



ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 79 (2088)

Вторник, 21 октября 1975 года

Год издания 18-й

Цена 2 коп.

**Трудящиеся Советского Союза!
Настойчиво боритесь за дальнейший
подъем социалистической экономи-
ки — основы могущества Родины и
неуклонного роста благосостояния
народа!**

(Из Призывов ЦК КПСС).

XXV съезду КПСС — достойную встречу

Рапорт

**ЛАБОРАТОРИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ,
КОЛЛЕКТИВА КОММУНИСТИЧЕСКОГО ТРУДА.**

Интернациональный коллектив лаборатории сообщает о досрочном выполнении социалистических обязательств, взятых в честь XXV съезда КПСС:

завершен цикл исследований «Корпускулярная интерпретация полевых теорий. Причинность в квантовой электродинамике»;

подготовлена к печати монография «Введение в теорию квантованных полей»;

подготовлен к печати цикл лекций «Лекции по физике слабых взаимодействий».

Тем самым досрочно выполнены два пункта из социалистических обязательств ОИЯИ.

Сообщаем также о досрочном выполнении еще четырех пунктов из социалистических обязательств лаборатории, включающих завершение цикла исследований, подготовку к печати монографии, участие в организации и работе научных совещаний, конференций, школ.

**Д. И. БЛОХИНЦЕВ.
С. П. КУЛЕШОВ.
Р. В. ДЖОЛОС.**

С опережением графика

Готовя достойную встречу XXV съезду КПСС, коллектив завода «Тензор» трудится с большим подъемом, планы и задания выполняются с опережением графика.

Итоги за 9 месяцев и III квартал убедительно говорят о том, что план завершающего года пятилетки будет выполнен досрочно. План девяти месяцев по выпуску валовой продукции выполнен на 100 процентов. Прирост валовой продукции по сравнению с тем же периодом прошлого года составил 193,3 процента.

Квартальный план по выпу-

ску товарной продукции выполнен на 103 процента, план девяти месяцев — на 104,1 процента, по реализации продукции соответственно на 103,1 процента и 104,1 процента. Выработка на одного работающего за III квартал составила 102,7 процента, за девять месяцев — 102,8 процента. Прибыль за квартал достигла 126,5 процента, за девять месяцев — 113,5 процента.

В коллективах предприятия идет социалистическое соревнование за выполнение повышенных социалистических обязательств, принятых в честь XXV съезда КПСС.

Первое место

В канун Дня работников пищевой промышленности были подведены итоги социалистического соревнования коллективов хлебокомбинатов Красногорска, Талдома и Дубны. Победителем в соревновании вышел коллектив Дубненского хлебокомбината. У него более высокие производственные показатели.

Так, план реализации продукции за III квартал выполнен на 105 процентов, производительность труда составила 100,9 процента, себестоимость продукции снижена на 4,3 процента, прибыль составила 104,2 процента.

Итоги за III квартал вселяют уверенность: план завершающего года пятилетки будет выполнен досрочно.

В. АНТОНОВА.

Славная годовщина

Для каждого белградца 20 октября 1944 года — дата священная. В этот день над древним городом взошло солнце свободы после четырехлетнего мрака фашистской оккупации. В ходе ожесточенных боев части 3-го Украинского фронта и Народно-освободительной армии Югославии, сражаясь в тесном взаимодействии, плечом к плечу, выбили гитлеровцев из города. Белградцы хранят память о тех незабываемых днях, о высоком героизме и мужестве, проявленных советскими и югославскими воинами, о тех, кто отдал жизнь во имя свободы. Она увековечена в названиях белградских улиц — бульвар Красной Армии, улица маршала Толбухина... В эти дни на мемориальном клад-

бище советских и югославских воинов, павших в боях под Белградом, к могилам жертв фашистского террора возлагаются венки, букеты живых цветов.

Как и обычно, такие годовщины — повод для того, чтобы оглянуться назад, подвести итоги. За послевоенные годы Белград, в котором сейчас проживает около 1,3 миллиона человек, намного раздвинул свои границы, вырос.

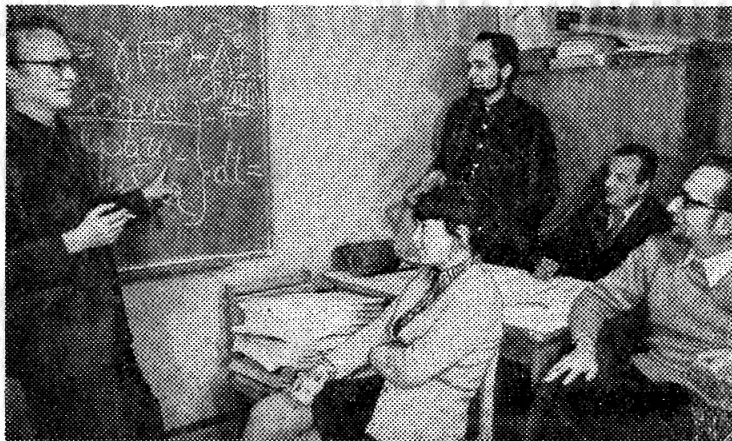
Югославская столица дает почти восьмую часть общенационального продукта страны. Это сейчас крупный промышленный центр. Многие белградские предприятия успешно сотрудничают с родственными советскими заводами. Большие успехи достигнуты и в других областях жизни города.

