

# ЭНЕРГИЯ



Газета  
Института ядерной физики  
СО АН СССР

№ 10

декабрь 1990 г.

Цена 5 коп.

## С Новым Годом!

Прошедший год был для нашего института, как, впрочем, и для всей страны, нелегким. Ситуация вокруг нас быстро менялась к худшему, и приходилось активно искать способы не просто выжить, но и постараться в наименьшей степени потерять темп наших работ, на который мы с извечным своим оптимизмом рассчитывали.

Жизнь и здоровье всякого научного коллектива определяется огромным количеством всевозможных факторов, но упрощая и огрубляя реальную многосложность, можно выделить несколько самых главных. Первое—это интересная, перспективная и адекватная возможностям коллектива научная программа. Мы считаем, что у нас она есть. Второе—здоровая социальная обстановка: обеспеченность жильем, зарплатой, условиями для отдыха и т.п. Мы этим активно и небезуспешно занимаемся. Но в основе всего, и это третий из важнейших факторов, должны лежать получаемые непосредственно сегодня существенные научные результаты.

К сожалению, по целому ряду причин (в том числе и объективных) в 1990 году не удалось, как планировалось, начать эксперименты на ВЭПП-2М и получить пучок в ВЭПП-4М, хотя обе эти цели уже, как говорится, "в пределах прямой видимости". Совершенно необходимо, чтобы уже в первой половине будущего года они были достигнуты. Перерыв в наших экспериментах по физике высоких энергий недопустимо затянулся, и это уже начинает отрицательно сказываться на здоровье института.

Одновременно нужно активнее разворачивать работы по тем направлениям, которые должны обеспечить нам научные результаты в будущем. Это проекты ВЛЭПП и ВЭПП-5. Для последнего, в частности, необходимо в наступающем году полным ходом начать работы по созданию инженерного комплекса.

Сложно складывалась жизнь в прошедшем году и для термоядерных лабораторий. В силу тех же осаждавших нас со всех сторон трудностей с финансированием, строительством и т.д. пришлось примириться с сознанием того, что намечавшаяся программа исследований в части создания наиболее крупной установки—"Водородный прототип", не реализуема в таких масштабах, на которые мы надеялись. Шел и продолжается трудный процесс пересмотра наших планов, с тем чтобы выделить самое важное и реализовать в доступных

масштабах. В наступающем году необходимо завершить эту перегруппировку сил и полным ходом начать осуществление скорректированной программы. Существенное ускорение здесь может быть достигнуто при реализации намечающихся воз-

сти и особую ответственность за работы, ведущиеся по этому направлению.

Довольно успешно в минувшем году мы продвигались в решении социальных задач. Наконец, дали отдачу наши многолетние усилия по решению жилищной про-

блемы: получена весомая прибавка к жилищному фонду института, а на подходе уже новые дома, и снижать темпы здесь мы не намерены.

Заметно возросла средняя заработка платы. Для научных сотрудников большую роль сыграло постановление Академии наук о введении новых должностных окладов. Мы воспользовались этим, чтобы поднять зарплату практически всем сотрудникам. Созданы и совершенствуются возможности для существенно более высоких заработков рабочим и, в некоторой степени, ИТР производственных и части научных подразделений. Используя дополнительную свободу, которую нам дает продолжающийся у нас экономический эксперимент, мы будем и дальше совершенствовать нашу систему оплаты труда так, чтобы каждый желающий активным производительным трудом много заработать, мог это сделать непосредственно в институте.

Мы начали учиться использовать зарабатываемую нами валюту для решения задач и социального плана. Первый блин, как это часто бывает, вышел не совсем удачным, но сама эта линия, на наш взгляд, правильная, необходимо и дальше ее развивать.

Особые надежды на будущее мы связываем с активно обсуждаемой в последнее время идеей организации международного научного сотрудничества на принципиально новой финансово-экономической основе. По замыслу это должно дать нам стабильный приток валютных поступлений для решения научных и социальных задач.

В целом, я полагаю, у нас достаточно оснований для оптимизма, и, поздравляя всех с Новым годом, хочу пожелать каждому сотруднику и коллективу в целом крепкого здоровья, новых творческих и производственных успехов.

А. СКРИНСКИЙ.  
Фото А. ШЛЯХОВА.



синхротронное излучение, промышленные ускорители, ионные имплантеры. Несмотря на то, что в связи с особенностями текущего момента в стране значительно упал спрос на принципиально новую технику, у нас сохранилось довольно много партнеров в промышленности, которые продолжают проявлять интерес к нашей продукции. Заметно расширяются наши зарубежные контакты, в прошедшем году в перечне деловых связей появились новые адреса—Южная Корея, Япония, Италия. Ближайшие месяцы должны показать, сумеем ли мы заинтересовать новых потенциальных заказчиков. А тем временем, несмотря на все политические сложности, мы смогли заключить контракты и поставить ускорители в Китай, Румынию и на Кубу. Примерно намеченными темпами идет улучшение параметров наших промышленных ускорителей: расширяется диапазон энергий, мощностей, повышается надежность.

Будущий год станет предпосыпым для наших накопителей—источников СИ. Это налагает на нас дополнительные обязанно-



Фото В. Петрова

## ФАБРИКИ—НАРОДУ

Как известно, одним из направлений Государственной научно-технической программы является создание электрон-позитронных фабрик в нашем институте. Эти фабрики представляют собой новое поколение ускорителей, производительность которых будет в 100—1000 раз выше, чем у ныне существующих машин.

Над реализацией этой программы в нашем институте работает ряд ускорительных и связанных с ними лабораторий. Важно отметить, что, несмотря на большую загруженность многих сотрудников этих лабораторий на наладке и запуске комплексов ВЭПП-2М и ВЭПП-4М, идет активная проработка проектов *Ф-* и *В-*фабрик (ВЭПП-5). Причина—ясное понимание того, что эти фабрики являются следующим этапом развития института, его будущей жизни в области физики высоких энергий. Будучи построенными и запущенными в срок, они позволят осуществить ряд первоклассных экспериментов по исследованию свойств элементарных частиц.

Что же представляет собой весь проект *Ф-* и *В-*фабрик в целом и каково положение дел? В настоящий момент завершены исследования (правильнее было бы сказать, мучения!) по выбору конфигурации инжекционного комплекса. Он будет расположен в 13-м здании и включает в себя электронный и позитронный ускорители на энергию 250 и 500 МэВ (длина волны 10 см), накопитель-охладитель и систему связывающих каналов для транспортировки пучков. Следует подчеркнуть, что инжекционный комплекс разработан таким образом, чтобы не только "питать" новые установки, но и вдохнуть своими электронами и позитронами новую жизнь в ускорители ВЭПП-3 и ВЭПП-4М. Следующий важный элемент комплекса—линейный ускоритель на энергию до 6.5 ГэВ, основанный на "влэпповской структуре", т.е., использующий институтские разработки по программе ВЛЭПП. И, наконец, "сердце" комплекса ВЭПП-5—*Ф-* и *В-*фабрики с адекватными им детекторами для проведения экспериментов.

