— Такая практика широко применяется на западе, там люди обучаются четыре, пять, шесть лет, и вот первая ступень называется “бакалавр”.

— В нашем университете это первый выпуск бакалавров?

— Да, это первые бакалавры. Что касается количества, то по всем перечисленным выше специальностям защищалось двадцать девять человек. Из них покинули университет — скорее всего и науку — десять человек. То есть они получили диплом бакалавра с квалификацией “физик” и ушли из университета. Я беседовал со многими из них, вероятнее всего они попадут в какие-то коммерческие структуры. Тут уж ничего не поделаешь: новое веяние нашей жизни.

— А остальные девятнадцать?

— Они получили такие же дипломы и рекомендованы для дальнейшего прохождения обучения в магистратуре физфака НГУ.

— Магистратура — это не аспирантура?

— Нет, это не аспирантура. Впрочем, еще пока все не устоялось и разобраться во всех нововведениях довольно сложно. Я понимаю это так: после четвертого курса ребята получают диплом бакалавра, а

после шестого — магистра.

— Что можно сказать об уровне представленных для защиты работ?

— Из двадцати девяти работ “отлично” получили двенадцать. Хотя ребята были поставлены в довольно сложную ситуацию: о том, что они должны будут защищать дипломы, им сказали примерно месяца за четыре, может быть, пять. Обычно подготовка дипломной работы начинается где-то с середины четвертого курса.

— То есть первые бакалавры оказались в заведомо более сложной, чем обычно, ситуации?

— Безусловно, однако несмотря на это уровень работ был очень высокий. Например, с кафедры физики элементарных частиц процентов на сорок были просто хорошие дипломные работы, в старом понимании, когда защищались пятикурсники. То же самое касается радиофизики. В среднем, от 20 до 30 процентов работ четверокурсников были на таком высоком уровне. Для меня это было неожиданным, потому что все-таки времени на подготовку отводилось очень мало.

У меня сложилось впечатление, что мы имеем вполне нормальный, хороший уровень выпускников четвертого курса. И многие из них были рекомендованы в магистратуру, чтобы продолжать учиться дальше. Сейчас магистратура подразумевает чтение спецкурсов, которые позволяют более конкретно специализироваться на новейших достижениях.

— Защищались не только бакалавры?...

— Да, кроме этого была стандартная процедура защиты дипломов студентов пятого курса. Здесь было представлено сорок семь работ, четыре кафедры. Из

них рекомендованы в магистратуру двадцать шесть человек, десять из них имеют диплом с отличием. Кроме этого четверо ребят рекомендовано в аспирантуру — это физика элементарных частиц и радиофизика.

В целом, ребята продемонстрировали очень высокий уровень. Был представлен практически весь спектр работ, который ведется в нашем институте. Если говорить о физике элементарных частиц — это все наши детекторы, которые сейчас работают или строятся, физика плазмы и физика ускорителей — это все установки, радиофизика — здесь хорошо представлена приборная база нашего института.

— На ваш взгляд, Гурами Яковлевич, стремятся ли ребята попасть в ИЯФ?

— Да, это можно утверждать с уверенностью, кроме того и цифры сами за себя говорят: из 29 человек 19 рекомендованы в магистратуру — это по четверокурсникам, а у пятикурсников более половины изъявили желание остаться.

— Вы, как председатель ГЭК, довольны защитой?

— Да, правда, в этом году нагрузка была значительно больше, чем обычно — всего было 76 защит. Но общий уровень, повторяю, достаточно высокий, некоторые из работ вызвали оживленную дискуссию, в которой участвовали не только члены ГЭК, но и те, кто присутствовал в аудитории.

А. Солженицын:

“Ваш институт в беде, но не катастрофе”

Продолжение. Начало на стр. 1

финансировании.

— В.А. Коптюг: По содержанию финансирование Сибирского отделения за последние годы уменьшилось в шесть раз. В этих условиях мы не способны отправлять оборудование, практически остановлено строительство.

— А.Д. Хильченко: Когда утверждается бюджет страны, наука попадает в сферу социально не значимых и финансируется по остаточному принципу. В итоге, коллективы, подобные нашему, вынуждены зарабатывать сами. Когда существует большая программа, связанная со строительством большого физического комплекса, как у нас, например, ВЭПП-5, где задействован весь коллектив и это продолжается несколько лет, то возникают серьезные проблемы. И чтобы решать эти проблемы, мы обобществляем все, что зарабатываем, и стараемся жить по социалистическому принципу.

В нашем разговоре звучит в основном экономическая тема, и это понятно. Сейчас институт за счет бюджетного финансирования получает примерно сорок процентов от того, что ему необходимо. Все остальное приходится зарабатывать, чтобы обеспечить необходимый уровень фундаментальных исследований.

