



Академик А.Н. Скринский, директор Института ядерной физики.

Импульс

Сейчас наше общество переживает фазу обнадеживающих перемен. Нет сомнений, что они должны произойти и в сфере науки. Многие проблемы являются специфичными для Академии наук. Здесь и острая необ-

нологического уровня Института. Более того, весь наш предыдущий опыт говорит о том, что наиболее продуктивные технологии появляются в результате именно фундаментальных разработок. Яркое свидетельство

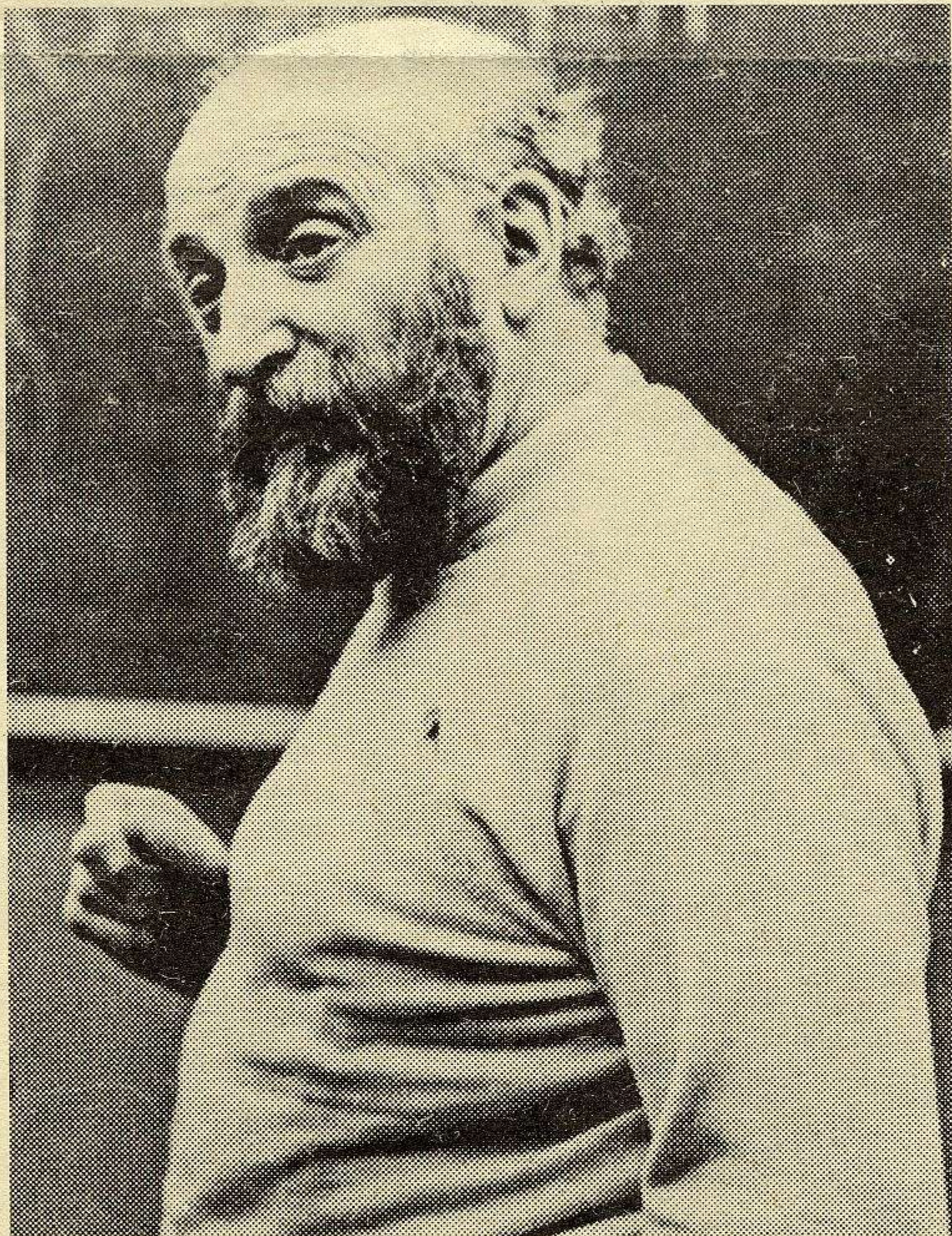
ТРАДИЦИИ

И ОБНОВЛЕНИЕ

ходимость радикальной демократизации научной жизни, и проблема существенного повышения самостоятельности институтов при гораздо большей гибкости их структуры, и проблема формирования действительно перспективных научных программ. В то же время очень многое зависит от развития процессов в нашем обществе в целом. Необходимо поднять общественный престиж высококлассной научной и инженерной деятельности, столь важной для здорового развития общества, сделать наше народное хозяйство и медицину «жаждущими» научно-технического прогресса. И быть может, самое сложное и важное — привлечь внимание общества к необходимости серьезной и активной поддержки развития фундаментальной науки как базы технического прогресса и важнейшей составной части всей культуры.

Мне кажется, что развитие нашего Института свидетельствует о правильно найденном принципе сочетания фундаментальных исследований, направленных на получение нового знания, и прикладных разработок, задача которых — создание радикально новой техники и технологий. Этот принцип был сформулирован основателем и первым директором нашего Института Андреем Михайловичем Будкером. Важно подчеркнуть, что он не ограничился формулированием этого принципа, но и нашел способ его практической реализации. Для этого Институту было получено право тратить заработанные им средства на финансирование фундаментальных исследований и решение социальных проблем коллектива. Этим достигается, с одной стороны, привлечение в прикладные работы высококлассных научных специалистов и их новейших технологических достижений, а, с другой стороны, заработанные деньги используются на решение основных задач Института. Важно понимать, что на этом пути серьезной проблемой является выбор правильного соотношения между этими двумя видами деятельности: чрезмерное увлечение зарабатыванием денег, вне сомнения, приведет к деградации научного и, в конце концов, тех-

тому — многочисленные применения в самых разных областях науки и производства синхротронного излучения, «неожиданно» появившиеся как «отходы» ускорительной физики.



1 мая Андрею Михайловичу Будкеру исполнилось бы 72 года. Нет сомнений, что он и сейчас бы был полон оригинальных идей, перспективных замыслов, интересных научных и научно-организационных предложений.

В настоящее время научная программа Института базируется на трех «китах»: физика элементарных частиц, опирающаяся на физику ускорителей (50% усилий Института), термояд и физика плазмы (25%) и при-

Слово к читателю

Уважаемый читатель! У Вас в руках первый номер многотиражной газеты нашего института. Многолетние дискуссии о том быть или не быть многотиражке окончились, наконец, решением: надо попробовать... Критерий истины — практика! Теперь она должна ответить на все вопросы о газете. То, что газета нужна, ни у кого, в общем, сомнений не вызывает. Вопрос в том, КАКОЙ она должна быть и СМОЖЕМ ли мы ее такой сделать. И здесь многое зависит от коллектива Института, т.е. непосредственно и

от Вас, наш уважаемый читатель! Без живой обратной связи с сотрудниками ИЯФ газета существовать не сможет. Редакция очень надеется на активную помощь и поддержку со стороны широкой институтской общности.