Сейчас ведутся дальнейшие проработки по выбору структуры обоих накопителей. Важным результатом для всей судьбы *Ф-*фабрики явилось найденное решение компенсации хроматических aberrаций ее магнитной структуры. Что сделано еще? Проведено моделирование ряда элементов линейных ускорителей для инжекционно-

го комплекса, отработана технология пайки их секций, изготовлены макеты элементов системы умножения мощности. Далее. Закончен технико-экономический расчет всего проекта ВЭПП-5, и это позволяет произвести оценку его стоимости в целом. Она составляет сумму масштаба 150 млн. рублей. Финансирование этой программы уже ведется, но, к сожалению, темп не соответствует уровню, необходимому для выполнения этой программы к 1996 году. Хочется надеяться, что руководству института удастся изменить ситуацию к лучшему. Контрольными точками реализации всего проекта являются: середина 1993 г.—инжекция пучка ВЭПП-3 из нового инжекционного комплекса, конец 1993 г.—первые эксперименты на *Ф-*фабрике.

Задачи всего коллектива ВЭПП-5 требуют отдельного подробного обсуждения, поэтому ограничусь лишь перечислением вопросов, которые должны быть решены в 1991 году. Необходимо завершить проектирование всех подземных и наземных сооружений комплекса, должно быть завершено их строительство (особенно подземной части). Следует спроектировать тоннели, перепускные каналы и здание 13-а для *Ф-*фабрики, строительство которого тоже должно начаться уже в следующем году. Очень важно как можно быстрее завершить конструирование и моделирование элементов магнито-вакуумных систем инжекционного комплекса, провести "горячие" испытания секции 10 см линейного ускорителя, изготовить и испытать магниты, катушки соленоидов и детектора для *Ф-*фабрики. Другая не менее важная задача следующего года—окончание этапа проектирования элемента периодичности полуколец *В-*фабрики и изготовление его опытного образца, что позволит заняться размещением заказов для его серийного производства в промышленности.

В заключение, буквально пару слов о проблемах. Их очень много, так что упомяну лишь две. Первая—отставание в разработке, моделировании и проектировании детектора для *Ф-*фабрики. Другая—отсутствие не только разработанной концепции автоматизации комплекса ВЭПП-5, но и собственно "команды", занимающейся этой проблемой.

Хочется воспользоваться предложением редакции "Э-И": сделать регулярным обсуждение состояния дел, успехов и проблем ВЭПП-5.

Н. ДИКАНСКИЙ.

14—15 декабря на сессии общего собрания Академии наук СССР состоялись выборы действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов АН СССР. Среди 136 избранных членов-корреспондентов—

**Николай Сергеевич  
Диканский—**

заведующий объединенной лабораторией 5, декан физического факультета НГУ. Редакция "Э-И" присоединяется к поздравлениям, полученным Николаем Сергеевичем накануне Нового года.

## СЛОВО К ЧИТАТЕЛЮ

Этот номер для нашей газеты не просто праздничный, а, в какой-то степени, юбилейный—десятый. К юбилеям, как известно, принято подводить итоги и намечать планы на будущее. Итак, поговорим о недавнем прошлом и обозрим будущее.

Много лет выходившая стенная институтская газета "Энергия-Импульс" благополучно "сэволюционировала" в многотиражную, с первым номером которой наши уважаемые читатели познакомились в канун 1 Мая.

Начинать любое дело, а тем более газету, всегда непросто. Все, что мы "натворили" за эти девять месяцев—хорошего и не очень—видно по подшивке. А так как творческие проблемы приходилось решать одновременно с техническими, то жизнь нашу спокойной не назовешь.

Серьезную помощь и поддержку газете в этот сложный период оказали ученые совет и общественные организации института в лице С.Г. Попова, А.Д. Хильченко, А.Г. Чилингарова, А.С. Медведко, А.В. Кожемякина.

В связи с тем, что Бердская типография, нарушив предварительную договоренность, отказалась набирать и монтировать нашу газету, значительно возросла нагрузка на группу множительной техники и фотонаборный участок. И поэтому слова особой благодарности—А.И. Шляхову, Т.П. Чилингаровой, которые сделали все возможное, чтобы газета наша, кроме духа, обрела еще и "плоть". А непосредственно эту самую "плоть" создавали Л.М. Букина, Т.В. Аткина, Ю.В. Бирюков, Н.С. Обыденная.

Вдохнуть "душу" помогла общественная редакция. Каждый из ее членов внес свою лепту в становление новой "Э-И", а наиболее активно работали А.Г. Чилингаров и Ю.И. Эйдельман.

"Художественным отделом" у нас "занимаются" Е.Д. Бендер—он автор нашей "фирмы", и Н.А. Шиянкова (НКО-1), которая с помощью персонального компьютера "рисует" все заголовки для нашей газеты. Ну, а безотказные добровольные фотокорреспонденты—В.П. Овсянников (лаб. 9-1), А.В. Андреев (ОГЭ), В.В. Петров (лаб. 3-1), А.А. Морозов (МЭП), В.В. Крюков (Гр. уч. секр.)—готовы выполнить любое редакционное задание.

Становление "Э-И"—организационное и творческое—совпало с весьма знаменательным для советских журналистов событием. Мучительно долго вынашиваемый Закон "О печати и других средствах массовой информации", наконец, появился. Согласно этому Закону "Э-И" подлежит регистрации в местных органах власти. Для наших читателей и для потомков с радостью сообщаем, что 18 декабря 1990 года, в 15-00 (важно, говорят, для составления гороскопа) газета "Энергия-Импульс" была зарегистрирована на заседании исполкома Советского райсовета, а

21-го мы получили официальное свидетельство о рождении. Думаем, что читателям будет небезынтересно познакомиться с уставом "Э-И", который мы печатаем ниже.

Год 1990-й уходит, что готовит нам грядущий—загадывать не будем. С уверенностью только можно сказать, что Год белой козы (так именуется 1991-й, согласно Восточному гороскопу) несет множество перемен. Будем надеяться, что и хороших тоже.