— В.А. Коптюг: У нас всегда по Сибирскому отделению была очень тесная связь с промышленностью. Если бы рынок был нормальным и стимулировал производителя, тогда спрос бы рос. А когда производить практически все — себе в убыток, кто же будет этим заниматься. Среди предпринимателей производителей практически нет, а предприятия, не получая прибыли, тоже разваливаются. Производство на всех уровнях катастрофически падает. Спроса на нашу высокотехнологичную продукцию внутри страны практически нет.

— А.И. Солженицын: В аудиториях разного интеллектуального уровня и разной высоты все сводится к определенному недовольству: действительно, Россия в крупной беде. Но, судя по тому, что здесь сказано, ваш институт в беде, но не катастрофе. Все-таки вы выстаиваете, чего нельзя сказать о многих других. Вы далеко не в худшем положении, и это очень радует.

— В.А. Коптюг: Весной мы проводили общее собрание и решили друг другу не жаловаться, а посмотреть — есть ли еще у нас наука. И с удовольствием отметили, что наука в Сибири живет и дает очень

хорошие результаты.

Но все дело в том, что мы проедаем то, что было вложено раньше. Мы начинаем терять подпитку со стороны молодежи. В таком состоянии относительно эффективно мы можем работать год-два, после этого начнется разрушение научных школ, разорвется связь поколений. Школы пойдут на убыль, потому что мы теряем довольно много людей — они либо уходят в бизнес, либо уезжают за границу. Вообще говоря, мы стоим на краю гибели.

— А.И. Солженицын: Это сейчас во многих областях нашей российской жизни, что держимся по инерции еще какое-то короткое время. Конечно, время нас не щадит, и больших сроков нам не отпущено. Надо только удивляться, что во многих местах, подобно вашему институту, еще продолжают держаться.

А во что мы превратились в национальном смысле, потеряв двадцать пять миллионов человек и не заботясь об этих потерях?

На многих встречах мне приходилось слышать: “Ах, зачем мы начинали эту перестройку, все было как-то налажено.” Но вот сейчас приходится как-то сразу расплачиваться за многое. Вот такой невероятный психологический удар полного разрушения представлений о том, как мы живем, как жить и что же делать, уже был в нашей стране в тридцатом-тридцать первом году. Это был удар совершенно сокрушающий по народной психике, по психике интеллигенции. Невозможно было пройти эту отравленную зону, казалось, все кончено. Многие испытывают подобное сейчас, считая, что это уникальный случай. Нет, не уникальный. Вот так получается в жизни отдельных людей, и отдельных семей, и иногда отдельных народов: создаются до такой степени неудобные, неуютные — слова не найдешь — напряженные, невозможные условия, которые надо пройти, если мы еще живем.

Надо найти в себе душевные силы, и хотя, может быть, наука очень страдает, но тут-то и душевные силы большие, а в других местах и душевных-то сил нет — испытания нечем выдерживать. Очень тяжелое состояние — что говорить!

— В.А. Коптюг: Когда мы выступали от Сибирского отделения, всегда подчеркивали, что у России без образования, без науки и культуры нет будущего. И те руководители, которые не заботятся об этих сферах, не думают о будущем.

Но если сравнивать нашу систему образования и западную, то вырисовывается следующая картина. Получив среднее образо-

вание за границей, ни в один вуз России не поступишь: образование предвузовское там чрезвычайно низкое.

Как же оценивают наших специалистов за рубежом. Все в один голос отмечают высокую теоретическую и экспериментальную подготовку и умение сделать все своими руками. Не нужно, как там принято, приглашать специалистов, платить деньги — русские ребята все сделают сами. Здесь другая начинается проблема: наши ребята всегда отзывчивы и готовы помочь соседу, а их начинают на этом сильно эксплуатировать. В итоге остается значительно меньше времени на научную работу.

— А.И. Солженицын: Я с вами совершенно согласен и хочу сказать, что в американском образовании, имеются в виду не привилегированные учебные заведения, как в средних, так и в высших учебных заведениях перевесила установка на самостоятельное решение учениками частных задач. И это привело к тому, что они издеваются так называемый проект, то есть их ставят перед какими-то задачами, которые они должны решить — кажется, что это развивает самостоятельность. Это так, но с другой стороны, у них совершенно утеряна общая система знаний. В итоге получают какие-то клочки.

Мы свою систему образования ругали, но прежде всего за оказывание невыносимое, и это касалось больше гуманитарных наук. Мы ее ругали, а она была высока.

Кто-то из присутствующих заметил, что по официальной статистике даже сейчас Россия стоит на пятом месте в мире по качеству образования, тогда как Америка на тринадцатом, а на первом — Тайвань, Япония.

— А.И. Солженицын: Да, я был в японских школах и могу подтвердить, что система знаний у них строго соблюдается.

— Александр Исаевич, на российском уровне какой опыт вы находите правильным, положительным. Есть ли соломинка, за которую можно цепляться? Что вас поразило в положительном отношении и в отрицательном, когда вы приехали?