Заседания комитетов

Сегодня начинают свою работу Камерный, Фотоэмульсионный комитеты и Комитет по электронным экспериментам в физике высоких энергий. На заседаниях, которые продлятся три дня, состоится обсуждение новых научно-исследовательских и научно-методических тем, состояния дел на крупных трековых и электронных установках Объединенного института, планы ис-

пользования в ОИЯИ средств автоматической обработки फिल्मовой информации, вопросов сотрудничества Института с лабораториями стран-участниц.

23 октября будут проведены рабочие совещания представителей лабораторий, участвующих в обработке снимков с двухметровой пропановой камеры и камеры «Людмила».



ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ. Научно-экспериментальный камерный отдел. Успешно ведется сотрудничество по исследованию множественного рождения частиц в пион-нуклонных взаимодействиях при энергии 40 ГэВ.

На снимке: начальник сектора научно-экспериментального камерного отдела В. Г. Гришин и сотрудники отдела А. И. Шкловская, Н. Ангелов, Х. Семерджиев (Болгария) и З. Трка (Чехословакия) обсуждают экспериментальные данные.

Фото Н. Печенова.

КОРОТКО

* 18 октября в Кутаиси открылась школа-семинар по физике элементарных частиц, организатором которой является совет молодых ученых Тбилисского государственного университета. В работе школы принимают участие молодые сотрудники из лабораторий ядерных проблем и высоких энергий. Группа ведущих ученых ОИЯИ приглашена на школу в качестве профессоров.

* В Самарканде с 29 по 31 октября будет проходить Всесоюзная конференция по космическим лучам. В числе ее участников — представители ОИЯИ — ученые из лабораторий теоретической физики и высоких энергий.

* Большая группа специалистов из ОИЯИ — научные сотрудники ЛЯР, ЛВЭ, ЛВТА, ЛНФ — будет участвовать во Всесоюзном научно-техническом совещании «Принципы построения и применения систем автоматизации научных исследований», которое в октябре состоится в Москве.

* Для участия в VII Всесоюзной научно-технической конференции по микроэлектронике приглашены во Львов научные сотрудники ЛВТА, ЛВЭ, ОНМУ, ЛЯР.

Слёт старшекласников

Слет участников летней трудовой четверти состоялся 17 октября во Дворце культуры «Октябрь». Здесь собралось более 900 старшекласников из всех школ Дубны и учащихся СПТУ-5, — те, кто в дни летних каникул помогал труженикам сельского хозяйства, участвовал в ремонте школ, работал на детских площадках.

Гостями слета были представители ГК КПСС, ГК ВЛКСМ, ветераны труда и войны, шефы. С докладом об итогах Ленинского зачета в школьных комсомольских организациях и о результатах летней трудовой четверти

выступила секретарь ГК ВЛКСМ В. П. Кашатова.

О том, как трудились и отдыхали дубненские школьники в Талдомском районе, рассказали воспитатель ЛТО-75 преподаватель школы № 5 Ю. К. Сюзова, председатель лагерного комитета самоуправления ученица школы № 8 Рита Муравьева, секретарь комсомольской организации школы № 3 Оля Тараканникова.

О большой роли лагеря труда и отдыха, трудовых бригад старшекласников говорилось в выступлении зав. горно Н. В. Негановой.

Участники слета приняли ответственный адрес, в котором за-

верили дирекцию, партийную и комсомольскую организации совхоза «Талдом», что и впредь будут помогать труженикам села в горячие дни летней страды.

В день слета в фойе Дворца культуры были развернуты выставки фотомонтажей и стенгазет, выпущенных участниками летней трудовой четверти.

Большой группе старшекласников и работников ЛТО были вручены почетные грамоты ГК ВЛКСМ. Почетными грамотами были награждены комсомольские организации школ №№ 8, 1 и 2 — лучшие по итогам Ленинского зачета «Решения XXIV съезда КПСС — в жизнь!»

В братских странах

«Техноэкспо-75»

Над ярмарочным городком румынской столицы на площади «Скынтейя» колышутся разноцветные флаги 21 государства: здесь открыта международная осенняя ярмарка «Техноэкспо-75». В нынешней бухарестской встрече участвует более 300 внешнеторговых объединений, фирм и предприятий из социалистических и капиталистических стран.