Для нас же хорошие перемены уже начались. Вы держите в руках первый номер "Э-И", набранный и смакетированный с помощью персонального компьютера—прежде всего этим объясняется изменение формата и шрифта. Надеемся, что новый вариант Вам понравится. А "научила" "персоналку" делать газету Т.П. Чилингрова: похоже, что судьбой ей уготовано осваивать все технические новшества в нашей газете. Так что веяния научно-технического прогресса нас не обошли. А так как мы привыкли считать, что в ИЯФ, как в Греции, есть все, причем все самое-самое..., спешим сообщить, что "Э-И"—одна из очень немногих (а возможно и первая в Новосибирске) многотиражек, которая готовится на персональном компьютере.

Что касается обозримого будущего, то "Э-И" будет стараться чаще обращаться к проблемам экспериментального производства, надеемся, что в новом качестве на ее страницах обретет второе дыхание ранее любимый всеми "ИЯФ-курьер", рассчитываем... Впрочем, планов много, но, как известно, мудрый планов не строит, по крайней мере, не торопится их раскрывать. Будем мудрыми, и судьба, наверняка, станет к нам благосклоннее.

**С Новым годом!**  
РЕДАКЦИЯ.

## УСТАВ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учредителями газеты "Энергия-Импульс" являются ученый совет и профком ИЯФ. Финансирует издание газеты администрация ИЯФ СО АН СССР, выступающая в качестве издателя газеты.

### 2. ПРОГРАММНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

1. В своей деятельности редакция руководствуется Законом СССР "О печати и других средствах массовой информации", а также изложенными ниже программными целями и задачами.

2. Основными своими задачами редакция считает: формирование атмосферы, способствующей высокопроизводительной творческой деятельности коллектива института, всех его подразделений; всестороннее объективное информирование о событиях производственной и общественной жизни института, с предоставлением возможности изложить свою точку зрения всем заинтересованным лицам.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ "21" декабря 1990 г регистрационный номер 4

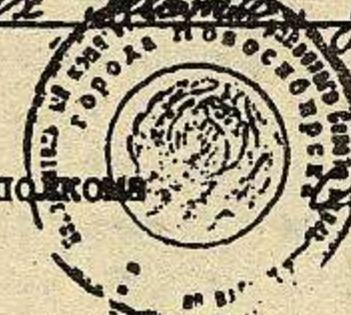
Учредитель (полное наименование) Ученый Совет и профком Института ядерной физики

Название, язык (языки), адрес средства массовой информации  
"Энергия - Импульс", языки - русский,  
пр. ак. Лаврентьева, 11, к. 226.

Предполагаемая аудитория коллектива ИЯФ со всеми сотрудниками

Программные цели и задачи всестороннее объективное информирование о производственной и общественной жизни института и его коллектива  
Предполагаемая периодичность выпуска, максимальный объем средства массовой информации и источники финансирования 2 раза в месяц  
1,5 печатных листа, финансирование из бюджета ИЯФ

Председатель профкома



В. В. Генералов

Во всех случаях редакция сохраняет право на собственную позицию.

3. Газета стремится избегать перепечаток из других изданий. Авторами материалов должны быть преимущественно сотрудники ИЯФ.

### 3. ПРАВА УЧРЕДИТЕЛЕЙ, РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ, РЕДАКТОРА

Учредители утверждают устав газеты "Энергия-Импульс", назначают и освобождают редактора, формируют редакционную коллегию, в состав которой входят и ответственные представители учредителей. Редакционная коллегия выступает коллективным руководителем газеты и собирается по мере необходимости, не реже одного раза в месяц.

Редактор формирует общественную редакцию и с ее помощью реализует программу газеты на основе профессиональной самостоятельности; ведет всю текущую работу по изданию газеты; несет ответственность за выполнение требований, предъявляемых к деятельности газеты на основе Закона СССР "О печати и других средствах массовой информации" и других актов законодательства.

Не реже одного раза в месяц редактор обязан собирать заседания общественной редакции, на которых обсуждается тематическая направленность материалов газеты, готовящихся к публикации.

В конфликтных ситуациях вопрос о публикации данного материала выносится на специальное заседание редакционной коллегии и общественной редакции с участием представителей заинтересованных сторон. Окончательное решение принимается редакцией большинством голосов.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЖУРНАЛИСТОВ РЕДАКЦИИ определены Законом СССР "О печати и других средствах массовой информации".

### 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ, ИМУЩЕСТВЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ УЧРЕДИТЕЛЕЙ, ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ ГАЗЕТЫ "ЭНЕРГИЯ-ИМПУЛЬС"

Учредители и издатель газеты утверждают объем дотации на год и штатное расписание редакции. Содержание штатных сотрудников редакции осуществляется за счет бюджета ИЯФ.

По финансово-хозяйственным вопросам редакция подчиняется администрации ИЯФ. Реализация тиража газеты осуществляется в основном в пределах института. Вопросы, связанные с установлением цены на газету и использованием выручки от ее продажи, регулируются специальным распоряжением издателя, согласованным с учредителями и редакцией.

Учредители и издатель обеспечивают газету "Энергия-Импульс" помещением и необходимой для организации журналистского труда техникой.

Редакция может осуществлять самостоятельную производственно-хозяйственную деятельность, публикую на страницах газеты рекламные материалы и объявления. Полученные в результате этого средства направляются на снижение дотации, обеспечение работы редакции и улучшение качества издания, их использование регулируется специальным распоряжением издателя, согласованным с учредителями и редакцией.

### 6. ПРИНЯТИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ УСТАВА ГАЗЕТЫ

Учредители газеты выносят настоящий устав на обсуждение конференции профсоюзной организации института и затем принимают его на своем заседании с учетом результатов состоявшегося обсуждения.

Подобным же образом при необходимости в устав вносятся изменения и дополнения.

1. По слухам, рынок все-таки скоро "откроется". Какой товар по-вашему, сможет предложить ИЯФ на нем?

2. С кем из дирекции или членов ученого совета Вы бы пошли в разведку (в рынок)?

3. Что бы хотели пожелать нашей газете ("Энергия-Импульс") в Новом 1991 году?

### В. Кононов, ОМТС.

1. "Малой кровью" можно было бы наладить выпуск из нержавеющей листовой стали бачков для солений, других емкостей.

Для автомобилистов—коммутаторы электронного зажигания, некоторые основные приспособления (например, для разборотов и забортовки шин), которые нашли бы бесконечный сбыт. Материалами обеспечим.

2. А.Н. Скринский, Д.Д. Рютов, Г.Н. Кулепанов, Э.П. Кругляков, В.Е. Пелеганчук, В.П. Жлудов.

3. Побольше освещать спортивную жизнь института, привлекать, агитировать к занятиям постоянным физкультурой и спортом.

### В. Туркин, лаб. 4-0.

1. Интеллектуальный продукт.  
2. С Сидоровым.  
3. Устоять, не закрыться.