Первоначально мы предполагаем выпускать газету один раз в месяц. Если будет достаточно материала и будет успешно решены все технические проблемы, то со временем можно будет довести частоту выпуска до двух раз в месяц (даже мечтать, так мечтать!) до еженедельной. Основу редакции пока составил объединенный коллектив редколлегий двух основных институтских стенных газет: «Энергии-Импульса» и «ИЯФ-курьера». Есть у газеты и штатный редактор — Ирина Валентиновна Ульянова. Со всеми предложениями и пожеланиями можно обращаться прямо к ней (тел.99-80).

Многотиражная газета взяла славное имя и таким образом

стала наследницей заслуженной стенгазеты, выходившей в Институте со времен его основания. Во-первых, этим мы хотим подчеркнуть преемственность традиций внутриинститутской печати, которой уже стали тесные рамки стенных газет. Во-вторых, это название символизирует ту Энергию, которой, мы верим, еще достаточно у коллектива Института, чтобы, сконцентрировав ее в мощный Импульс, сокрушать глыбы стоящих перед нами фундаментальных научных проблем.

Поздравляем коллектив Института с традиционными весенними праздниками: днем Первого Мая и Днем Победы, а также с Днем Печати и совпавшим с ним началом новой эпохи внутриинститутской гласности! Желаем всем, в том числе и нашей новорожденной газете, крепкого здоровья, удачи и долгих лет жизни!

Редакция и Издатели газеты

получит новое развитие, и не только в нашем Институте, но и в научных организациях нашей страны и за рубежом. Основа для этого — многие оригинальные научные идеи, выдвинутые и развиваемые Институтом. К ним относятся встречные линейные пучки, электронное охлаждение, использование внутренних мишеней, методы резкого увеличения производительности (светимости) встречных пучков, открытые термоядерные ловушки... Наши дальнейшие планы связаны с развитием именно этих идей. Предполагается создать ускорительный комплекс нового поколения (так называемые В- и Фи-фабрики), ускоритель со встречными линейными пучками (в Протвино), прототип нейтронного генератора на основе газодинамической ловушки и т.д. Новым вариантом нашего развития является создание филиалов Института в Протвино, Липецке, Зеленограде, решающими как чисто научные и технологические, так и организационные и социальные задачи.

Нет сомнений, что эти планы могут быть реализованы лишь при условии их разумного сочетания с решением социальных проблем коллектива Института. Основой для этого является возможность финансирования этих задач из средств, зарабатываемых Институтом. Мы по-прежнему будем продолжать и по возможности расширять собственное жилищное строительство, улучшать качество отдыха сотрудников и их семей (база отдыха, профилакторий, возможность укрепить здоровье в Крыму и на Исык-Куле). Наша хорошая работа позволит расходовать часть заработанных средств на повышение жизненного уровня сотрудников (зарплата, общественные фонды профсоюза).

Перемены, происходящие в нашем обществе, вселяют надежду, что благополучие Института и каждого из нас в наших собственных руках.

Хроника месяца

* Ученый Совет института утвердил по три именных стипендии имени А.М. Будкера и А.Д. Сахарова для студентов физического факультета ИГУ, специализирующихся на кафедрах, для которых ИЯФ является базовым. Утверждены первые стипендиаты.

* 16 апреля сотрудникам института М.Э. Вейсу, М.И. Губину, А.-Ф.А. Тувикю вручены дипломы II степени, серебряные медали ВДНХ и денежные премии за разработку и производство промышленных ускорителей.

* В Звенигороде 7—8 апреля состоялась вторая конференция партийных организаций и учреждений АН СССР по подготовке к XXVIII съезду КПСС. В работе конференции приняли участие четыре делегата от нашего Института.

* В середине марта в Институте проведена V Международная конференция по методике экспериментов со встречными пучками. Более подробная информация в этом же номере.

* В лаборатории 1-5 на лазере на свободных электронах (установка «Оптический клистрон» на накопителе ВЭПП-3) успешно осуществлена генерация вынужденного излучения в узкую спектральную линию. Уменьшение ее ширины на порядок по сравнению с «естественной» (0.5 Å) достигнуто постановкой внутрь оптического резонатора разновидности интерферометра Фабри—Перо.

ФИНАНСЫ ИНСТИТУТА

Некоторое время назад Информационная комиссия профкома (С.В. Дубров) опубликовала подборку данных о финансовом положении Института и численности коллектива ИЯФ,

представленных зам. директора В.А. Сидоровым. Редакция сочла необходимым поместить основные цифры из этой подборки в первом номере обновленной газеты.



Новая пультовая ВЭПП-2М

Фото: А. Андреева

Приход (млн.руб.)	1988	1989	1990
			(план)
Госбюджет	17,30	27,54	24,9 (16,4)
Договорные работы	31,41	34,96	58,0 (43,3)
Прочие источники	14,61	11,37	7,1
ВСЕГО	63,32	73,87	90,0

Числа в скобках — гарантированное финансирование на начало 1990 г.

Расход (млн.руб.)	1988	1989	1990
			(план)
Оплата труда		10,57	12,15
Текущие расходы, включая производственное кап.строительство		5,05	5,84
Договорные НИОКР, выполнение работ сторонними организациями		16,49	26,26
			31,0

Материалы, приборы, оборудование	26,23	31,88	20,3
Вычислительная техника	4,57	3,32	3,0
Жилье	1,59	2,43	6,6
Соцкультбыт	1,01	1,61	3,8
ВСЕГО	65,51	83,49	87,6
Баланс с учетом остатка предыдущего года	7,26	-2,37	0,0

Средняя зарплата (руб./мес.), включая все виды выплат

	1988	1989	Рост ср. зар.платы %
Научные подразделения	283,7	309,9	9
Экспериментальное производство в том числе:	256,9	314,9	22,6
ИТР	276,4	298,3	7,9
Рабочие	252,9	320,3	25,7
Остальные подразделения	240,5	272,8	13,4
СРЕДНЕЕ	262,7	300,0	14,2

Из них около 9% за счет аккордных работ.

Численность работающих

	1984	1989
Научные подразделения	1252	1409
Экспериментальное производство	926	928
Остальные подразделения	734	978
ВСЕГО (без филиалов)	2912	3314

Доля рабочих среди сотрудников ИЯФ почти не меняется и составляет около 62%. Как видно из таблицы, количество Института выросло за пять лет на 403 человека (примерно на 13,8%), из них научные подразделения на 157 человек (прирост примерно на 12,5%),

ЭП — 2 человека, остальные подразделения — 244 человека (около 33%).

Ко второму «главному секрету» Института — жилищному вопросу — редакция намерена обратиться в ближайшем номере.

Хроника месяца

* Провести в течение апреля — июня работу по организации при комитете ВЛКСМ, для обеспечения его финансово-хозяйственной деятельности, молодежного центра с правами юридического лица, ответственный Ю. Храмцов — такое решение было принято на одном из последних заседаний бюро комитета комсомола ИЯФ.

* В марте Институт посетил гость Верховного Совета СССР военный советник Президента США адмирал в отставке Уильям Крау. Его сопровождал военный советник Президента СССР Маршал Советского Союза С. Ахромеев и большая группа американских и советских офицеров. Гость Института выступил перед коллективом с лекцией о взаимоотношениях США и СССР и ответил на ряд вопросов.

* В экспериментальном производстве Института заканчивается изготовление линейных ускорителей — форинжекторов для специализированных накопителей — источников СИ «Сибирь-II» и «ТНК». Значительная часть оборудования уже отправлена в Москву, оставшиеся элементы должны быть отгружены в 1-ой декаде мая 1990 года.