На открытой площадке ярмарки представлены машины 12 крупных советских заводов объединения «Тракторэкспорт» из пяти союзных республик, в том числе Минского, Харьковского, Волгоградского. Внимание специалистов привлекает свежлоуборочный шестирядный комбайн «КС-6», позволяющий полностью механизировать трудоемкий процесс уборки сахарной свеклы.

Одно из центральных мест занимает советская экспозиция. Она привлекает большое внимание многочисленных посетителей.

Слова восхищения оставляют посетители в книге отзывов в адрес советских конструкторов и рабочих, создавших современные станки и оборудование для деревообрабатывающей промышленности, экскаваторы, погрузчики, другие оригинальные и высокоэффективные машины.

Широко экспонируется на ярмарке и разнообразная продукция машиностроения других братских социалистических стран — НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, ЧССР. Многие из представленных здесь станков и агрегатов также являются плодами достижений социалистической экономической интеграции.

В чётком трудовом ритме

Закончился третий квартал последнего года IX пятилетки. Основные усилия сотрудников отдела новых научных разработок в этом году сосредоточены на разработке новой электронной аппаратуры и на изготовлении аппаратуры для экспериментальных установок. Кроме того, особое внимание уделяется вопросам модернизации измерительного центра и оснащению его новой вычислительной техникой.

В соответствии с намеченными планами за три квартала в отделе уже закончена разработка 10 блоков электронной аппаратуры в стандарте КАМАК и 6 блоков в стандарте ВИШНЯ. Совместно с Центральными экспериментальными мастерскими отделом изготовлено примерно 60 блоков в стандарте КАМАК и 200 блоков в стандарте ВИШНЯ (при

годовом плане 95 и 245 соответственно).

Большая работа проделана монтажниками и другими участками ЦЭМ, которые по документации, разработанной совместно с ЦЭМ в отделе новых научных разработок нашей лаборатории, за три квартала текущего года освоили выпуск новых блоков быстрой электроники четырех различных наименований, а также блоков выпрямителя на 6 вольт (20 ампер), ряда блоков спектрометрической и счетной аппаратуры.

Как уже отмечалось, изготовление новых блоков электронной аппаратуры велось в тесном контакте с Центральными экспериментальными мастерскими. Со стороны отдела новых научных разработок ЛЯП большая работа в этом

направлении проделана А. А. Стахиным, В. Н. Карповой, А. Е. Бонифатовым, В. К. Тюниковым, Б. С. Краснобородовым и другими.

Сотрудники измерительного центра в условиях эксплуатации имеющегося оборудования проделали большую работу по подготовке к установке и запуску в измерительном центре нашей лаборатории электронно-вычислительной машины ЕС-1040, а также по подготовке помещений для этой ЭВМ. Уже выполнены работы по подвеске звукоизоляционных плит на потолке и стенах, начата настилка полов специальными плитами. Активную помощь в этих работах строителям оказали сотрудники отдела — В. А. Сидоров и другие.

В целом социалистические обязательства отдела успеш-

но выполняются. Однако существуют и трудности с поставкой отдельных видов комплектующих изделий, микросхем, лампочек, резисторов. Мы надеемся, что усилиями отдела снабжения ОИЯИ они будут устранены, и за оставшееся в этом году время физики лаборатории получат запланированное количество блоков электроники.

В настоящее время в отделе проводится работа по уточнению наших возможностей по комплектующим изделиям и другим материальным средствам с целью принятия дополнительных социалистических обязательств в честь XXV съезда КПСС по изготовлению блоков электронной аппаратуры.

Ю. БУДЯШОВ,
ст. инженер ОННР.

Опытный специалист

Старший инженер-конструктор руководитель группы Николай Савельевич Толстой с 1958 года работает в Лаборатории ядерных проблем. Скопструированные им за эти годы приборы используются в ряде других физических институтов нашей страны.

Задания на проектирование, как правило, Николай Савельевич получает сложные и большие по объему. Им разработано много уникальных приборов и установок для физических экспериментов. Например, для работы на магнитном искровом спектрометре им был разработан, а впоследствии усовершенствован быстродействующий фоторегистратор, работающий в стартопном режиме, с быстротой перемещения пленки 10 кадров в секунду. Этот прибор успешно работает. Н. С. Толстой также разработал прибор для измерения топографии магнитного поля магнитно-искрового спектрометра, с точностью измерения 0,3 мм в рабочем объеме спектрометра. На эту работу было получено авторское свидетельство. В свои конструкторские разработки Николай Савельевич вносит оригинальные решения, всегда обоснованные расчетами.