Когда выйдет этот номер "Э-И", Войтех Пиффл — сотрудник Института физики плазмы Чехо-Словацкой Академии наук — уже будет в родной Праге. Вместе с сотрудниками лаб. 10 он участвовал в экспериментах по изучению нагрева плазмы с помощью мощного пучка электронов, проводившихся на установке ГОЛ-3. Такая плазма — источник рентгеновского излучения. Совместные эксперименты были направлены на определение параметров нагретой плазмы по этому излучению.

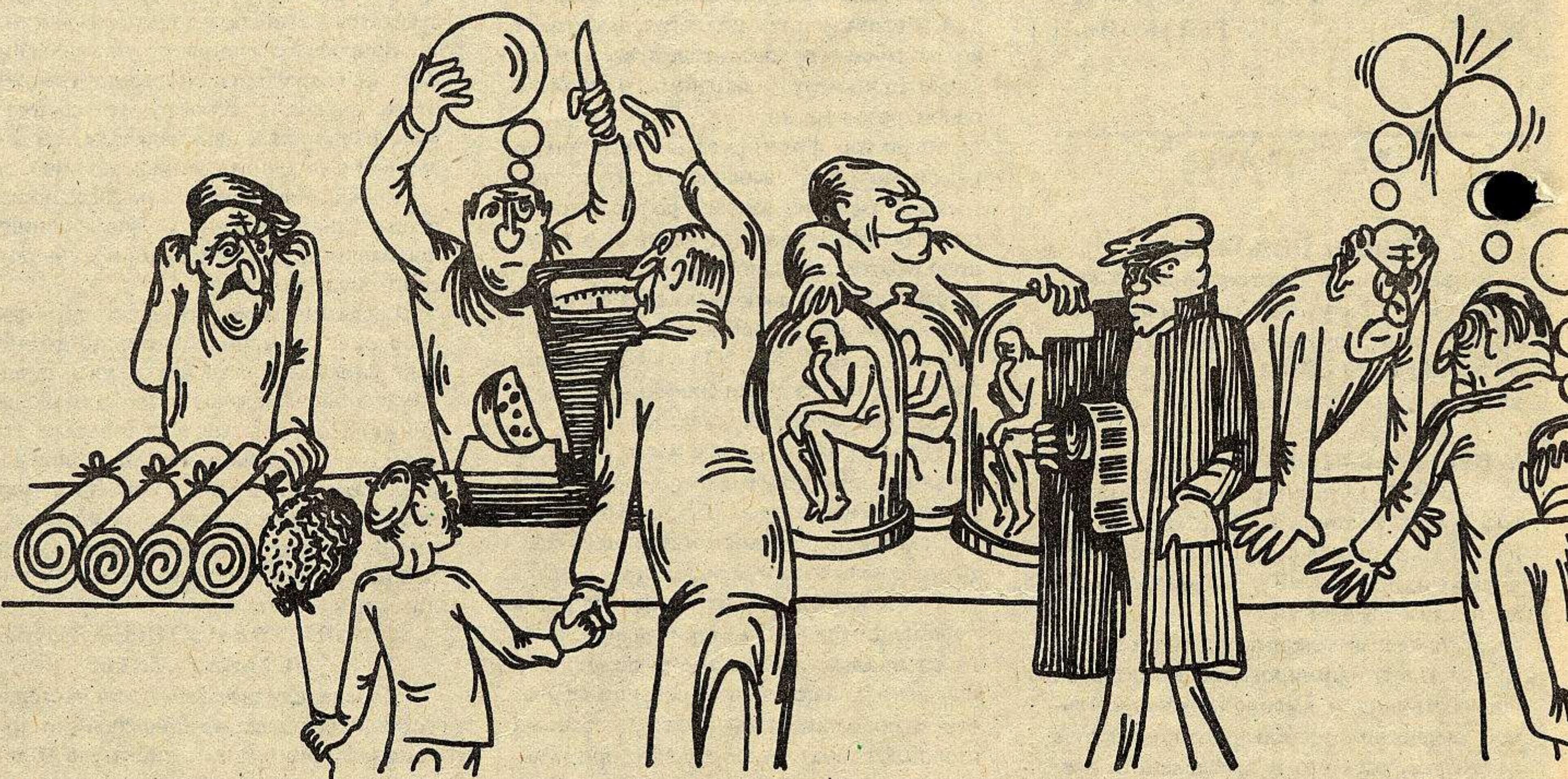
Перед отъездом Войтех Пиффл дал короткое интервью для нашей газеты.

— В мире мало групп, которые занимаются изучением взаимодействия мощных пучков электронов с плазмой. Здесь, в нашем институте, очень сильная группа. Наše сотрудничество с ИЯФ имеет давние — более двадцати лет — и прочные традиции. Сейчас оно приобретает новое качество, я бы сказал, переходит к решению конкретных задач. Это особенно четко прослеживается после завершения установки ГОЛ-3. В нашем институте, в Праге, были изготовлены приборы для измерения рентгеновского излучения плазмы. Они были привезены в Новосибирск и смонтированы на установке ГОЛ-3. Последние эксперименты были направлены на изучение нагрева плазмы. В этих экспериментах советские

коллеги проводили измерения температуры по томпсоновскому рассеянию лазерного излучения. Меня вполне удовлетворили итоги нашей работы, они подтверждают рентгеновские измерения, полученные ранее в совместной нашей работе.

Серьезные изменения в экономической жизни обеих наших стран не могут, конечно, не сказаться и на взаимоотношениях наших институтов. И можно только приветствовать инициативу советских коллег, которые проявляют готовность к конкретному сотрудничеству. Будем вместе искать пути преодоления финансовых затруднений, которые не должны стать препятствием для дальнейшего развития физики плазмы как фундаментальной науки. В Праге мы уже решили, что контакты эти будем поддерживать.

В Новый год обычно желают друг другу здоровья, счастья, успешной работы. Эти же пожелания я адресую моим советским коллегам. Не сомневаюсь, что институт такого уровня, как ИЯФ, при переходе к рыночной экономике сумеет выстоять и сохранить весь свой творческий потенциал. Общество должно признать роль фундаментальной науки, так как это — неотъемлемая часть культуры. А разрушение культуры неизбежно ведет к разрушению общества.





Герман Кумпф—заведующий лабораторией центрального Института ядерных исследований в Россендорфе. В ИЯФ он был недолго, чуть больше недели. Но столь короткий срок—судя по интервью—не помешал ему сформировать вполне определенное мнение о нашем институте.

— Я впервые здесь, в Новосибирске, а первое впечатление о сибиряках получил еще в Москве, в самолете, которым мы летели сюда. И уже там ваши земляки понравились своей сдержанностью, рассудительностью. Мне даже показалось, что они ростом выше остальных.