Завершается пятый с момента организации нашего экспериментального производства процесс переоснащения и реконструкции. Каков сегодня уровень нашего технологического потенциала? Если судить по изготавливаемым изделиям — он достаточно высокий. А по универсальности — это уникальное производство.

Правда, кое-кто считает, что ЭП институту не нужно: плати хорошие деньги другим заводам и получишь все, что нужно. Это глубокое заблуждение. Многолетняя практика подтверждает: от других мы получаем только полуфабрикат и простейшие изделия. А те, которые относим к третьей категории сложности, изготовить полностью возьмется разве что некоторые заводы, выпускающие космическую и подобную ей технику.

Технологическая оснащенность ЭП, профессиональный уровень рабочих и инженеров менялись соответственно возрастающим техническим требованиям к изделиям. Но есть еще одно важное слагаемое успешной работы — организация производства. Как организовать производственный процесс, когда исходные данные не укладываются ни в одну типовую схему и находятся в противоречии с целевыми задачами, определяющими эффективность ЭП. Вместе с нашими уважаемыми заказчиками эту проблему мы пытаемся решить третий десяток лет.

Исходные данные:

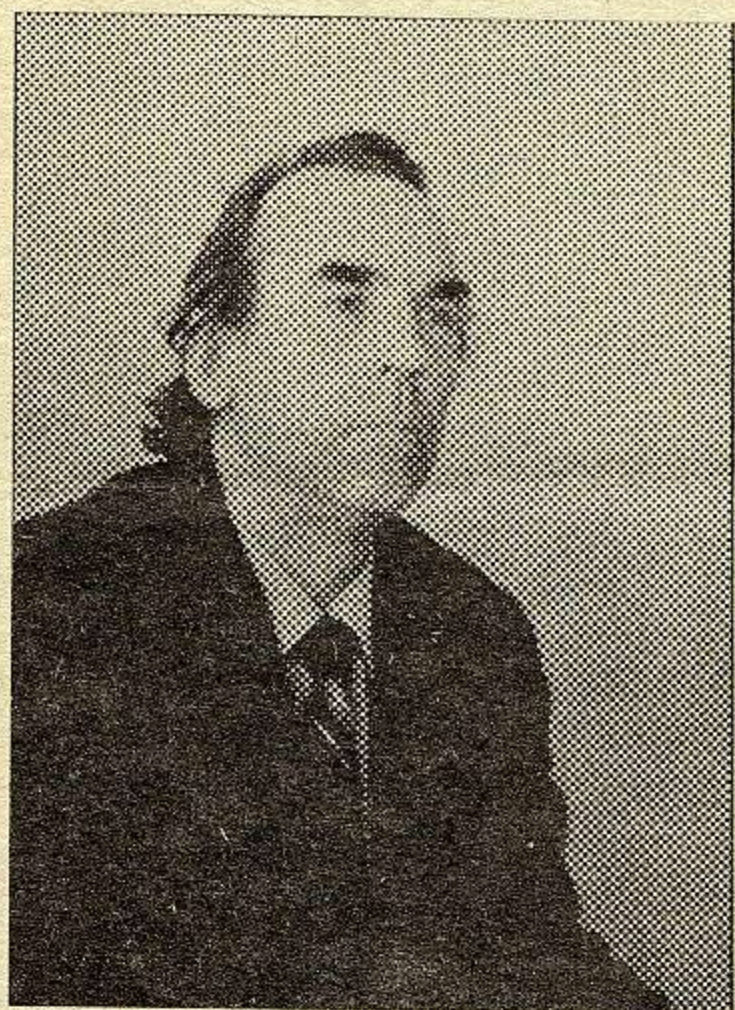
— Плановое задание ЭП в трудоемкости с разбивкой его на «квоты» по 30 направлениям.

— Номенклатурный план — задание (что делать, когда делать, кому делать) определяется в ходе самого производственного процесса.

— Понятый план по труду, план материального обеспечения, план подготовки производства и др. нет даже в обиходе.

— Квоты и реальный портфель заказов постоянно «не стыкуются».

— Отсутствие полного портфеля заказов сопровождается постоянными переносами в технологических структурах заказов и производства. При укрупнении заказов эти переносы ста-



новятся трудноразрешимыми препятствиями в организации ритмичной работы.

А целевые задачи Экспериментального производства остаются прежними:

— Выполнять заказы быстро и с высоким качеством (при минимально возможной подготовке их производства).

— Делать в первую очередь те заказы, которые нужны заказчику именно сегодня (хотя он их и сдал в производство сегодня, а не вчера и для производства это неэффективно и непроизводительно).

— Объем работ, при производстве конкретных, непрерывно поступающих заказов, нужно выполнять в пределах «квоты» каждого заказчика.

Как же наилучшим образом решить эти задачи? Опробовано много разных вариантов, начиная с пресловутого «корня квадратного» и кончая информационной системой «Куба». А результат? Результат падает. Почему?

Это явление я назвал бы большим парадоксом нашего экспериментального производства (существуют еще и так называемые малые): чем выше технологический потенциал производства, тем ниже его эффективность, определяемая теми же критериями результативности (срочность, скорость). То есть технологический потенциал растет, скорость выполнения — падает. В начале производственного процесса срок завершения установить почти невозможно. (В производстве до 800 заказов

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО — СЛЕДУЮЩИЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ : КАКИМ ЕМУ БЫТЬ

у 24 заказчиков при все усложняющихся исходных данных: материальное обеспечение, большие квоты при пустых портфелях заказов и т.п.) А ведь срочность и скорость были и остаются главными критериями эффективности работы ЭП.

Сегодня мы завершаем первый этап пятой реконструкции и переоснащения производства, который состоит из реализации четырех программ: «Ритм», «Прогресс», «Сервис» и «Аккорд». Они были разработаны и рассчитаны на три года.

«Ритм» — совершенствование организации производства; «Прогресс» — технологическое дооснащение производства; «Сервис» — совершенствование системы организационно-техно-

редственно на производстве.