Обладая большим багажом технических знаний, Н. С. Толстой вдумчиво и с большой ответственностью руководит группой конструкторов и чертежников. Часто к нему обращаются за помощью в решении технических задач не только сотрудники конструкторского бюро и рабочие механических мастерских, но и научные сотрудники. Всем известно, что Николай Савельевич всегда даст исчерпывающий ответ, будь это точная механика, оптика, фото- или электротехника, начертательная геометрия. Характерно то, что как бы он ни был занят, в помощи никогда никому не откажет.

Николай Савельевич увлечен техникой и умеет многое делать своими руками. При сборке приборов в механической мастерской или в ЦЭМ, когда что-то не получается у слесарей-сборщиков, Николай Савельевич наладит и отрегулирует трудный узел или даст нужный совет. Он пользуется большим авторитетом среди своих сотрудников. Уравновешенный, приветливый, сдержанный, он всегда с большим тактом даст совет, предложит несколько вариантов решения трудных конструкторских задач, не навязывая своего категорического мнения.

К общественной работе Николай Савельевич относится не менее ответственно, чем к производственной. В течение нескольких лет он был агитатором, членом бригады и долгие годы работает в добровольной народной дружке.

Е. АНДРЕЕВ,
Т. АЛЕКСАНДРОВА,
Н. КОВАЛЕВА,
В. УТКИН.

Полупроводниковые детекторы

ТОЧНОСТЬ • НАДЕЖНОСТЬ • ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

В последнее десятилетие широкое распространение в науке и технике получили полупроводниковые детекторы ядерных излучений. К настоящему времени в распоряжении экспериментаторов имеется довольно много способов регистрации ядерных излучений, измерения их энергии и следов пролета заряженных частиц.

Появившаяся в детектор частицы теряет при прохождении через рабочий объем частично или полностью свою энергию. В нем она преобразуется в другой вид энергии, удобный для регистрации. В полупроводниковом детекторе она преобразуется в энергию электрического тока, который в электрической цепи дает импульс тока, пропорциональный энергии, потерянной частицей в детекторе.

Еще в начале нашего века ученые заметили, что если на некоторые кристаллы с двух сторон нанести металлические электроды, то попавшая в кристалл элементарная частица наводит на электродах электрический заряд. Но существовавший в то время уровень техники не позволил довести эти работы до разработки детекторов, пригодных для практического использования.

Появление электронных усилителей тока — фотоумножителей переключило внимание исследователей на разработку сцинтилляционных детекторов. Только в начале пятидесятых годов, когда появились довольно чистые и совершенные монокристаллы кремния, германия и других материалов, работы по созданию полупроводниковых детекторов ядерных излучений стали привлекать внимание исследователей. К началу шестидесятых годов появились полупроводниковые детекторы, которые по своим возможностям в некоторых задачах стали превосходить своих предшественников. Их появление намного облегчило работы по синтезу трансураниевых элементов, появились новые возможности в ядерной спектроскопии.

Все чаще в современных сложных экспериментальных установках полупроводниковые детекторы используются совместно с другими типами детекторов.

Высокое энергетическое разрешение и эффективность, небольшие габариты сделали незаменимыми эти детекторы не только в некоторых задачах экспериментальной ядерной физики, но и в технике. Они широко используются при поиске новых месторождений полезных ископаемых, для анализа проб грунта, вод и воздуха, для контроля качества

и толщины проката, в автоматических устройствах, например, для стыковки рельс подъемников в шахтах, где из-за большой запыленности ненадежно работают оптические устройства, и для других целей.

С помощью полупроводниковых детекторов можно с высокой точностью, до нескольких электроновольт, определить энергию оставшейся в детекторе частицы, ионизационные потери у пролетевшей через детектор частицы и, наконец, зафиксировать точку, через которую прошла частица. Комбинация различных типов полупроводниковых детекторов позволяет распознать частицу и определить направление ее полета.

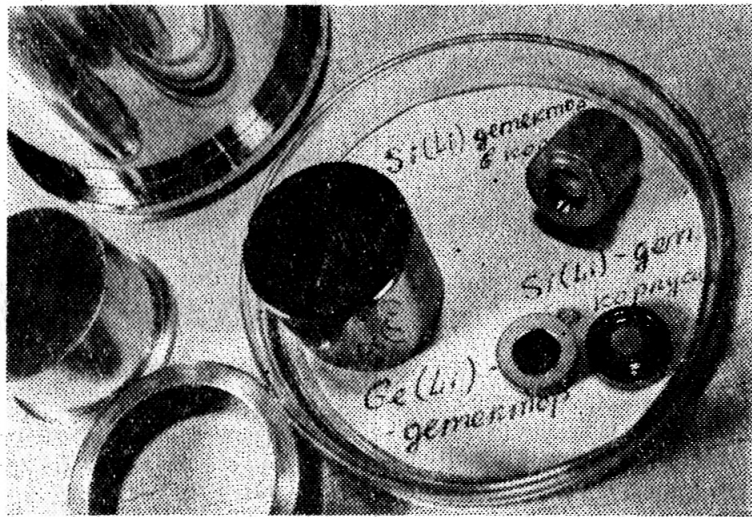
В Объединенном институте ядерных исследований — в лабораториях ядерных реакций и ядерных проблем эти работы начались в конце пятидесятых годов, т. е. в то время, когда они начали интенсивно развиваться во многих лабораториях мира.