— А.И. Солженицын: Последние три года, когда мы определили время своего возвращения, я завел систематическую картотеку по изучению современного положения в России. Туда я заносил все поступающие сведения, напряженно следил за тем, что делается. Ис с этим приехал. Я могу сказать, что ничем поражен не был. Все мои умозрительные представления оказались абсолютно адекватными.

Но что меня очень порадовало на общем пессимистическом фоне, так это то, как много здоровых душ, ищущих приложения, деятельных, но в смятении, не знающих точно, как себя приложить и что делать. То есть несомненный народный духовный потенциал еще очень велик, и это нельзя уловить в Вермонте через газеты и радио. Вот это — одно-единственное — меня очень порадовало.

Сказать, что я нашел какое-то общественное явление, которое бы меня порадовало,

не могу, не нашел. Все находится в тяжелейшем состоянии, где кризисом, где — бедственным.

Что советовать людям? Единственное, что я последовательно излагаю во всех аудиториях, и о чем говорил в свое время в своей брошюре "Как нам обустроить Россию?" Это, коль скоро нам дают реальную возможность выбора, то делать его надо ответственно, активно и умело. Я до сих пор считаю, что пока нет альтернативы той, может быть, несовершенной схеме, которую я предложил в этой брошюре, схеме выборов только на местном уровне, где людей знают по их делам, поступкам, характерам. Когда они поработают на этом местном уровне, из своего числа они выбирают делегатов в районные органы — и так до центральных органов.

Это займет времени никак не меньше восьми лет, но мы уже потеряли просто так девять лет. С 85 года мы несем одни потери, с самого начала не было предложено и осуществлено никакого разумного выхода, а все делалось самым тяжелым, самым неуклюжим путем. Так что, может быть, восемь лет — не так уж много.

Я призываю людей ко всякого рода организационным объединениям — территориальным, профессиональным, кооперативным, в смысле создания проекта любого дела, маленького или большого. Чего у нас нет? Нас на Западе уверенно клеймят за отсутствие народной инициативы, за несамостоятельность.

Я долгое время занимался историческими исследованиями и думаю, что наш народ в принципе не таков. Была у нас самостоятельность. И ее блистательно проявил наш народ в смутное время в 17 веке.

Последующие события нашей истории постепенно отучали наш народ от самостоятельности. Но природно мы не таковы, мы можем проснуться. К сожалению, очень много упущено за эти девять лет — апатия, равнодушная, массовое неучастие в выборах, какие-то дикие референдумы и дикие их результаты. Мы этим себя сильно подрубали и сейчас нам приходится выбираться не только из заржавленного семидесятилетнего коммунизма, но и из девяти лет полосы ошибок, ошибок и ошибок. И это очень тяжело!

Я думаю, что для ученых российских есть какие-то высшие способы воздействия на ход нашей истории, потому что в ваших руках — что-то сделать для того, чтобы не погибла наша наука, не погибло наше высшее и среднее образование. Нужно продержаться, может быть, дольше того времени, на которое вам кажется рассчитаны ваши силы. Продержаться до того времени, когда начнется какое-то оздоровление в политической сфере, которая очень больна. А об экономической и говорить нечего! Что следствие чего — трудно понять. Нравственно сотрясена наша сфера. Хотя каждый человек, естественно, вынужден заниматься проблемами экономическими, потом на досуге — политическими, но нравственное падение наше самое угрожающее. Если мы не выберемся из него, то вообще не знаю, что

будет.

Самое страшное то, что не очищена наша нравственная атмосфера. Не было, как в Германии, ни судов, ни покаяний, ни отрицания своего прошлого. У нас все осталось на прежних местах и болезненно переросло в новое состояние, умело приспособляясь к новым условиям. Мы потеряли двадцатые числа августа 91 года, мы потеряли свободный раскованный путь выхода. Все было заброшено, во всем были сделаны ошибки — мы расплачиваться будем долго.

Допущена такая коррумпированность аппарата, что распространилось сплошное жульничество, презрение к труду, отсутствие всяких примеров для молодежи. Она же видит этих угнетателей, негодяев, палачей, которые были, не раскались и прекрасно устроились. Она видит сегодняшних жуликов, которые заняты исключительно игрой то на валютных курсах, то на взятках, то на разграблении недр — и хорошо живут. Нарушается иерархия семьи, где мальчишка может заработать за два дня то, что отец не может заработать за месяц. Что говорить — положение просто катастрофическое.

— Г.Н. Кулипанов: Ваше посещение Китая, хоть и не долгое, не вызвано ли желанием сравнить китайский вариант реформ и российский? Есть социальный закон, который гласит, что невозможно одновременно перестраивать политическую и экономическую структуры. Обратные связи, которые возникают, отрицательны и разрушают обе системы.