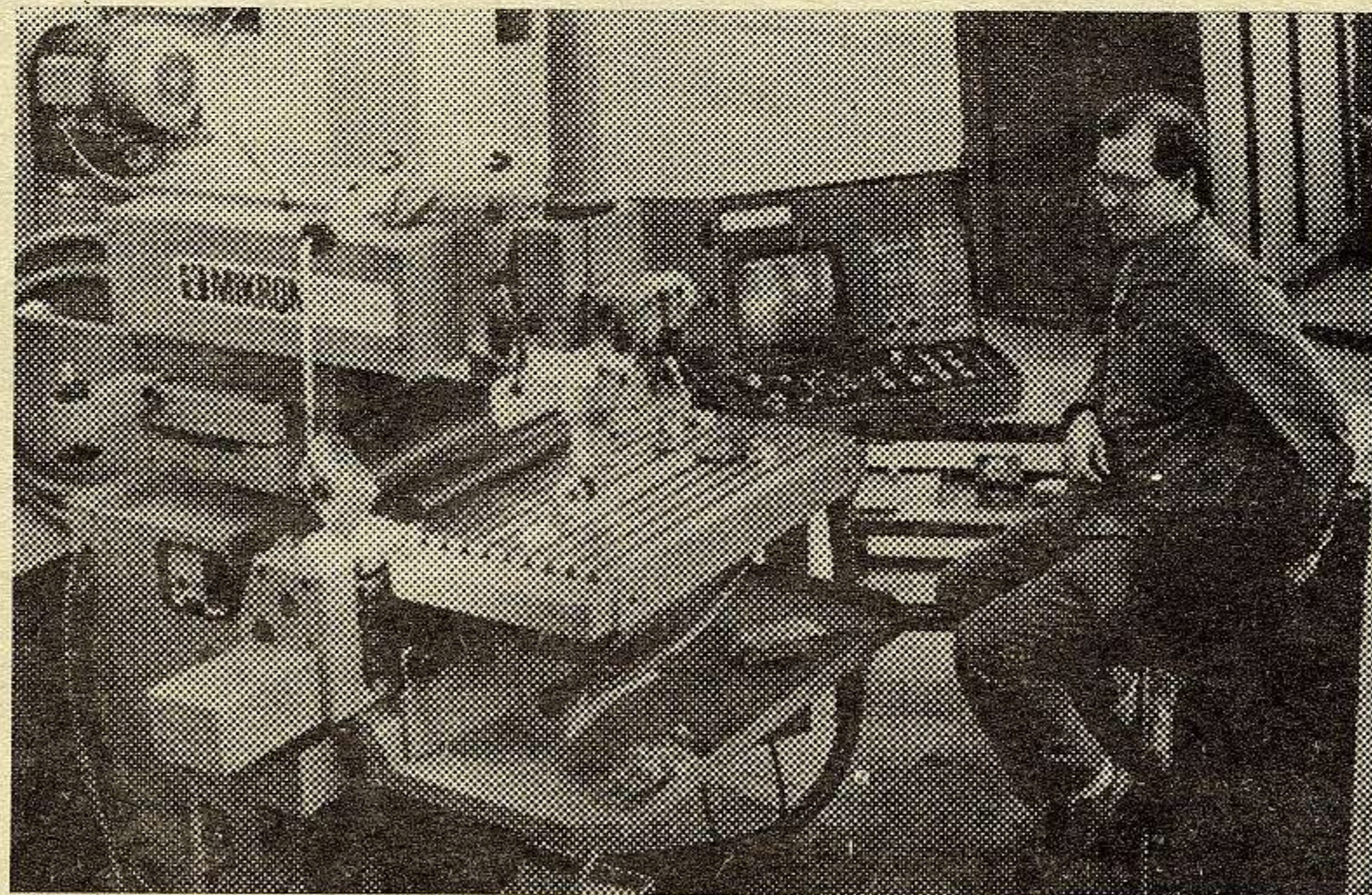
Что же дальше? В кратчайший срок разрешить этот большой парадокс производства. При тех же исходных данных в организации производства, при происшедших существенных изменениях в характере заказов и обеспеченности подготовки, для достижения наилучших результатов необходима разработка и быстрая реализация системы АСУП ЭП «Ива». Сегодня это объективная неизбежность. Альтернативой могут быть только радикальные изменения в самой основе организации производства, построенные на совершенно иных принципах. Например, внутринститутский хозрасчет, основы которого были сформулированы А.М. Будкером еще в

и начатой работы по системе АСУП, но, к сожалению, не завершённой ни на одной практической стадии. Разработка и реализация системы АСУП должны пройти три этапа: системы «Куба-2», «Ива-1» и «Ива-2».

Что определило этот выбор? Даже при радикальных изменениях в организации производства, при том, что это будет экспериментальное производство Института ядерной физики, признанное наилучшим образом удовлетворять потребности научных лабораторий, система АСУП ЭП «Ива-2» позволит наиболее эффективно организовать производственный процесс, нацеленный на достижение наилучшего конечного результата. Реализация системы АСУП ЭП «Ива» возможна только при соответствующем материальном обеспечении вычислительной техникой, включая новые ЭВМ, видеотерминалы, персональные компьютеры, печатающие устройства и др. Причем, приемлемая она как для ЭП-1, так и для ЭП-2.

Практическая разработка и реализация этой системы — дело непростое, но необходимое и участвовать в этом должно не только ЭП-1. Для этого нужно понять простую истину — сегодня мы не можем получить хорошие результаты, не потому, что плохо работаем (хотя резервы есть и в этом), а потому, что при тех исходных (не меняющихся 30 лет) данных «врукопашную» решить задачи наиболее эффективного построения производственного процесса мы не можем практически. Наши возможности управления противоречивой реальностью исчерпывают себя. Нужно подключать машинный интеллект.

Б. Иванов



За таким станком работать непросто!

Фото: В. Овсянникова

логического обеспечения производственного процесса; «Аккорд» — совершенствование системы оплаты и материального стимулирования результативности труда, обустройства производственного быта и решения др. социальных задач непос-

70-е годы, или аренда.

Мы сегодня считаем, что выбор за АСУП ЭП «Ива», разработка концепции которой сегодня завершена. Она является логическим развитием информационной системы «Куба»

В канун 45-й годовщины Победы советского народа в Великой Отечественной войне мы попросили бывших фронтовиков ответить на несколько вопросов.

1. Расскажите немного о своей фронтовой биографии: в какой период войны Вы участвовали в боевых действиях, в каких войсках служили, в каком звании Вы были в начале войны и в каком встретили Победу?

2. Были ли у Вас когда-нибудь сомнения в исходе войны? Когда Вы окончательно поверили в Победу?

3. Кто из военачальников пользовался наибольшим авторитетом у Вас и Ваших однополчан? Верили ли Вы в полководческий гений Сталина?

4. Послевоенная жизнь — сложилась ли она так, как Вы мечтали об этом на войне?

5. Сказана ли на Ваш взгляд вся правда о войне? Назовите лучшие по Вашему мнению художественные произведения о войне (фильм, книга, песня...).

Благодарим Н.Н. Коршунову, П.И. Прокудина, Н.С. Вохминцева, О.А. Суворова за то, что они откликнулись на нашу просьбу.

Петр Иванович Прокудин

1. В боевые действия пришлось вступить летом 1944 г.: 3-й Белорусский фронт, взвод ПТО (противотанковое орудие), наводчик, рядовой. Воевал в Белоруссии, Польше, Литве, Пруссии. После взятия Кенигсберга, на подступах к Пиллау был ранен второй раз в апреле 1945 года, и почти полгода находился в госпитале.

2. Сомнений в победе над фашизмом не было, а в полную победу твердо и окончательно поверил, когда перешли границу Восточной Пруссии.

3. Из военачальников наибольшим авторитетом у нас пользовались командир полка и командир батальона майор Найденов. После взятия Гумбина, ныне г. Гусев, майор Найденов погиб.

Уважали бойца командующего фронтом Черняховского. А когда он погиб, это была очень большая потеря для нашей армии. В полководческий гений Сталина верили все!

4. Послевоенная жизнь сложилась не так, как мечтали на передовой. Демобилизовался в 1950 году и жизнь пришлось начинать с нуля. Об этом можно писать много.

5. Вся правда о войне не сказана. Смотришь многие военные фильмы и удивляешься, как легко, оказывается, досталась наша победа. А как дорого доставалась она. Сколько погибло и осталось инвалидами...

Из книг отмечу «Воспоминания и размышления» Г.К.

Жукова, где более правдиво и честно сказано о войне, о ее трудностях и кому в основном они достались. Хотя книга была напечатана с большими сокращениями, как сообщалось в печати. Самая настоящая, жизненная песня «Враги сожгли родную хату».