Детекторы, которые разрабатываются и изготавливаются группой полупроводниковых детекторов ЛЯП, по многим параметрам не уступают лучшим образцам, изготовленным другими лабораториями и фирмами мира, а в некоторых случаях превосходят их. Например, при спектрометрии электронов конверсии.

Над разработкой и изготовлением таких детекторов трудится дружный интернациональный коллектив. Хотелось отметить особенно плодотворную работу старших инженеров Я. Юрковского из Польши и И. Н. Егущина, старших техников В. Г. Жуковой и Л. А. Мироновой, токаря С. И. Минькова. Хорошо трудятся Е. Маравска (Болгария), З. Хмелевски и Я. Юрковска (Польша), И. Крацкова и М. Шингалова (ЧССР), Зин Чун Бок (КНДР), Б. Цедэвийн (МНР) и советские сотрудники В. Г. Сандуковский, Н. Н. Калинин и В. М. Голыков.

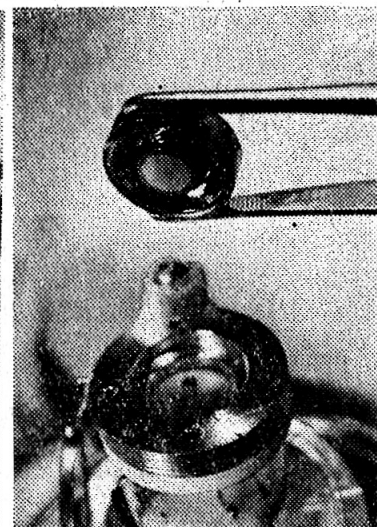
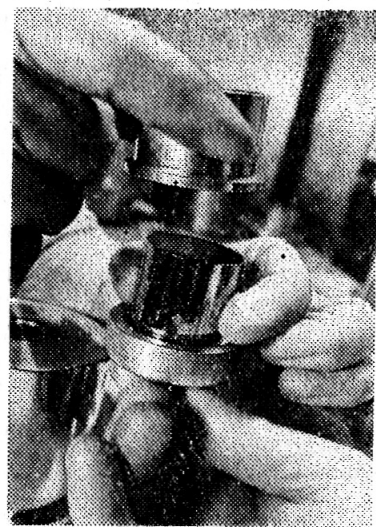
За годы существования группы полупроводниковых детекторов в ней работали специалисты из всех стран-участниц Объединенного института. Они внесли большой вклад в развитие этих работ на разных этапах. В настоящее время работы по разработке и совершенствованию полупроводниковых детекторов ведутся в содружестве со специалистами научных центров Болгарии, ГДР, Польши, Румынии и Чехословакии.

Б. ОСИПЕНКО,
руководитель группы.



В группе полупроводниковых детекторов Лаборатории ядерных проблем ведутся разработка и изготовление различных типов детекторов, которые находят самое широкое применение в целом ряде исследований.

На снимке: германиево-литиевый детектор большого объема для регистрации бета-излучения, электронов конверсии и гамма-квантов низкой энергии. Детекторы подобного класса широко используются в различных задачах экспериментальной ядерной физики.



Завершающая стадия в процессе изготовления детекторов — упаковка в корпус и криостат. Эта операция требует особой тщательности, чистоты и высокой квалификации.

На снимках: слева — упаковка германиевого детектора, справа — кремниевого.

В последние годы стало возможным помещать в криостат вместе детектор и первый каскад предусилителя. Это позволяет существенно улучшить энергетическое разрешение спектрометрических характеристик полупроводниковых детекторов.

На снимке: руководитель группы Б. П. Осипенко в момент проведения монтажа первого каскада предусилителя и детектора в криостат.

Фото Ю. Туманова.

Ответственный за выпуск странички Р. ЗУЛЬКАРНЕЕВ.

Посвящено съезду

15 октября, в комсомольской организации Управления ОИЯИ состоялся первый Ленинский урок, посвященный XXV съезду партии. Выступления комсомольцев Е. Соболевой, Л. Лисицыной и В. Гаврилова были посвящены вопросам претворения в жизнь Программы мира, всенародной подготовки к XXV съезду КПСС, речи Л. И. Брежнева на встрече с избирателями Бауманского избирательного округа.