А здесь, в вашем институте, лишний раз убедился, что первое впечатление не обмануло. Мне кажется, что здесь такой небольшой островок стабильности, если сравнивать с тем, что происходит в стране, да и за

рубежом. В ИЯФ дела обстоят более или менее благополучно. На мой взгляд, люди тут старательные, с большим энтузиазмом относятся к своему делу.

Очень хорошо, что в науке у вас активно работает молодежь. Вызывает уважение то, что у ИЯФ давние крепкие связи с университетом и институтами. Это прекрасная традиция.

Цель моего визита—установить первые контакты между нашими институтами. Мы заинтересованы в разработке нейтронного генератора совместно с термоядерными лабораториями вашего института. Но это весьма отдаленная цель, осуществлению которой будет предшествовать серия совместных опытов. Итоги визита весьма обнадеживающи и, я надеюсь, станут основой для дальнейшего сотрудничества.

#### Ю. Шатунов, лаб. 1-6.

1. Мозги.
2. В разведку ходят молча. Не могу представить ученый совет молчанием. На базар ходить тоже не имеет смысла. Галдеж за круглым столом уже достаточный.
3. Выжить.

#### Э. Трахтенберг, НКО-1.

1. Высоковакуумную аппаратуру, магнитные элементы электрофизических установок, конкретное участие в сооружении материалоемких электрофизических установок на Западе.
2. С Кулипановым, с Рютовым.
3. Действенности, т.е. более или менее заметной реакции на материалы, помещенные в ней.

#### А. Кудрявцев, с. 9-14.

1. Полагаю, что внутренний рынок "созреет" для нашего товара не скоро, т.к. наши промышленные ускорители (в том числе и ионные) слишком дороги для свободного товаропроизводителя. Поэтому в стране мы можем рассчитывать на покупателя лишь в лице государственных предприятий, что внушиает мало оптимизма. Более перспективным кажется внешний рынок, особенно, если пройдет "концепция" нашего директора,— тогда мы продавать будем то, что умеем делать, а покупать то, для чего, собственно, и существуем— современную аппаратуру и оборудование для своих работ и оплаченное право участвовать в совместных экспериментах с зарубежными коллегами.
2. Есть такие люди, с ними бы пошел. Да вот не знаю, вернемся ли живыми без интенсивной экономической и юридической "артподготовки".
3. Выжить.

#### Ю. Юрченко, поликлиническое отделение.

1. Хозрасчетный диагностический центр на базе ПО ИЯФ.
2. С распорядителем кредита ИЯФ.
3. Попасть радовать читателей хорошими новостями.

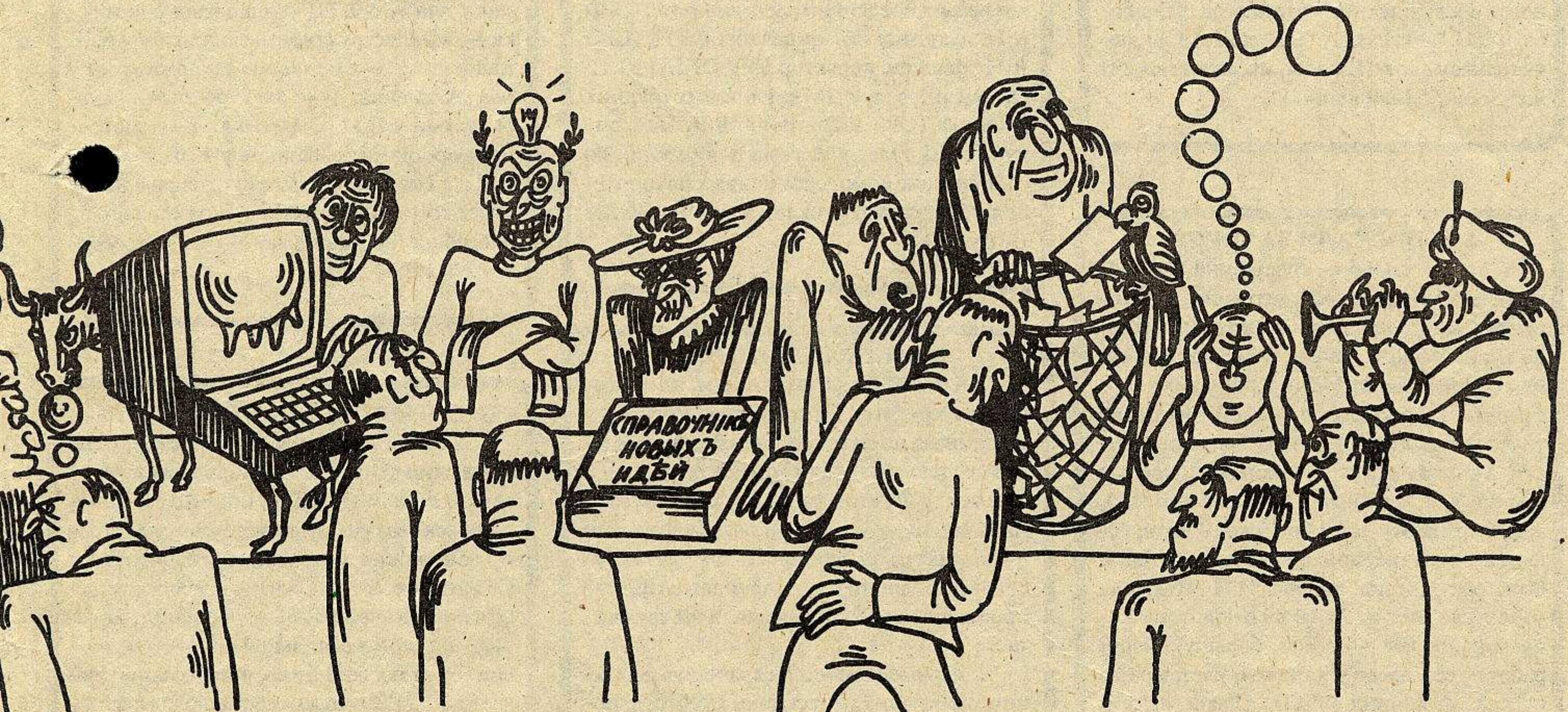


Рисунок Е. БЕНДЕРА.

# “ЭНЕРГИЯ-ИМПУЛЬС”—“ПУЧОК”

Получать письма—всегда приятно, а тем более нашей, еще такой молодой, газете. С большой радостью мы узнали, что в филиале ИЯФ, который находится в Липецке, появился информационный вестник. Название его, вероятно, близко и дорого сердцу каждого физика—“Пучок”.

С неменьшим удовлетворением представляем нашим читателям “бесцензурную редакционную коллегию ФТЦ” (так именовала она себя в первом выпуске вестника):  
В.Н Мозгунов, Г.С. Строковский, И.А. Селезнев, А.П. Кащенко.