Николай Самсонович Вохминцев

1. Призван в армию в ноябре 1943 года. Начало боевых действий с мая 1944 года, в операции «Багратион». Воевал на трех фронтах (1-й Прибалтийский, 2-й Прибалтийский, 3-й Белорусский). Освобождал Белоруссию, Латвию, Литву, Восточную Пруссию и часть Польши. Служил огнеметчиком, воевать пришлось в составе штурмовых групп. Нашей задачей было уничтожать боевую технику и живую силу врага, расчищать путь пехоте. Я командовал штурмовой группой в звании ефрейтора, Победу встретил в звании сержанта.

Особенно памятно для меня такое событие: под городом Прозкуль я захватил в плен штаб гарнизона в составе трех офицеров и генерала. Затем лично сдал его командиру пехотного батальона.

2. Несмотря на большие потери с нашей стороны, я всегда был уверен в полной победе.

3. Для меня лично был образцом мой командующий — маршал И.Х. Баграмян, который своей смелостью и отвагой показал пример на фронте. Это я лично видел, об этом после войны ему писал. За воспомина-

ПАМЯТИ НАШЕЙ ВЕЧНЫЙ НАБАТ

ния о фронтовой жизни он меня поблагодарил. О гении Сталина, я ничего не знал и сказать не могу. Знаю тех, с кем общался на фронте.

4. На фронте я мечтал о быстрой победе и о том, что после нее мы должны жить хорошо. А сложилось все не так. Мы, фронтовики, тут ни при чем, отдали все, что могли ради Победы.

5. Я, как участник войны, неоднократно смотрел фильмы о Великой Отечественной. И всякий раз был очень разочарован тем, что сюжеты фильмов не совпадают с фронтовой действительностью. Затем понял, что фильмы создают люди, которые не знают и не представляют эту жизнь. Из книг больше всего ценю «Воспоминания и размышления» Г.К. Жукова. Да и она оказалась неестественной. Самой справедливой фронтовой песней считаю «Враги сожгли родную хату».

Нина Никифоровна Коршунова

1. Когда началась война, мне было 17 лет, только что окончились экзамены и я перешла в 10 класс. Сразу же поступила на курсы радистов-операторов, работала в госпитале, училась. В октябре получила военный билет как радист-оператор, но в РВК это не приняли всерьез и велели учиться и ждать. Весной 1942 года, когда 10 класс подходил к концу, был объявлен призыв комсомолок на Черноморский флот. Сразу же после выпускных экзаменов (1 июня) наш эшелон уходил из г. Сталинграда к Черному морю. Сначала училась в школе связи Учебного отряда ЧФ. Так что первое звание — ученик-радист. С декабря 1942 служила до демобилизации в 3-м Морском радио-отряде ЧФ радистом особого назначения, звание в начале — краснофлотец, окончила старшиной I статьи. Победу встретила в этой части и в этом звании. (Демобилизовалась в феврале 1946 г.)

2. Сомнений в исходе войны не было ни на мгновение — мы победим во что бы то ни стало! Даже когда бои шли на улицах родного Сталинграда (в это время наш учебный отряд был в г. Кутаиси и мы просились на фронт в Сталинград). После разгрома немцев под Сталинградом стало ясно, что в войне наступил перелом.

3. Г.К. Жуков в общем масштабе, Цезарь Куников на Черноморском флоте, как организатор первой высадки десанта на Малой земле под Новороссийском (пос. Станицка). В гении Сталина вообще не было никаких сомнений, просто не задумывались.

4. Да! Остались живы мои родные, хотя они были в Сталинграде. Я страстно хотела учиться — мне удалось. У меня была счастливая семья, верные друзья, интересная работа.

5. Всю правду о войне сказать невозможно. К этому можно только стремиться.

Из книг: В. Некрасов «В окопах Сталинграда», К. Симонов «Живые и мертвые», А. Фадеев «Молодая гвардия», П. Антокольский поэма «Сын», А. Твардовский поэма «Теркин».

Фильмы: «Радуга», «Жила-была девочка», «Два бойца», «Белорусский вокзал», «Они сражались за Родину», «Обыкновенный фашизм».

Песни: «Темная ночь», «Землянка», «Алеша», «Бери шинель», песни В. Высоцкого из военного цикла, особенно «Черные бушлаты», и Окуджавы на эту же тему, но не все, «День Победы».

Олег Александрович Суворов

1. К началу Великой Отечественной войны я находился на действительной военной службе. Участвовать в боях пришлось в первые же дни: сначала на реке Березина, вто-

Земной поклон Вам, дорогие наши ветераны, за то, что выстояли, за то, что победили! Вечная память всем, кто не дожил до светлого Дня Победы!

ИЯФ ВСТРЕЧАЕТ ГОСТЕЙ

Очередная, V Международная конференция по методике экспериментов на встречных пучках состоялась в нашем институте в период с 15 по 21 марта этого года. Первая конференция этой серии была проведена в сентябре 1977 г. по инициативе директора ИЯФ А.М. Будкера и была двусторонней советско-американской. Вторая конференция была намечена на 1980 г. в Стэнфорде, однако ввиду событий в Афганистане, не состоялась. Препятствия к проведению 11-й конференции были устранены в 1982 г. Тогда же конференция получила международный статус. В ней участвовала также делегация от ИЯФ в составе около 10 человек. В дальнейшем конференции проходили без сбоев: 1984 г. в Новосибирске, 1987 г. в Стэнфорде и в 1990 г. опять в Новосибирске.

Немного об участниках V конференции. От зарубежных центров было заявлено 60 человек, фактически прибыло 55, т.е. 90%. От советских центров было заявлено 40 мест — прибыло 70%. По-видимому, наш Институт пользуется большей популярностью за рубежом, чем в стране.

На конференции были представлены практически все ведущие лаборатории мира, занимающиеся тематикой встречных пучков: SLAC (США), FNAL (США), SSC (США), Корнелл (США), CERN (Швейцария), DESY (ФРГ), КЕК (Япония), а также ИФВЭ (Серпухов), ЛИЯФ (Ленинград), ОИЯИ (Дубна), ИТЭФ (Москва), ЕрФИ (Ереван), НИИЯФ (Томск), ИЯФ (Новосибирск). Наиболее внушительной была делегация США (16 физиков). Впервые в конференции приняли участие физики ГДР и Австрии. К сожалению, не было

представителей Китая, где в 1988 году начал работать коллайдер BEPC.