На Ленинском уроке обсуждены также проблемы, стоящие непосредственно перед нашей комсомольской организацией. Комсомольцы были единодушны в одном: успешным выполнением личных комплексных планов каждый должен внести свой конкретный вклад в осуществление планов, намеченных партией.

Ряды нашей комсомольской организации постоянно растут, вместе с этим растут и задачи, стоящие перед нами. Комсомольцы Управления работают на важных и ответственных участках в плановом и научно-

техническом отделах, в бухгалтерии и секретариате, международном и административно-хозяйственном отделах. Труд комсомольцев является значительным вкладом в большую работу всего коллектива Управления. Несмотря на то, что наши комсомольцы работают в помещениях ЛВТА, парткома, АХО, гостиницы и т. д., мы стараемся сделать все, чтобы сплотить организацию. Более четкой становится организационная работа, с каждым разом интереснее и деловитее проходят комсомольские собрания, горячо обсуждаются планы работы.

Однако не все проблемы еще решены. Многие предстоит сделать. Нам бы хотелось надеяться, что парторганизация и местком Управления ОИЯИ будут внимательнее и заинтересованнее относиться к комсомольской организации, к ее предложениям, нуждам и проблемам. А комсомольцы постараются не подвести.

М. БОРИСОВА,
секретарь комсомольской организации Управления.

«Комсомольский прожектор» действует

Штаб «КП» завода «Тензор» существует с первых дней работы предприятия. Первоначально действовало два поста «Комсомольского прожектора». На первом этапе строительства завода поста «КП» проводили рейды по складским помещениям с целью выявления нарушений хранения материальных ценностей.

Результаты рейдов освещались в «Боевом окне», велся постоянный контроль за устранением отмеченных недостатков. «КП» добился того, чтобы разбросанные заготовки металла были надлежащим образом складированы, оборудование укрыто под навес или установлено в цехах.

С ростом завода, с вводом в действие новых производственных мощностей росли и задачи «КП». Это потребовало совершенствования штаба «КП». В настоящее время штаб «Комсомольского прожектора» завода имеет в своем составе пять секторов: организационной работы и гласности; экономии и бережливости; рационального использования оборудования; трудовой и производственной дисциплины; сектор условий труда, быта, учебы и отдыха молодежи; сектор качества работы и учебы.

В составе «Комсомольского прожектора» — 30 комсомольцев, из них 70 процентов составляют рабочие.

Работа штаба и постов «КП» планируется на квартал и согласуется с комитетом ВЛКСМ. Планы включают такие вопросы, как экономия энергоресурсов и металла, использование оборудования, рабочего времени, состояние техники безопасности, хранение материальных ценностей, бытовые условия и условия труда молодежи.

За 9 месяцев 1975 года проведено 13 рейдов «Комсомольского прожектора». Их цель — выявление недостатков в противопожарной безопасности, в соблюдении правил техники безопасности и т. д. Активное участие посты «КП» приняли во всеобщем смотре резервов производства, было проведено несколько рейдов. Значительную эффективность имел рейд «Участие комсомольцев и молодежи в рационализаторской деятельности предприятия, быстрее внедрение в производство поданных рационализаторских предложений».

Результаты рейда способствовали ускорению вне-

дрения в производство новой оснастки и новых технологических процессов, что дало значительную экономию.

По результатам рейда, выявившего непроизводительные потери рабочего времени в цехах, были приняты необходимые меры. Контрольными проверками были выявлены и устранены случаи неоплаченного проезда в автобусах, обслуживающих завод. По сигналам постов «Комсомольского прожектора» налажен сбор и хранение отходов черных и цветных металлов.

Прожектористов с полным правом считают верными помощниками народных контролеров в борьбе с бесхозяйственным отношением к народному доbru. Совместно с группой народного контроля проведен ряд рейдов по экономии электроэнергии. В результате выявлен перерасход электроэнергии в дневное время. По итогам рейда разработаны мероприятия, теперь ежедневно экономится около 20 квт.

Большую работу проводят посты «КП» в подразделениях завода. Так, цеховой пост «КП» провел рейды по улучшению хранения специнструмента и приборов на складах, на рабочих местах, проверил ведение табельного учета. О выявленных нарушениях доложено администрации цеха, приняты соответствующие меры.

Большое значение прожектористы придают гласности. Работа штаба и постов «КП» освещается в «Боевом окне», выпускались фотомонтажи и «молнии».

Однако в работе «Комсомольского прожектора» завода имеются и определенные недостатки: штаб «КП» нерегулярно проводит свои заседания; результаты проверок не всегда выносятся на рассмотрение штаба; не проводился анализ работы постов «КП» на заседаниях штаба. Необходимо больше уделить внимания учебе членов «КП». Над устранением этих недостатков мы сейчас работаем.

В. ДРУЖИНИН,
начальник штаба «КП».