— А.И. Солженицын: Я хотел взглянуть собственными глазами на кусочек Китая, особенно по сравнению с Благовещенском. Видно, что город напротив Благовещенска быстро растет экономически. Что касается того социального закона, о котором вы упомянули, то боюсь, что да. Как бы ни хотелось нам отделаться от прежней своей системы, вероятно, было бы разумнее начинать только с экономики.

Могу вам передать, что этот вопрос обсуждался еще в 46-47 году во время тюремных дискуссий, где я присутствовал, будучи молодым офицером. Уже тогда нам всем было ясно, что коммунизм потерпит крах. И во время этих дискуссий обсуждался вопрос, как из него выходить. Разумные люди с жизненным опытом говорили следующее: нужно оживлять только экономическую сферу, не разваливая всей этой ужасной, нелепой, безрассудной системы. Нужно начинать с самых низов, через маленькие земельные участки, маленькие мастерские, маленькие магазины — так, чтобы люди наелись, оделись, поправились, и постепенно оживлять систему снизу вверх. Этот совет нам некому было дать. Говорившие это — давно уже в земле. Я этот совет запомнил и с тех пор убедился в его правильности.

Когда разговор зашел о политической сфере, естественно возникло желание послушать депутата Госдумы.

— Ю.П. Лукин: Дума у нас далеко не идеальная, но иной она и не могла бы быть —

она такова, каково общество. Сейчас его состояние иное, чем, например, в девяностом году. По партийным спискам в Думу прошли люди, которые в ином случае туда не попали бы — они не популисты, они — работники.

Теперь давайте посмотрим на Думу и на Совет Федерации. Кто ведет себя более поделовому, на мой взгляд, все-таки Дума. Взять бюджет, можно сколько угодно говорить о том, что надо увеличить тому-то и тому-то, но как это сделать? Аграрии рвут на части, ВПК рвет на части и т.д. Доходная часть бюджета 124 триллиона рублей, и совершенно очевидно, что этого не будет, при таком спаде производства. В лучшем случае будет собрано процентов 60.

После преобразования бюджета нам удалось выбить несколько сот миллиардов на науку. В чем порок такого бюджета — он сделан не под реальную перспективу, а есть результат лоббирования. Когда выбирают не по партийным спискам, а по индивидуальным — выбирают лоббистов. Чтобы Дума больше заботилась о национальных делах, а не о региональных проблемах, все-таки выбирать нужно по партийным спискам.

Слухи о том, что Дума хапает только для себя, не обоснованы: машин у депутатов нет, а есть только у председателей комитетов. Получают депутаты в среднем 600-700 тысяч.

Теперь о китайском опыте. Да, Китай развивается успешнее. Но это — их опыт, да и мы уже далеко ушли. Китайский опыт не надо переоценивать, потому что есть проблемы, которые не разрешимы для Китая: демократическая и экологическая. Я думаю, что нам нужно выбирать наш путь на основе того, где мы реально сейчас стоим со всеми нашими ошибками — довольно нахватывать чужой опыт.

— В.А. Коптюг: Слушать науку сейчас никому не интересно. Это связано с тем, что за спиной у власти стоят очень крупные силы. Мы много знаем, например, знаем все месторождения в Сибири, знаем экологию. Но лишь только, скажем, ставится вопрос о функционировании Лензолота, нас близко к этому не подпускают.

— Ю.П. Лукин: Если вы выступите с независимой экспертизой — как минимум хуже не будет.

— В.А. Коптюг: Что произошло сегодня? И Минфин и Министерство экономики заложили финансирование ступенчатое, по нарастающей. За полугодие мы получили только четверть денег, которые обсуждались.

— Ю.П. Лукин: Если нам предоставят проект бюджета на следующий год к середине сентября, Дума соберет всех экспертов и тогда можно подготовить реальный бюджет — принимайте участие.

— В.А. Сидоров: Нам большой ущерб наносит призыв в армию. Армию сокращают, некуда девать офицеров, а у нас забирают молодых ребят, в которых мы уже много вложили.

— Ю.П. Лукин: Это следствие отсутствия

реформы в армии: она до сих построена по советскому принципу. Дума может воздействовать в нынешней ситуации лишь одним способом — только через бюджет, который еще очень трудно контролируется.

— А.И. Солженицын: Для этого еще надо перестать защищать Таджикистан от Афганистана и решать вопрос, кому в Таджикистане быть у власти. Как минимум, надо кооперироваться с Казахстаном в защите южных границ Казахстана. Зачем нам Средняя Азия? Это не наша страна, это несчастные завоевания конца 19 века. И мы должны уйти из этого мусульманского мира.

Я в Казахстане был в ссылке и вполне представлял, что в случае чего, нам, немногим русским, придется оттуда выходить. А ведь казахи — самый добродушный из всех среднеазиатских народов. Но они — иной мир, и сегодня они это показывают. Будучи сорока процентами населения, измываются над шестидесятью процентами. И весь мир замечает это.