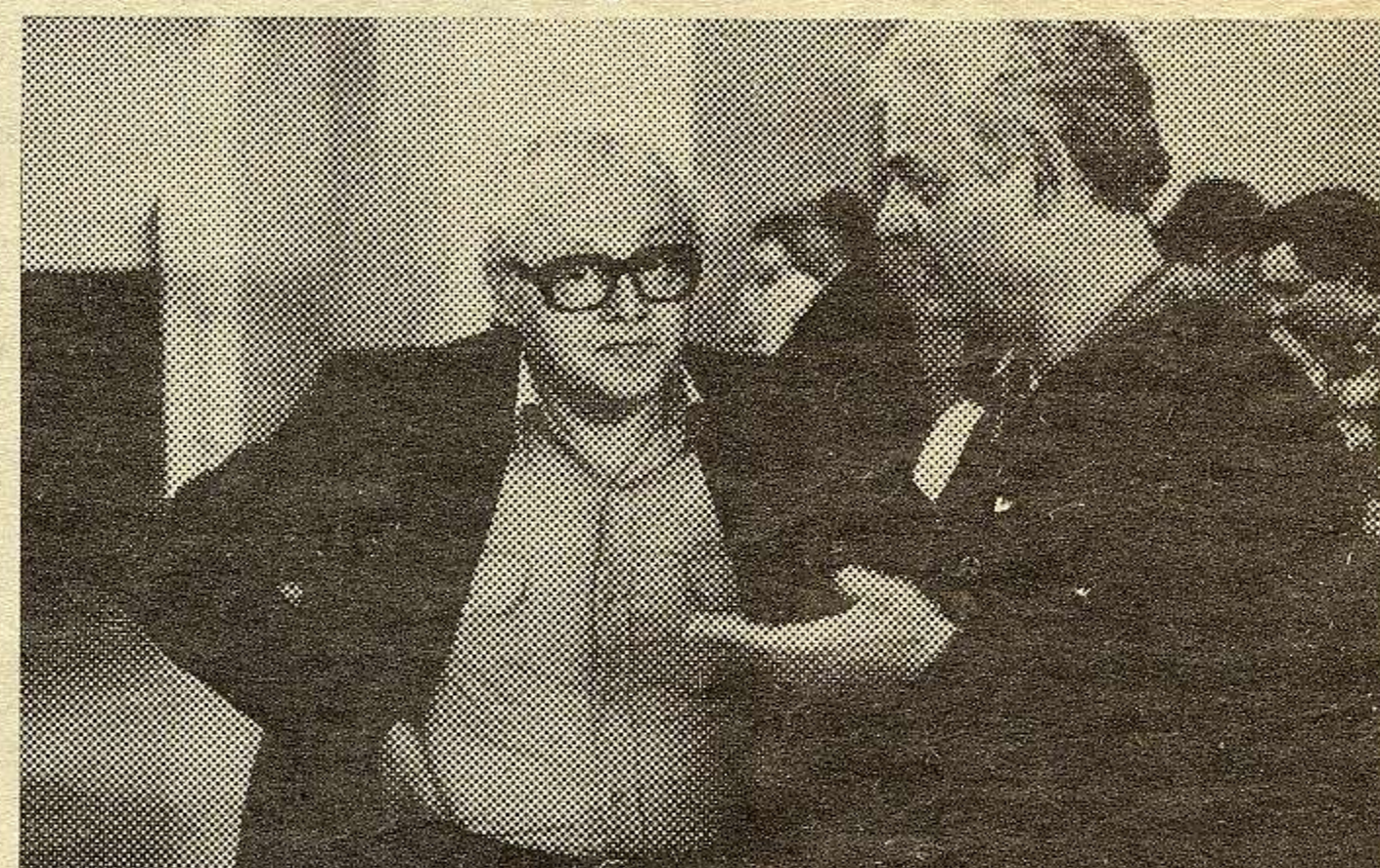
По традиции на конференции по методике не рассматриваются проекты детекторов в целом, а представляются оригинальные сообщения о новейшем развитии экспериментальных методов, а также разработки, которые применимы для большинства детекторов. Программный Оргкомитет (председатель А.П. Онушин) выделил 5 секций, соответствующих различным темам.

Одна из секций конференции была посвящена проектам В-мезонных фабрик — электрон-позитронных коллайдеров с энергией $E = 10$ ГэВ и светимостью $> 10^{33} \text{ см}^{-2} \cdot \text{сек}^{-1}$. Такие машины являются высокопроизводительными источниками В-мезонов — частиц, изучение которых имеет фундаментальное значение. От нашего института был представлен доклад Н.С. Диканского о проекте В-фабрики в Новосибирске. В докладе назывался год запуска ускорителя 1996, наш Институт имеет шансы построить первую в мире В-фабрику.

Три секции были посвящены различным системам регистрации частиц в методике встречных пучков: 1) калориметры, 2) вершинные детекторы и дрейфовые камеры, 3) системы идентификации.

Вряд ли возможно в небольшой статье перечислить все, что было на конференции; все сообщения были по-своему интерес-

ны. Конечно, большая часть докладов была посвящена традиционным методикам: дрейфовые камеры, dE/dx , время про-



...так и в кулуарах споры не прекращались.

лета и т.д. Надо отметить, что в разряд традиционных попали такие сложные методики, как калориметры на теплых жидкостях ТМР, ТМС, (Е. Рудермахер (CERN), М. Краммер (Австрия), П. Горячев (ИТЭФ)) и детекторы черенковских колец (RICH) (Т. Экелёв, Дж. Вавра (SLAC)).

Параллельно с конференцией в течение двух дней проходило очередное заседание Инструментальной панели ИКФА (Международный комитет по будущим ускорителям), в котором приняло участие 7 его членов. Председателем панели является Т. Экелёв (CERN), а одним из членов — В.А. Сидоров (ИЯФ). Выбор нашей конференции в

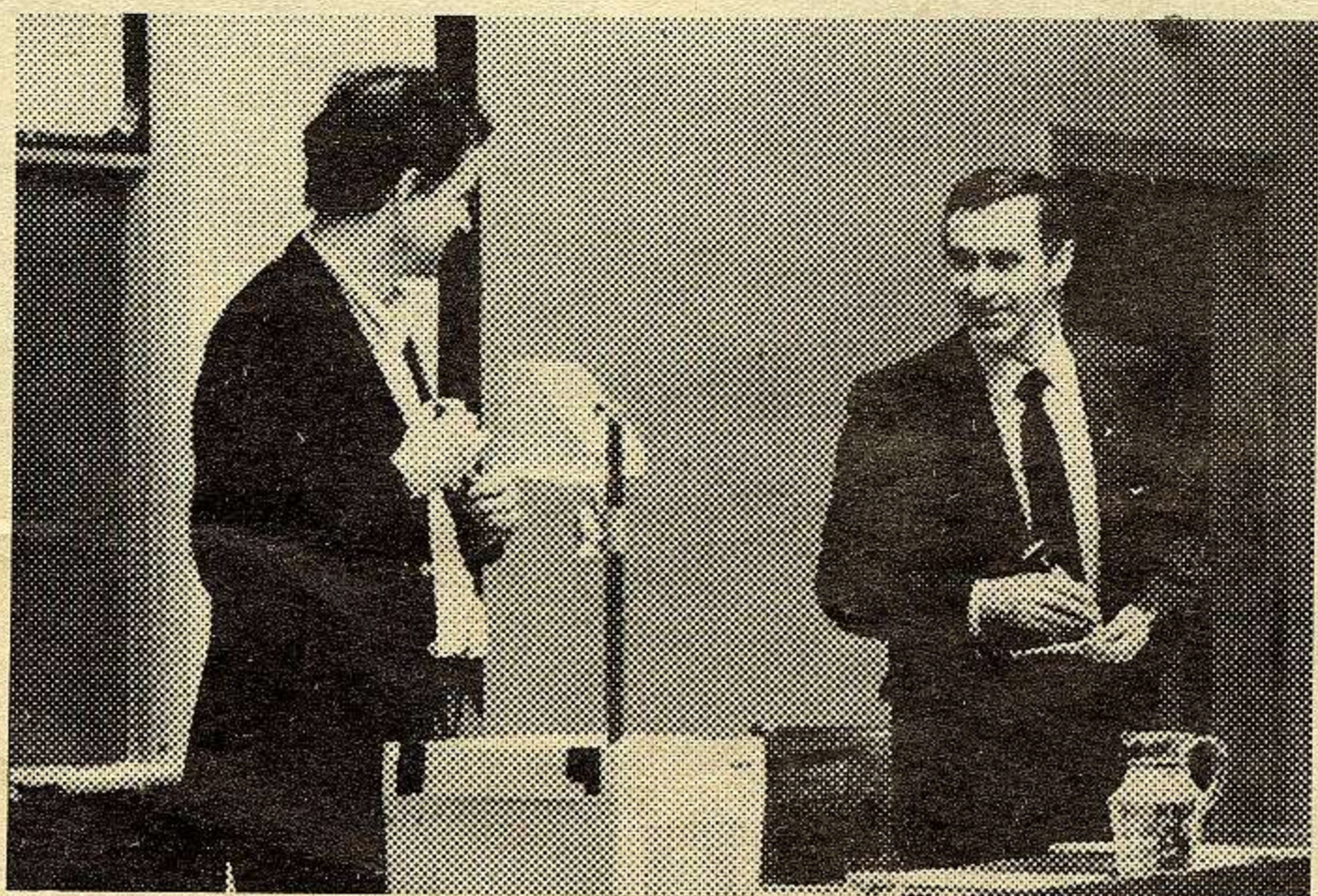
качестве места проведения панели ИКФА обусловлен, прежде всего, высоким научным уровнем и широкой ответственностью конференций этой серии.