К юбилею ОИЯИ

В марте 1976 года исполнится двадцать лет с момента подписания соглашения об образовании Объединенного института ядерных исследований. Для подготовки и проведения юбилейного образован оргкомитет под председательством директора Института академика Н. Н. Боголюбова. Намечается осуществить ряд мероприятий, по некоторым из которых уже ведется предварительная работа.

Окончательный план мероприятий намечено составить к 10 декабря 1975 г. В проведении этой работы должны принять участие администрация, национальные группы стран-участниц, общественные организации Института.

Двадцатилетие Объединенного института ядерных исследований — это годы становления и роста интер-

национального коллектива ученых братских социалистических стран, развития и совершенствования экспериментальной базы, расширения фронта фундаментальных научных исследований. За истекшие годы ученые Института достигли выдающихся результатов по целому ряду направлений теоретической и экспериментальной ядерной физики. Юбилей станет важной вехой в истории сотрудничества ученых, расширения научных связей.

ПРАВО НА ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ

*Разъясняем,
рекомендуем,
отвечаем
на вопросы*

В соответствии с указаниями XXIV съезда КПСС на необходимость широко развивать творческую инициативу трудящихся в техническом совершенствовании производства в новом Положении об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях (1973 г.) последовательно проводится линия на усиление материального и морального стимулирования изобретателей и рационализаторов.

Положением вводится ряд норм, расширяющих сферу действия авторского права на вознаграждение, позволяющих более действенно осуществлять на практике это основное имущественное право авторов. Право на вознаграждение автора рационализаторского предложения наступает с момента получения им удостоверения на рационализаторское предложение. Новым законодательством вознаграждение за рационализаторское предложение, как и прежде, установлено от 10 до 5000 руб. и выплачивается лишь в случае фактического его использования.

Выплата вознаграждения авторам изобретений и рационализаторских предложений (использование которых началось после 1 января 1974 года) осуществляется в соответствии со следующими документами: с Положением об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях (1973 г.); Инструкцией о порядке выплаты вознаграждения (от 15.01.74 г.); Инструкцией по определению размера вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, не создающие экономии (15.01.74 г.); Инструкцией по подсчету экономии от внедрения изобретений и рационализаторских предложений от 22. XII-59 г. (до введения новой методики).

«Выплата вознаграждения производится на основании следующих документов:

- а) предприятиями, организациями, учреждениями:
 - авторского свидетельства на изобретение или удостоверения на рационализаторское предложение;
 - акта использования предложения или иного равнозначного документа, подтверждающего факт использования изобретения или рационализаторского предложения;
 - расчета экономии от использования изобретения или рационализаторского предложения, составляемого техническими и экономическими службами;
 - расчета-обоснования действительной ценности изобретения или рационализаторского предложения по предложениям, не создающим экономии;
 - соглашения соавторов о распределении между ними вознаграждения...» (п. 9 Инструкции о порядке выплаты вознаграждения от 15.01.74 г.).
- «Вознаграждение за открытие, изобретение и рационализаторское предложение распределяется между соавторами в

процентном отношении по их письменному соглашению. Споры о распределении вознаграждения рассматриваются в судебном порядке. Выплата вознаграждения не производится до представления письменного соглашения или решения суда о распределении вознаграждения между соавторами» (п. 7 Инструкции).

Размер вознаграждения за рационализаторское предложение определяется в зависимости от суммы годовой экономии, полученной в первом году использования (первые двенадцать месяцев с начала использования) по шкале (п. 37 Инструкции).

Бывают случаи, когда экономия от использования предложения не отражает всей его значимости. В таких случаях допускается определение размера авторского вознаграждения по действительной стоимости, но не ниже размера вознаграждения по экономии (п. 2 Инструкции по определению размера вознаграждения).

Размер вознаграждения за рационализаторское предложение, не создающее экономии, определяется в соответствии с Инструкцией по определению размера вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, не создающие экономии, путем использования коэффициентов, учитывающих достигнутый положительный эффект (K_1), объем использования (K_2), сложность решения технической задачи (K_3). Размер вознаграждения в этом случае определяется по формуле $(K_1 \times K_2 \times K_3) \times 10$ руб.

Автор рационализаторского предложения имеет право на ознакомление с расчетом годовой экономии или расчетом обоснованием, на основании которых был определен размер авторского вознаграждения за его предложение. Вознаграждение за рационализаторское предложение выплачивается в следующие сроки:

«В месячный срок со дня начала использования рационализаторского предложения автору выплачивается вознаграждение, не превышающее 200 рублей, или 25 процентов (но не менее 200 рублей) вознаграждения, превышающего 200 рублей. В 2-месячный срок после окончания первого года или окончания использования предложения, если оно используется менее года, выплачивается оставшая часть вознаграждения» (п. 121 Положения).