Национальный вопрос — это отдельный, самый сложный вопрос, который добавочно будет нас мучить много времени. Легко сказать, мы признаем границы. А границы-то все были ленинские, фальшивые, проведены как попало, без всякого учета этнического принципа.

Нужно было сказать — этих границ мы не признаем, и при любых переговорах напоминать, сколько наших областей кто взял. Мы же проявили такое миролюбие, которого не знала мировая история. Нужно было хотя бы проявить твердость и говорить об этом.

— Г.Н. Кулипанов: В последние два года Европа не выглядит как крепкий единый организм...

— А.И. Солженицын: Не последние два года, а гораздо раньше. Обаянная философией просвещения 18 столетия Европа уверенно шла ко всечеловечеству без различия наций: нации должны отмереть и их не будет. К этой ложной идее шли до двадцатого века, а в двадцатом веке повсюду в мире нации стали бурно возрождаться и национализм бурно прорастать.

Я не считаю возрождение наций пороком. Наоборот — я считаю это благом для человечества. Нации — это цвет человечества. Но, увы, в двадцатом веке смешалась национальность и государственность. Да, нации должны развиваться всемерно, сохраняя свою культуру, свой быт и традиции. Государственность идет в другом направлении — она идет к объединениям, всеевропейским, например. Наша страна — пример объединения наций. К сожалению, эти все автономизмы построены на путанице между национальным и государственным. И то, что сегодня наши республики, вроде Якутии, требуют чуть ли не отделения — это безумие.

Это опасная ошибка — смешение национальности и государственности. Государственность должна идти к объединению и наша страна должна идти только к объединению. Оставляя

национальные, культурные автономии необходимо прекратить эти все дотационные республики, их права — все должны быть на равных правах.

— А общий дом уже не фигурирует?

— А.И. Солженицын: Вот это и есть Европа — отечество. А мы? Нас трудно отнести к Европе или к Азии. Есть мир мусульманский, есть мир китайский — а есть российский, непобедимые национальные миры растут в мире. Мы — совершенно отдельный огромный мир, со своими национальными традициями, со своей тысячелетней историей. В двадцать первом веке придет время — и другие страны будут искать союза с Россией.

— Наше прошлое государственное устройство было бюрократизировано, а как теперь?

— А.И. Солженицын: Безумно растет бюрократический аппарат. Это от того, что в 91 году не произошло оздоровление, номенклатуре дали возможность опомниться, перестроиться и снова войти в силу, но уже в переплете с коммерческим отребьем, с подкупленным чиновничеством и уже с прямым преступным миром. Страшнейшая вещь! У нас сейчас не демократия, у нас — олигархия. Как мы будем из этого выходить — не знаю.

— Когда вы приедете домой, в Москву, то увидите, что она очень оторвалась от интересов всей страны. Разрыв этот продолжает расти, недоверие к Москве на местах нарастает лавинообразно.

— А.И. Солженицын: Я согласен с вами полностью. Я знаю это еще по опыту моей жизни в Советском Союзе, в провинции. И это сейчас ухудшается. Это меня безумно тревожит. Я хорошо понимаю, что меньше всего могу найти сочувствие и понимание в Москве. Собственно, поэтому я и начал не с Москвы, потому что приедешь в Москву — эту загруженную, вздорную атмосферу, оторванную от боли народа — так вообще ничего не проверишь и не найдешь. И провинция понимает, насколько Москва чужда ее интересам. Я слышал это во многих местах. Ощущение безнадежности и потерянности в провинции всюду и везде.

Встреча подходила к концу, Александра Исаевича уже ждали в другом месте. Но люди, сгрудившись вокруг Солженицына, продолжали задавать вопросы, подавали его книги с просьбой оставить автограф и вдруг кто-то громко сказал: «А вы так похожи на нашего первого директора!» — вызвав новый взрыв оживления. Действительно, было какое-то сходство между этим человеком и стилизованным портретом Будкера на стене зала заседаний ученого совета. Возможно, это даже не столько внешнее, сколько внутреннее родство — умение проникнуть в суть событий, видеть перспективу, мудрость и прозорливость. Может, поэтому так тянутся к Солженицыну люди, так раскрываются в общении с ним, так верят ему.

Подготовила к публикации И Ульянова.

Пресс-конференция в райисполкоме

Сколько сейчас в районе безработных — на этот вопрос, который интересует многих наших читателей, прозвучало следующее: чуть больше одного процента населения Советского района официально зарегистрировано сейчас как безработные, но уровень скрытой безработицы, когда люди находятся в вынужденных отпусках по несколько месяцев, гораздо выше.

Был задан и такой неожиданный вопрос: действительно ли то, что продают детские дошкольные учреждения и количество их в результате сокращается.

Администрация района против того, чтобы это происходило, хотя в районе многие детские сады принадлежат предприятиям и те имеют право распоряжаться своей собственностью. Чтобы сохранить их, изыскан следующий выход: либо сдавать за низкую арендную плату администрации района, либо перепрофилировать. Но нельзя допустить продажи детских дошкольных учреждений, и до сих пор таких фактов не было — заверил глава администрации района.