Конференция была спланирована таким образом, чтобы участники имели достаточно

времени для обсуждения и дискуссий. Созданию неформальной обстановки способствовали продолжительные перерывы на кофе и хорошая культурная программа (С.И. Эйдельман). Наши физики установили личные контакты со своими зарубежными коллегами, а это является одной из главных целей проведения конференции.

Руководитель американской делегации В. Токи, а также Дж. Дхарос — председатель Оргкомитета IV конференции высоко оценили нашу работу по подготовке и проведению конференции и предложили провести следующую VI конференцию в Стэнфорде в 1993 году.

С. Середняков



Во время конференции как за столом президиума...

В течение многих лет на физическом факультете НГУ в системе преподавания почти ничего существенно не менялось. Для меня главными аргументами всегда были: высокий уровень даже наших «средних» студентов (это мы хорошо видим на примере ежегодного пополнения ИЯФ) и тот факт, что те, не самые удачливые из выпускников, которые пошли работать не в академические научные учреждения, а на предприятия промышленности и в прикладные институты, за достаточно быстрый срок освоили то, чему их не учили в университете, и, используя широкий кругозор и способности к систематизации новых знаний, опережали инженеров с узким техническим образованием.

Этими и аналогичными аргументами мы пытались убеждать студентов в необходимости настоящего общефизического образования, независимо от конкретной специализации. С некоторых пор такие аргументы перестали работать. Возникли группы студентов, которые все более настойчиво утверждали свое стремление рационализировать обучение, ограничить до минимума теоретические курсы и предоставить возможность как можно скорее до самостоятельного научно-технического творчества. В первую очередь

ФИЗФАК НГУ: НОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

это относится к «науке о компьютерах», как ее именуют обычно на Западе, или, в более привычном наименовании, — к «физико-технической информатике».

Постепенно и у нас (руководство физфака и преподаватели общефизических дисциплин) победило желание пойти навстречу таким устремлениям студентов, признав их вполне законными и заслуживающими ответного движения.

Недавно ученый совет физфака принял решение организовать в рамках факультета специальное отделение, включающее нынешние кафедры информатики и автоматизации, — назовем его условно физико-техническим. Сюда должен быть особый прием (40—50 чел.), хотя мне кажется, что переходы между этим отделением и другими частями факультета в дальнейшем не могут быть строго запрещены. С самого начала программа нового отделения должна строиться иначе, чем это было раньше. Предварительный вариант этой программы, которая начнет осуществляться уже с приема 1990 г., составлен и будет обсуждаться методической комиссией физфака. Меняется преподавание и физики, и математики: имеется в виду сконцентрировать его и сместить акценты в сторону специфических приложений (в частности, сюда относятся современная электроника и элементная база ЭВМ, изучение уже на первом курсе дискретной математики и т.д.).

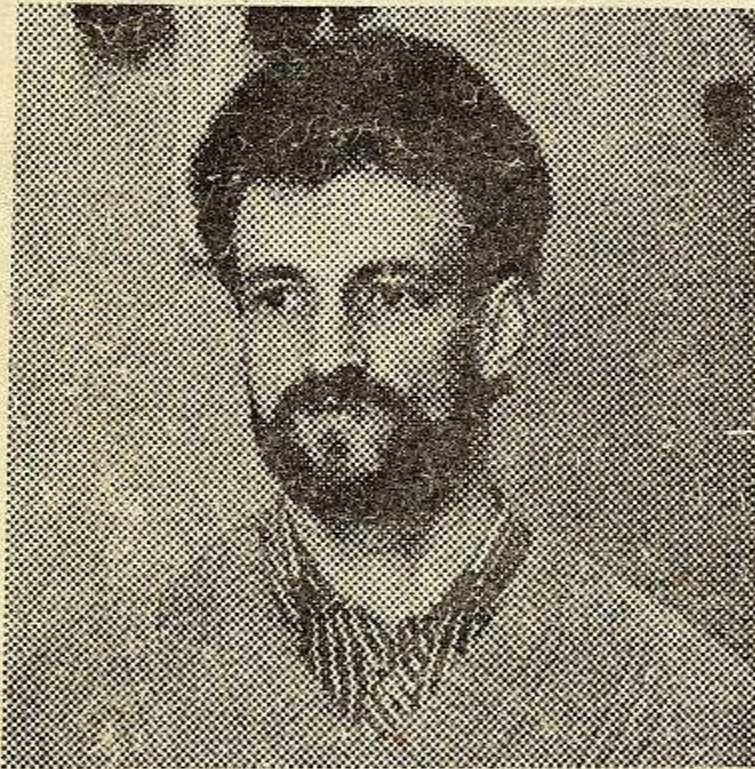
Хотелось бы призвать всех, имеющих свои соображения на тему преподавания в университете, принять активное участие в обсуждении программ. Это был бы удобный случай заново продумать и возможности реформ в обучении основной части студентов, не входящих в физико-техническое отделение. Здесь тоже очень много проблем, о которых следует поговорить отдельно. В частности, сейчас катастрофически не хватает преподавателей, ведущих семинары в группах. А ведь почасовая оплата занятий сейчас заметно увеличена...

Итак, нужны свежие люди и новые идеи. В. Зелевинский

ДЕЛА ПРОФСОЮЗНЫЕ

* В феврале состоялась конференция, на которой был принят коллективный договор между администрацией и профсоюзным комитетом на 1990 год. Профком напоминает сотрудникам о некоторых ее решениях.

Создана единая очередь на улучшение жилищных условий, списки уже вывешены.



Юрий Борисович Юрченко — заведующий поликлиническим отделением ИЯФ отвечает на вопросы нашего корреспондента:

— Как вы оцениваете уровень заболеваемости в институте?

Ю.Б. Юрченко: Если судить по заболеваемости с временной утратой трудоспособности, то количественные показатели мало отличаются от средних по СО АН: из 32 организаций мы занимаем 18 место. Чаще всего к нам обращаются по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения, остеохондроза. Определяется это прежде всего тем, что коллектив преимущественно мужской, а сердечно-сосудистые заболевания — привилегия мужчин. Кроме того, многие сотрудники приближаются к опасному в отношении возникновения хронических заболеваний возрасту. Кстати, выявлены они у семидесяти пяти процентов, прошедших профосмотр.