Редакция “Энергии-Импульса” надеется, что творческое сотрудничество с липецкими коллегами будет плодотворным... и не только заочным. А пока предлагаем подборку новостей, опубликованных в первых номерах “Пучка”. Да не сочтут наши зыскательные читатели это нарушением традиций “Э-И”—избегать перепечаток: ИЯФ и его физико-технический центр—нераразрывное целое.

## ОДИН УМ—ХОРОШО, ДВА—ЛУЧШЕ, А ТРИДЦАТЬ?

... еще лучше! В этом убедились участники выездного пленарного заседания Научного совета ГКНТ и АН СССР, состоявшегося в стенах ФТЦ под председательством чл.-корр. АН СССР А.Н. Диденко. “Обработка конструкционных материалов пучками заряженных частиц”—эта интересующая тема привлекла в Липецк 30 участников из 4 городов и подарила нам 14 незабываемых докладов. Докладчики рассказали об электронно-лучевых технологиях, ионной имплантации, методах микронализа. Нам кажется, что на высокую оценку председательствующим работы заседания повлияли не только успешные выступления сотрудников ФТЦ, но и прекрасная подготовка мероприятия, образцовое обслуживание участников. “Спасибо, ФТЦ!”—сказал А.Н. Диденко в заключительном слове. Каюсь, мы в этот момент подумали: “Знай наших!”

## МЫ ПОЕХАЛИ ЗА ГОРОД

... а за городом—совещание по программе “Интеркосмос”, затянутое Институтом земного магнетизма и распространения радиоволн и нашим ФТЦ при активном содействии НЛМК (предоставил апартаменты). Поскольку с Землей уже практически покончено, почему бы не перенести пучковые эксперименты в космос (шутка для “зеленых”). А если серьезно, разговор на эту тему был очень интересным и полезным, причем особенно бурным было обсуждение доклада И.Н. Мешкова (о запуске ракеты 28.10.89 с полигона Капустин Яр; как известно, большую часть работ по созданию установки, улетевшей в небеса, выполнил ФТЦ). Среди гостей, кстати, были представители NASA, участвовавшие в запуске “Шаттла” (как его звали-то?), который палил в космос из электронной пушки (10 кВ; 0.4 А). Как говорится, мирным атомом по мирному космосу.

## КОВАРНЫЕ ПЛАНЫ НТС

... т.е. научно-технического совета (не путать с Народно-Трудовым Союзом) по-своему учитывают наше общее желание перейти к рынку. Сейчас НТС обсуждает новую систему учета и планирования хоздоговорных средств. На выбор сотрудникам представлен пока один вариант, имеющий “каждому—свое” (каждой тематической группе—свой бюджет).

## НАКОПИТЕЛЬСТВО НЕ ПОРОК

... если речь идет о сооружении комплекса ионных накопителей. А именно об этом шла речь на рабочей встрече в верхах (конкретно—в отделении ядерной физики Президиума АН СССР). Список участников весьма представителен: директор ИЯФ А.Н. Скрипинский, директор ФТЦ ИЯФ И.Н. Мешков, директор ЛЯР ОИЯИ Ю.Ц. Оганесян, ведущий научный сотрудник филиала ИЯФ в Протвино В.В. Пархомчук. ФТЦ будет участвовать в работах по сооружению комплекса ионных накопителей с электронным охлаждением в ОИЯИ (г. Дубна).

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО ...

... в ФТЦ, согласно спискам, не покладая рук трудятся 13 студентов? Распределение оных по своим работодателям выглядит следующим образом: у Сыресина — 5 человек, у Фунтикова — 3, у Сысолетина, Лапика, Авдиенко, Романова, Завражного — пока всего по одному. Похоже, что студенты предпочитают “фундаменталку” прикладным исследованиям. А вы как считаете?

... первые кандидаты в кандидаты технических наук (выпускники 1990 года, пожелавшие стать аспирантами) уже начали вступительный марафон и сдали первый экзамен? И.А. Селезнев, В.Н. Поляков, А.П. Кащенко, И.Л. Беляев—все на “отлично”!

## К НАМ ПРИЕХАЛ НАШ ЛЮБИМЫЙ

... Жак Боссэр, являющийся главным (чему “страшно рад”) заказчиком работы коллектору. Убедившись, что иностранец шутить не будет, пучок неожиданно (впервые!) включился, явив миру параметры 25 кВ и 1.5 А. А в воскресенье, то ли вдохновившись посещением гостя, то ли обрадовавшись его отъезду, продемонстрировал уже 2.5 А. Побольше бы гостей!

## ЗОВ ПОТОМКОВ

... которые не простят нам пренебрежения к науке, был услышан всего 5 пятнадцатикурсниками “ФМ”. По предварительным сведениям о предварительном распределении, именно столько выпускников свяжут свою судьбу с ФТЦ (конкретно: 2 человека—с микроструктурным анализом у К.И. Авдиенко, 1—с ионными ускорителями у А.А. Авдиенко, 1—с электронными ускорителями у Е.М. Сыресина, 1—с системным программированием у Б.Л. Сытина). Надеемся, что это распределение будет коммунистическим — от каждого по способностям, каждому — по потребностям ФТЦ.

## ПРЕПРИЯТИЕЙШЕЕ ИЗВЕСТИЕ—

... к нам приехал ревизор, правда, только на один день. Специалист по вакуумной технике Аллан Понсэ не поленился проверить всю вакуумную систему коллектора и, обнаружив некоторые отклонения от CERN’овской технологии, сделал ряд замечаний. Качество работ он оценил “хорошо” (по скользкобалльной шкале?) и добавил: если после 3 циклов испытания (нагрев до 300°C и охлаждение до комнатной температуры) течь не откроется, то система пригодна к установке на накопителе LEAR.

## РОЖДЕСТВЕНСКИЙ ВЕЧЕР

Е. Шунько

Когда становится не мил  
весь свет в моем подворье затхлом,  
возьму и обернусь внезапно,  
и окунусь в забытый мир ...

У равновесят верх и низ  
снегов пушистые овалы,  
где мне под лыжи улеглись  
непроходимые завалы.

Берез седая белизна  
в сугробах растворится, тая,  
и сизых осин письмена  
повиснут в воздухе, как стая.

И налетит шальная блажь:  
а вдруг, подхваченная ветром,  
растает стая в небе светлом.  
И где реальность? Где мираж?..

Теней густеет колдовство,  
все холодней, морозней воздух,  
и жмется к людям Рождество,  
искуся розы щек морозных.

И прорастают на стекле  
из льдинок сотканные джунгли,  
повалит снег, и в синей мгле  
в домах зажгутся окон угли.