На вопрос, есть ли какие-то льготы для школьников при посещении культурно-массовых мероприятий, З.Г. Осипова — заместитель главы администрации, ответила следующее. Ребята, которые проводят каникулы на детских площадках, при посещении культурно-массовых мероприятий пользуются льготами — билеты для них наполовину дешевле.

Что касается страховой медицины, то по словам Зинаиды Григорьевны, она продолжает постепенно развиваться. В городе сейчас действуют три медицинских страховых компании, «Новосибирск-медицина» обслуживает жителей Советского района, и многие уже получают страховые полисы. Договоры заключены со всеми лечебными учреждениями.

Много жалоб поступает от жителей тех улиц, где образовались «дикие» рынки, особенно неприглядно они выглядят на улицах Иванова и Демакова. Как решается проблема с их оборудованием и содержанием? Сейчас заключен договор с коммерческой фирмой, которая занимается оборудованием рынка на пересечении улиц Российской и Арбузова. Что касается правого берега, то там стихийный рынок около торгового центра тоже приносит много неудобств, и если найдется фирма, которая возьмется за его оборудование, администрация района готова рассмотреть все предложения.

Очень многие сейчас держат собак, и людей, конечно, интересует, будет ли в районе ветлечебница и как быть с бродячими собаками — их становится все больше. Можно порадовать любителей животных — ветлечебница, которая раньше находилась в Ельцовке, будет работать снова. Что касается бродячих собак, то нет иного выхода, как отлавливать их.

Ирина Николаевна Петрунева — младший научный сотрудник Института физиологии, занимается проблемами глаза, и вот уже около трех месяцев она работает по совместительству окулистом в нашем институте.

— Ирина Николаевна, за время работы здесь вы уже, вероятно, составили достаточно полное представление о том, в каком состоянии глаза сотрудников ИЯФ?

— Если говорить о характере заболеваний, то здесь очень много близоруких людей, причем, близорукость прогрессирующая. Это в первую очередь связано с большими зрительными нагрузками, вызванными, в частности, компьютеризацией.

— А что происходит с глазами при таких зрительных нагрузках?

— Не случайно врачи-гигиенисты, окулисты напоминают о том, как правильно сидеть, как себя вести, чтобы не допускать чрезмерного утомления глаз. Но, к сожалению, люди часто забывают об этих советах, не обращают на них внимания, не зная о том, что происходит при этом с глазами.

А происходит следующее, если нагрузки регулярно испытываются вблизи, то постоянно работает аккомодационный аппарат глаза, проще говоря, хрусталиковый аппарат. В норме, когда глаз отдыхает, он должен быть расслаблен — в этом случае расширен немного зрачок и уплощен хрусталик. А при нагрузке вблизи хрусталик приобретает более сферическую форму и при этом находится в работе, а его мышца — в постоянном напряжении. Когда это происходит изо дня в день, да еще по многу часов, то наступает, так называемый, паралич аккомодации. Если его не лечить, то в конечном итоге он приводит к близорукости или ее росту. Для того, чтобы глаза находились в оптимальных условиях, необходимо давать хрусталику возможность расслабиться.

— Каких же правил должен придерживаться человек для того, чтобы избежать неприятностей со зрением, особенно работая за компьютером?

— Расстояние между глазами и объектом, с которым работает человек, должно быть не меньше полуметра, если глаза справляются — можно даже увеличить это расстояние. Обязательно на компьютере должен быть защитный экран: он снимает практически половину нагрузки на глаза и не дает роста близорукости. Я могу говорить об этом с уверенностью, так как мне приходилось в течение длительного времени наблюдать за людьми, использующими защитные экраны — зрение у них не падает. Предпочтение следует отдавать мелкозернистым защитным экранам: поле должно быть ровным, напоминающим телевизор — это легче воспринимают глаза. Важную роль играет, конечно, освещение. Оно должно быть достаточным, желательно, естественным. Если используются искусственные источники освещения, отдать предпочтение следует обычным

лампам накаливания — они в меньшей степени провоцируют спазмы аккомодации. Источник света лучше расположить за спиной, а если он находится где-то рядом, например, на столе, то свет не должен попадать прямо в глаза: прямого направления лучей следует избегать — этой цели служат абажуры, плафоны и т.д. — Как должен располагаться экран компьютера по отношению к окну: у кого-то он оказывается повернут прямо к окну, у кого-то наоборот... Это имеет какое-то значение?

— Да, конечно, прямой свет не должен попадать в глаза. Поэтому желательно, чтобы экран был развернут от света, чтобы человек не смотрел одновременно на окно и на экран — это очень вредно для глаз. Самый лучший вариант, когда глаза находятся в состоянии полузатененности.