— Чем располагает сейчас поликлиническое отделение?

Ю.Б. Юрченко: У нас ведут постоянный прием терапевты, невропатолог, окулист, отоларинголог, стоматолог. Работают клиническая лаборатория, физиокабинет, ингаляторий, кабинет функциональной диагностики и процедурный.

В здравпункте филиала — Правые Чемы — функционируют стоматологический, процедурный и физио-кабинеты. В зале

Праздник солнца

В ДК «Юность» открылась персональная выставка резьбы по дереву сотрудника ИЯФ В.И. Липенкова. Основу композиции составила коллекция раз-



Введен с 1 апреля бесплатный проезд сотрудников служебным транспортом, доставляющим их на работу и с работы.

Вводится ежемесячная доплата в размере пятидесяти рублей неработающим пенсионерам, проработавшим в ИЯФ двадцать лет.

Возможна денежная компенсация сотрудникам, — по их желанию — имеющим отпуск свыше 18 рабочих дней, за оставшиеся неиспользованные дни отпуска.

Принято положение о распределении дефицитных товаров. Сейчас товары повышенно-

го спроса — холодильники, автомашины, мебель, натуральные шубы, мужские и женские — будут распределяться по стажу работы по спискам, находящимся в профкоме. Составлены первые списки сотрудников, поступивших в 1958—1962 гг., с учетом уже полученных прежде товаров.

Льготной очереди не существует.

Профком передал ряд вопросов в профбюро подразделений для более объективного их решения, в частности, согласование таких вопросов, как:

— установление надбавок за профессиональное мастерство и совмещение профессий;

— графики отпусков и предоставление отпуска без сохранения содержания;

— протоколы тарифно-квалификационной комиссии на присвоение разрядов;

— заявления сотрудников подразделений о приобретении каких-либо материалов в институте.

Сейчас все эти бумаги имеет право подписывать на основании решения профбюро подразделения его председатель.

ЛАБОРАТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ

лечной физкультуры завершены отделочные работы. Это позволило возобновить деятельность реабилитационно-оздоровительного комплекса. Здесь занимаются восемь лечебных и пять оздоровительных групп, есть массажист.

— Осуществить зубное протезирование — проблема далеко не простая. Как решается она в институте?

Ю.Б. Юрченко: В прошлом году мы заключили договор с Институтом прикладной физики и теперь есть возможность направлять на протезирование в стоматологическое отделение ИПФ наших работников: из шестидесяти трех двадцать три уже прошли лечение. Кроме того, сейчас появилась возможность заключить подобный договор со стоматологической поликлиникой № 6, располагающей хорошей материальной базой и подготовленными кадрами. Это позволило бы окончательно решить проблему зубного протезирования сотрудников ИЯФ и, возможно, членов их семей.

— Существующий уровень медицинской помощи в ИЯФ далеко не оптимальный... Что в перспективе?

Ю.Б. Юрченко: Во-первых, нуждается в совершенствовании диагностическая база. Мы делаем многие исследования, это, добавлю, позволяет полностью проводить в поликлиническом отделении профосмотр. Однако, характер заболеваний, а также ограниченная доступность некоторых методов диагностики диктует необходимость расширения их набора. За валюту приобретен так называемый «холтеровский монитор» производства ФРГ, дающий богатые возможности для диагностики заболеваний сердца. В нынешнем году рассчитываем приобрести японский ультразвуковой ска-

нер. Разработан проект строительства рентгенкабинета, в котором будет установлен созданный в ИЯФ цифровой рентгеновский детектор. По сравнению с традиционной аппаратурой он обладает рядом уникальных свойств. Этот кабинет будет использован для проведения флюорографии и других рентгенологических исследований. Правда, по-прежнему неясны сроки его строительства.

— Как используются возможности реабилитационно-оздоровительного комплекса?

Ю.Б. Юрченко: В свое время он был задуман как набор разнообразных лечебных и оздоровительных немедикаментозных методов. Это позволило бы дифференцированно проводить лечение при ухудшении состояния

пациента, заниматься профилактикой обострений хронических заболеваний, наконец, поддерживать хорошее самочувствие здоровых людей.

Разместится РОК в новом помещении поликлинического отделения, в него войдут: залы лечебной физкультуры и тренажерный, кабинеты массажа, рефлексотерапии и психологической разгрузки, фитобар, сауна. К сожалению, функционирует пока только зал ЛФК и есть плохо приспособленные места для массажа и тренировок на велозргоматрах. Тормоз, как всегда, долготрой.

Строительный кооператив «Мастеровой» проблему не решил, да и от услуг его пришлось отказаться. Работы в тренажерном зале и фитобаре не закончены, и когда это произойдет, никто, в том числе и представитель администрации, ответственный за это — В.Н. Котов, — сказать не может. Такая неопределенность порождает прежде всего кадровые проблемы. Хочется верить, что в институте все же будут найдены возможности для скорейшего завершения строительных работ в поликлиническом отделении.

Подготовила к печати И. Ульянова.

Ваше здоровье — в ваших руках!

Рисунок: Е. Бендера

Фото: А. Морозова



Жить без "претензий" — скучно

Почему возник театральный клуб?

Это попытка заполнить культурную и духовную брешь в жизни. Найти свою форму общения и встреч с интересными людьми. Изменить сложившееся представление о традиционном времяпрепровождении у телевизора.

Возможно даже, попытка обрести понятие духовности, или просто найти свое самовыражение. И конечно, попытка попробовать донести все это окружающим нас людям.

А что, нельзя было решать эти вопросы в существующей структуре общественных организаций?

Почему, можно, мы и создаемся не в изоляции, а внутри, рядом с существующими формами организации, они нам помогают, финансируют.

Мы не хотим бороться ни «за», ни «против», а просто пытаемся найти свое место в жизни. А все, что существует сейчас, не полностью нас удовлетворяет.

Чем вы хотите заниматься?

Всем, что представляется нам важным, нужным, интересным. Попробуем сделать окружающую жизнь более разнообразной, более осмысленной.

А поконкретнее? Только театральными делами?

Конечно, не только. Театр — это, видимо, некая общая черта, которая нас сближает. Если говорить о делах, не затрагивая

здесь организационную работу внутри клуба, то это, например, «театральное кафе». Это вечер отдыха, встреч для нескольких десятков человек, когда выступают артисты, различные интересные люди, просто желающие, царит непринужденная обстановка, играет приятная музыка, идет неспешная беседа. Здесь можно встретиться с друзьями, обрести новых, потанцевать старинные и не очень танцы, наконец, просто попить чай в доброжелательной обстановке.

И что, это уже состоялось? Для тех, кто был у нас в гостях, мы надеемся, да. Заявка сделана. Теперь главное — не снижать уровень. И здесь большое поле деятельности.

А какие недостатки и трудности?

Самое главное — отсутствие достаточного опыта организации такой работы и наша общая привычка жить плохо, скучно, без «претензий», ожидать, что кто-то может сделать ее лучше, интереснее, кроме самого себя.

А что еще?

Задумок много, например, теперь мы надеемся, что у нас будут постоянные встречи с объединением «Терпсихора». Хотелось бы также приглашать на сцену конференц-зала серьезные коллективы и артистов.

М. Андриянова,
В. Кузнецов,
И. Рыбалов
члены театрального клуба.