А сквозь проталину окна,  
кристаллов дебрями прикрытый,  
зовуще глянет любопытный  
зрачок, смущающий меня.

## НЕ ЗАБЫВАЮТ ВЕТЕРАНОВ

В 1990 году ветераны войны и труда ИЯФ имели возможность приобрести дефицитных товаров, по сравнению с предыдущими годами, гораздо больше. Телевизоры, холодильники, стиральные машины стали выделять нам даже во второй половине года. Так, телевизоры приобрели: участник Великой Отечественной войны Горюнов Ефим Иванович, старейший работник по стажу работы в ИЯФ Маклакова Галина Васильевна; холодильники — Слезкин Ефим Иванович, Мусатов Владимир Андреевич и др.

Более благоприятно дело сложилось с выдачей талонов на приобретение обуви — мужской и женской, верхней одежды, парфюмерии.

Хуже дело обстояло за прошедшие годы с выделением автотранспорта для участников войны. Если к 30-летию Победы ветераны получили 3 легковых автомобиля, то к 40-летию и в последующие годы нам не выделено ни одной.

И. ДЕГТАРЕВ,  
председатель комиссии быта  
совета ветеранов.

## ЧТО ГОД ГРЯДУЩИЙ НАМ НЕСЕТ?

Европейский астрологический календарь считает 1991 год годом Меркурия. Он будет эмоционально насыщенным, с быстрой сменой ситуаций, требующих немедленного отклика. Скушать не придется, более того, в спешке вероятны ошибки и просчеты.

Характерная черта 1991 года — беспрекословное лето как по общественно-политическим, так и по природным событиям. Осложнения возможны в середине января и июня, во второй половине августа и в начале сентября. На эти периоды лучше не планировать особо серьезных мероприятий. Однако несмотря на все сложности, год благоприятен для деловых, инициативных людей: каждый имеет возможность улучшить свое положение эффективным применением ума и рук.

Близнецам, а это астрологический знак ИЯФа, родившегося 7 июня 1957 года, на-

ступающий год сулит укрепление материального благосостояния. Однако для этого, видимо, следует воспользоваться возрастающей активностью деловых людей и поощрять ее внутри институтских стен. Иначе, в нынешних условиях, на укрепление благосостояния лучше не уповать.

В традициях восточной астрологии наступающий год начнется в ночь на 16 февраля и будет Годом белой металлической Козы. Год Козы характеризуется неустойчивостью возникающих тенденций, быстрой смены декораций; возможны скоропалительные, некомпетентные решения. Люди в своих поступках склонны руководствоваться более эмоциями, нежели рассудком, при этом они не чужды зависти: как и настоящей козе, им кажется, что на соседнем лугу трава гуще и вкуснее, чем там, где она пасется.

Поскольку дисциплина не характерна для поведения козы, в ее год нужно старательно культивировать в себе это качество. Особенную осторожность придется соблюдать политическим, хозяйственным и общественным деятелям — непродуманные решения, к которым склоняет этот год, могут привести к непредвиденным последствиям.



Рисунок Б. ГУДКОВА.

1. Фабрика. 3. Визит. 4. Банка. 5. ВЭППЗ. 9. Распад. 11. См. ниже. 12. См. ниже. 13. Ответ. 14. Тормоз. 15. Детектор. 17. Репертуар. 19. См. ниже. 20. Нюанс. 21. Бард. 22. Доза. 23. Ню. 24. Ум. 25. См. ниже. 27. КАМАК.

16. Талант. 11. Дензнак. 19. Талон. 12. Кси. 28. Мю. 25. Частичка.
1. Физика. 2. КинЗ. 6. 7. Электрон, по-зитрон. 8. Аккордс. 10. Проект. 14. Трон. 16. См. выше. 18. Плазма. 26. СИ. 28. См. выше.

Восприятие художественного произведения всегда очень индивидуально. Свое видение поэтического мира Николая Гумилева представил на суд зрителей театр НГУ "Классика". Недавно по приглашению театрального клуба актеры показали свою новую работу, спектакль "Черный жемчуг", у нас в институте.

В уютном зале новой столовой ЭП-1 в Чемах собралось, к сожалению, немного зрителей. Впрочем, такие камерные спектакли и не требуют большой аудитории. Ведь здесь важно все—каждый взгляд, каждый жест, каждое слово.

Кому-то, возможно, этот спектакль покажется хаотическим, лишенным логики. Меня же покорил органическостью пластики и поэтического слова, строгостью, даже некоторой скромностью выразительных средств, что в полной мере искупалось об-

## "Дух печально строгий..."

Энергия-Импульс №10, декабрь 1990 г.

щим высоким эмоциональным настроем.

Любовь Юрьевна Трунева—несколько лет она руководит этим интересным творческим коллективом, предваряя спектакль, сказала, что они попытались проложить путь к гармонии через хаос, воссоздать вселенную Гумилева, его мир через его творчество.

"В муках и пытках рождается слово..." —рефреном проходит эта строфа через весь спектакль, из какофонии звуков и движений стремительно возникают причудливые образы, то повергая в печаль и безысходность, то обращая взор наш к небу, любви и богу. "...В моем саду цветы, в твоем—печаль...".