Чтобы компьютер оставался другом

советует врач-окулист

И.Н. Петрунева

— Цвет экрана и шрифта на нем можно изменять. Какой вы посоветуете выбрать?

— Здесь мне сложно что-то посоветовать, так как переносимость цвета совершенно индивидуальна: кто-то хорошо переносит красный цвет и не выносит синий, и наоборот.

— А что вы порекомендуете в отношении режима работы за компьютером?

— Он такой же, как у школьников: сорок-сорок пять минут работы и после этого обязательно десять-пятнадцать минут отдыха. В это время полезно посмотреть вдаль — это способствует расслаблению хрусталика.

— Может быть, в этот момент полезно сделать для глаз какие-нибудь упражнения?

— Существует много упражнений для глаз. Вот, например, самое простое, что может сделать каждый во время этого небольшого перерыва: нужно откинуться немного назад, прикрыть глаза, как будто человек спит, положить на веко указательный и средний пальцы и осторожно, не надавливая, помассировать глаз по часовой стрелке и против одинаковое количество раз. Такой легкий массаж очень хорошо расслабляет, снимает внутриглазное давление. Кроме этого можно использовать такие известные упражнения, как круговые движения глаз, в стороны и так далее. Но если человек очень устал, эти упражнения могут не дать желаемого эффекта. Лучше все-таки помассировать.

— Сколько можно в общей сложности в течение рабочего дня работать за компьютером?

— Максимально — четыре часа.

— А мы нередко целый день, почти без перерывов проводим у экрана компьютера, а потом еще вечером "расслабляемся" у телевизора ...

— В том-то и беда, что при такой нагрузке глаза перенапрягаются так, что это неизбежно отражается на зрении. Поэтому те несложные правила, о которых мы только что говорили, нужно непременно соблюдать. Кроме того, хочу напомнить, что очень хорошими способами снятия аккомодационного напряжения является плавание, ходьба на лыжах, как можно больше нужно бывать на свежем воздухе. Это просто необходимо для всех близоруких людей.

Наш кабинет располагает медикаментозными средствами, с помощью которых можно снять аккомодационное напряжение, есть специальные курсы лечения.

Существует для этой цели прибор, разработанный одной из Волгоградских фирм. У нас его, к сожалению нет, да и в Новосибирске всего четыре, и всего четыре врача владеют этой методикой — в том числе и я. Это прекрасный прибор, который снимает зрительную усталость. Человек после работы может зайти в кабинет окулиста, в течение 6-8 минут полностью снять накопившуюся зрительную усталость и домой вернуться уже с отдохнувшими глазами. Это дает возможность остано-

новить рост близорукости, а иногда даже повысить зрение. Прибор прекрасный — он и диагностический, и лечебный. И если бы появилась возможность приобрести его для нашего кабинета, то мы смогли бы помочь улучшить зрение многим сотрудникам ИЯФ. Для института — иметь такой прибор было бы просто великолепно!

— С какими проблемами пришлось вам столкнуться, когда вы пришли в ИЯФ?

— Оборудование нашего кабинета оставляет желать лучшего — нет даже некоторых абсолютно необходимых инструментов, например, полного комплекта линз для подбора очков. Но вполне возможно сделать очень хороший кабинет, чтобы люди могли получать весь комплекс необходимого обслуживания, то есть и профосмотр, и подбор очков, и травмы, и заболевания, и конечно, диспансеризация. К сожалению, в связи с финансовыми проблемами, переживаемыми институтом, у нас хотят оставить в кабинете окулиста только полставки, хотя работы у нас очень много. К сожалению, если это произойдет, то диспансерных больных мы просто не сможем обслуживать. Мы — я и медсестра этого кабинета Вера Кирилловна Самсонова — с большим удовольствием здесь работаем, нам нравится и коллектив поликлинического отделения, и института. Мы надеемся, что все-таки ставка здесь будет сохранена и рассчитываем на помощь в создании современного кабинета.

Праздник детского рисунка

Праздник детского рисунка всегда проводился весной, когда природа радуется теплему солнцу, а родители не обременены дачными заботами. Но финансовая ситуация в институте не предполагала больших праздников даже в подразделениях.

Однако к маю положение улучшилось, и детская комиссия решила — празднику быть. И хоть времени, пока не разъехались дети, оставалось мало, подготовка началась. Распределили обязанности, и работа закипела: были закуплены призы, сувениры, собраны рисунки и подготовлена их выставка, составлены списки участников праздника. Очень нам помогли сотрудники группы множительной техники, которой руководит А.И. Шляхов: они очень красиво и оперативно сделали приглашения и дипломы для нашего праздника. Все, кто участвовал в этой работе, подошли к выполнению своих обязанностей с большой ответственностью — большое спасибо им за это.

Постепенно стали вырисовываться контуры будущего праздника, в основном было ясно, как его проводить, за исключением главного — как организовать конкурс рисунков на асфальте: во всем Новосибирске не было мела. В этой ситуации все остальное — конкурсы для самых маленьких, мультики, экскурсия по институту, компьютерные игры — поначалу запланированное как дополнение, вышло на первый план. И слова особой благодарности — женской половине детской комиссии, практически экспромтом организовавшей конкурсы, игры для маленьких и не очень маленьких детей.

Но все-таки небольшой вернисаж рисунков на асфальте получился благодаря тому, что у некоторых из ребят мелки оказались с собой и они поделились с другими детьми. Выяснилось, что некоторые ребята раньше вообще не рисовали мелом и для них это было радостным открытием.

Правда, ребятам постарше было не так ве-



село, как малышам, но большое шоу экспромтом не проведешь, да и такой праздник — это скорее повод прийти всей семьей в институт, для ребят — возможность продемонстрировать свои способности, для взрослых — познакомиться с детским творчеством, а иногда и поучиться (право же, есть чему!).

В следующий раз мы попробуем расширить программу, а пока большое спасибо всем, кто пришел на праздник, всем, кто написал теплые слова в книге отзывов. Мы надеемся, что в следующий раз праздник детского рисунка соберет еще большее количество участников.

**П. Довгерт, председатель
детской комиссии**

Опять наступило долгожданное лето и вновь нас, помимо сельскохозяйственных радостей, одолевают клещи, поджидая на каждом шагу. Про клещевой энцефалит вы все знаете, а про другую тяжелейшую болезнь, переносимую клещами забыли — это клещевой боррелиоз или болезнь Лайма.

Болезнь Лайма вызывается спирохетами, относящимися к роду *Borrelia*. Течет она при несвоевременности лечения много лет, принося больному массу неприятностей. Это заболевание иногда называют "великим имитатором" — это мультисистемное заболевание. В раннем периоде (в среднем 1-2 недели) у 80% больных развивается клещевая мигрирующая эритема, которая обычно начинается с небольшого покраснения в месте присасывания клеща и иногда сопровождается увеличением близлежащих лимфоузлов. Покраснение быстро увеличивается в размерах часто приобретает цианотичный оттенок, а периферические участки образуют яркий красный валик неправильной формы. В отличие от местной реакции на укус клеща, диаметр эритемы обычно больше 5-10 мм. Сохраняется она долго — до 4-10 недель.

Одно из типичных проявлений болезни Лайма — доброкачественная лимфоцитомы кожи. Характерно поражение мочки уха или соска ареолы молочной железы, которые выглядят отечными, ярко малиновыми и слегка болезненными при паль-

Это нужно знать! Болезнь Лайма

пации. Кожа в месте поражения может быть фиолетовой и плотной на ощупь. Длительность течения — от нескольких дней до нескольких лет при отсутствии лечения. Типичным проявлением поздней стадии болезни Лайма является хронический атрофический акродерматит. Постепенно появляются цианотично-красные пятна на разгибательных поверхностях конечностей, редко — на лице, туловище. Кожа чаще отечна, пятна имеют тенденцию к росту, слиянию. Воспаление развивается в течение нескольких месяцев или лет. Кожа на месте пятен атрофируется и приобретает вид папиросной бумаги. Обычно она гиперпигментирована.

У трети больных поражаются суставы. Нередко наблюдаются расстройства чувствительности во всех отделах позвоночника, по ходу нервов. Больные жалуются на сильные боли в месте поражения, онемение, покалывание, чувство ползания мурашек и другие неприятные ощущения. Могут быть парезы мышц.

У 10% больных через 1-3 месяца после клещевой мигрирующей эритемы может быть поражение сердца. Всем надо непременно делать ЭКГ, так как серьезным, но

по счастью редким осложнением может быть полная остановка сердца, которая требует применения искусственного водителя ритма после соответствующих медицинских мероприятий. Бывают и менее серьезные нарушения режима. Клиника болезни Лайма крайне разнообразна.

Возможно сочетание того и другого заболевания в одном клеще. Лечение болезни Лайма коренным образом отличается от лечения клещевого энцефалита. Это, в основном, антибиотики в больших дозах. Очень важно своевременное лечение. Итак, старайтесь не допускать укуса клеща. Если же это произошло, вовремя обращайтесь за медицинской помощью.

В этом году инъекции Г-глобулина делаются только по месту жительства, а в выходные дни — скорой помощью. Исследование клеща можно сделать круглосуточно в Кольцово, платно. Наблюдают пострадавших терапевт и невропатолог ПО ИЯФ в течение 3-х недель с момента укуса.

Будьте здоровы!

Н. Полосухина.

Поправка

В шестом номере "Э-И" в статье Э.Круглякова "Чернобыль. Без эмоций, восемь лет спустя" допущена ошибка. Следует читать: "Для глобальной энергетики возможны лишь три подхода: тепловые, атомные и термоядерные электростанции. Два последних типа станций НЕ производят при своей работе углекислый газ."