Не претендую на всеобъемлющую глуби-

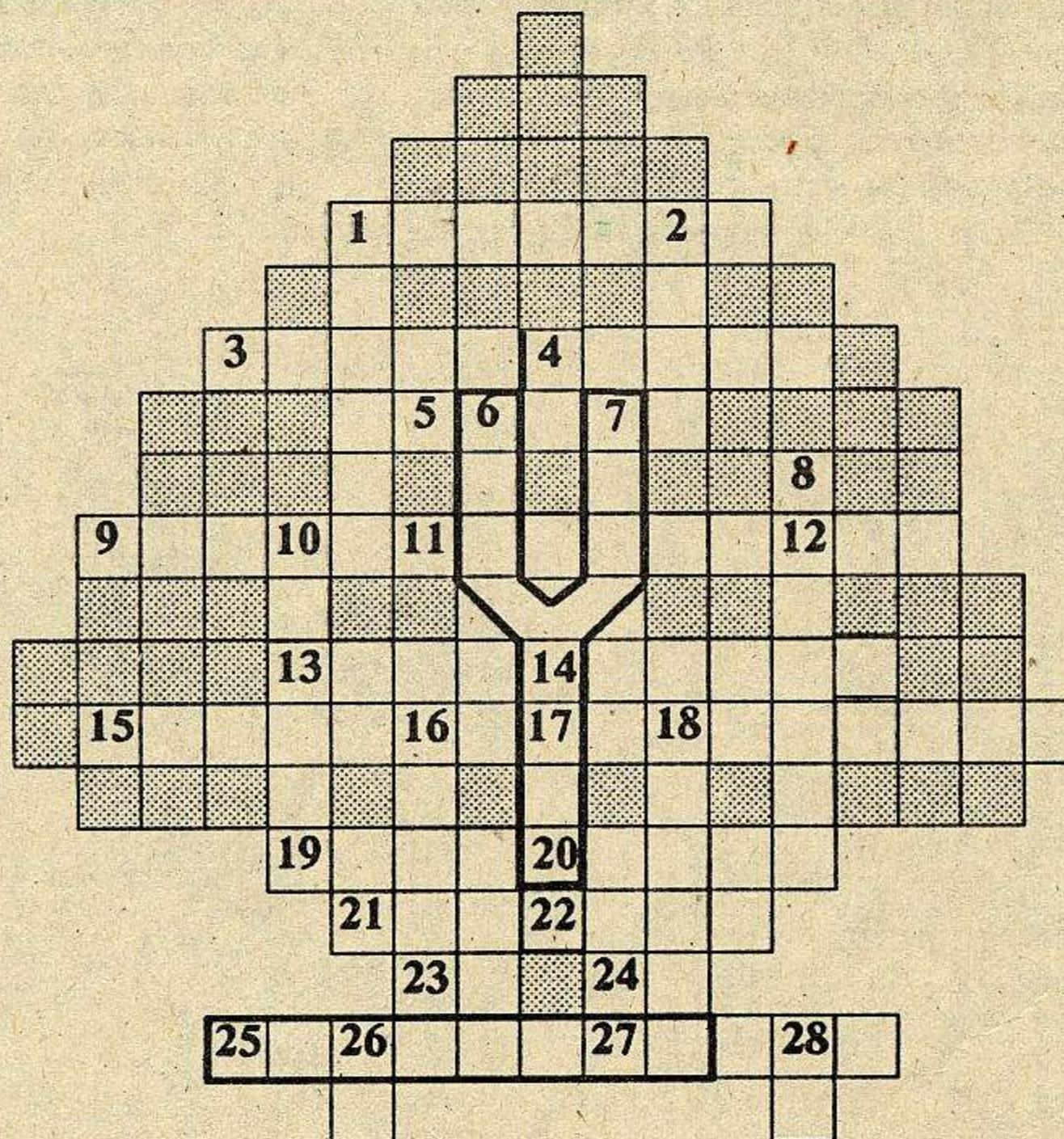
бину, актеры театра "Классика" помогли нам, зрителям, еще раз ощутить трепетную, трагическую, волшебно-изменчивую атмосферу гумилевских стихов. Добавлю, что хореография спектакля в постановке Валерия Ильина — он руководитель мим-театра "Канун".

Театр "Классика" и его участники молоды, у них интересные творческие замыслы. Его спектакли находят отклик в зрительской аудитории. Совсем недавно "Черный жемчуг" театр показал в Омске, гастроли прошли успешно.

Хочется надеяться, что и у нас в институте эта первая встреча не будет единственной, а ияновские театралы еще не раз получат возможность познакомиться с новыми работами театра "Классика".

И. СВЕТЛЯНОВА.

# ФИЗИЧЕСКИЙ КРОССВОРД



**ПО ГОРИЗОНТАЛИ.** 1. Основа будущего для ИЯФ. 3. Форма научной работы. 4. Мера алкоголя. 5. Единственный в ИЯФ ускоритель, на котором все еще ведутся эксперименты. 9. Изучаемое в ИЯФ явление, широко распространившееся сейчас по всей стране. 11. См. в "по середине". 12. См. в "по середине". 13. То, что всегда тяжело держать. 14. Важнейшая часть всякого движущегося устройства. 15. Установка для обнаружения наиболее способных и терпеливых научных сотрудников. 17. Театральное меню. 19. См. в "по середине". 20. Мелкая подробность. 21. Певец минувших дней. 22. Норма отпуска радиации. 23. Жанр фотоискусства, давший имя элементарной частице. 24. Одна из причин горя. 25. См. в "по середине". 27. Стандарт научного творчества.

**"ПО СЕРЕДИНЕ"** 16(верт.). То, что древние не советовали зарывать в землю; 11(гор.) то, что не следует зарывать в землю сейчас; 19(гор) ставшее необходимым дополнение к предмету из предыдущего пункта. 12(гор.). Тяжелая частица. 28(верт.). Легкая частица. 25(гор.). Согласно легкая частица.

**ПО ВЕРТИКАЛИ.** 1. Один из видов любопытства, удовлетворяемого за счет государства. 2. Старинный музыкальный стиль, все еще популярный на Западе. 6, 7. Наиболее употребительный в ИЯФ пучковый материал и его антипод. 8. Много аккордных работ. 10. Голубая мечта. 14. Вид мебели, упраздненный в России 73 года назад. 16. См. в "по середине". 18. Недержимая материя. 26. Самая звучная нота в заказываемой ИЯФу музыке. 28. См. в "по середине".

## ТЕАТРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Областной театр драмы (Дом Ученых)  
"ВСЕ МЫ ЛЮБИМ ЦИРК"

Начало спектаклей:

2 января в 11-00 и в 14-00

3 января в 10-00 и в 13-30

Цена билета 1,5—2 руб.

Возраст: 3—4 класс

Театр музыкальной комедии 4 января  
"ЕМЕЛИНО СЧАСТЬЕ"

Начало спектакля в 15-00 и в 18-00

Возраст: 5—6 класс

Театр "Красный факел"  
"ПАЛОЧКА"

Возраст: 7 класс

ДК "Академия"

приблизительно 31 декабря или 7 января

Программа с мультиконцертом

Начало в 12-00 и в 14-00

С запросами обращаться к культурным лабораториям.

## Состав

общественной редакции газеты  
"ЭНЕРГИЯ-ИМПУЛЬС"

1. Е.Д. Бендер (лаб.7)
2. А.Е. Блинов (лаб.3)
3. Б.А. Гудков (лаб.6)
4. С.П. Демин (с.1-13)
5. Ф.М. Израйлев (ТО)
6. С.Г. Клименко (лаб.3)
7. А.С. Кузьмин (лаб.3)
8. Н.К. Куксанов (лаб. 1)
9. Ф.В. Матвеев (ЭП)
10. Ю.И. Мерзляков (лаб.6)
11. О.И. Мешков (лаб. 9)
12. Е.А. Миллер (ЭП)
13. М.Б. Персов (НКО-9)
14. Л.П. Рухляда (НКО-9)
15. Э.И. Трахтенберг (НКО-1)
16. Л.Ф. Хайло (ТО)
17. А.Г. Чилингаров (лаб.3)
18. Б.А. Шварц (лаб.3)
19. А.И. Шляхов (Гр. уч. секр.)
20. Ю.И. Эйдельман (лаб.1)