По вопросам правильности подсчета экономии, размера, порядка исчисления и сроков выплаты вознаграждения автор имеет право подать жалобу руководителю предприятия, которая рассматривается им в 15-дневный срок.

«Автор, считающий неправильным принятое по его жалобе решение или не получивший ответа в установленный срок, может обжаловать это решение руководителю вышестоящего органа или обратиться с иском в суд» (из п. 154 Положения).

Предусматривается доплата за второй год использования

рационализаторского предложения. Вот как об этом записано в п. 122 Положения: «Если во втором году использования рационализаторского предложения возростет, то производится доплата вознаграждения в пределах до 5000 рублей, исходя из максимального объема использования, достигнутого во втором году. Доплата вознаграждения производится в двухмесячный срок по истечении второго года использования предложения. Это правило применяется к рационализаторским предложениям, как создающим, так и не создающим экономии. В последнем случае при доплате вознаграждения может быть учтено также увеличение положительного эффекта во втором году использования предложения». По предложениям, не создающим экономии, это означает, что по окончании второго года использования рационализаторского предложения автору может быть произведена доплата вознаграждения за счет новых значений коэффициентов K_2 и K_3 .

«Срок давности по делам о выплате вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения установлен в три года со дня извещения автора о начале использования его изобретения или рационализаторского предложения. При наличии уважительных причин этот срок может быть восстановлен судом» (из п. 10 Инструкции).

В соответствии с п. 97 Положения организация, использующая рационализаторское предложение, обязана сообщить автору об этом в месячный срок со дня начала использования. О выплаченных вознаграждениях за рационализаторские предложения, как и о самих предложениях производится запись в трудовой книжке автора.

Вознаграждения за рационализаторские предложения выплачиваются из средств, выделенных на изобретательство и рационализацию. Вознаграждения могут выплачиваться и за счет экономии, полученной в результате осуществления мероприятий, удешевляющих строительство против сметы, если рационализаторские предложения относятся к капитальному строительству (п. 45 Инструкции о порядке выплаты вознаграждения).

В соответствии с п. 126 Положения вознаграждения за открытие, изобретение и рационализаторское предложение в сумме, не превышающей 1000 руб., освобождается от обложения подоходным налогом.

В Объединенном институте ядерных исследований выплата вознаграждений за рационализаторские предложения оформляется приказами, которые, как правило, издаются два раза в месяц и рассылаются в подразделения, где работают авторы рационализаторских предложений.

М. КОЗЛОВ,
ст. инженер,
руководитель группы
патентного отдела.

Центр наступления на рак — каким он будет? В мире науки

Рабочего дня не хватит усердному пешеходу, чтобы пройти по всем этажам Всесоюзного онкологического центра, сооружающегося в Москве. Это будет крупнейший в мире комплекс борьбы против рака, располагающий клиникой более чем на 1000 мест, поликлиникой на 10 000 посещений в сутки, научно-исследовательскими лабораториями, даже своими заводами.

Создание онкологического комплекса родило проблемы, с которыми зодчим сталкиваться не приходилось. Как объединить в едином организме многоплановую науку и интересы больных, как создать комфорт для пациентов и оптимальные условия работы специалистов, представляющих разные науки: математику и радиологию, физику и генетику, химию и вирусологию?

Сегодня большинство проблем уже позади. На четыре и пять этажей вверх, на 600 метров в длину вытянулись два корпуса. В одном разместится гостиница для приезжающих ученых (вблизи возводятся два жилых дома для сотрудников, общежитие для аспирантов), в другом — клиника для детей на 100 мест, поликлиника (с самостоятельными лечебными и диагностическими службами), отделение лучевой хирургии.

Странное сочетание: лучевая хирургия. Однако оно точно соответствует сути нового направления онкологии. Облучение — давно известный метод лечения рака. Но сегодня врач получил возможность воздействовать лучами, радиоактивными изотопами не только на организм в целом, а на отдельные больные ткани. Они спрятаны зачастую в глубине организма, и путь к ним прокладывает скальпель хирурга.

Рядом с отделением сооружается тщательно изолированное «хранилище» радиоактивных изотопов и лучевых установок — бетатронов, линейных ускорителей... Отсюда лучи высоких энергий поступают в кабинеты лучевой терапии. Они разместятся в

главном клиническом корпусе — 24-этажной башне. Здесь будут и все остальные отделения для пациентов с различными видами — локализациями рака. Специальный этаж отведен для 31 операционного зала. Первые 7 этажей займут аптека, лаборатория бактериологии, цитологии, электронной микроскопии, биохимии...

Четко продумана система связи. Все здания соединятся закрытыми переходами, подземные тоннели пройдут под Каширским шоссе. Это транспортная артерия Москвы, возле которой сооружается центр. Она как бы разделит его на две части: клиническую, создающуюся заново, и научную, где сейчас находится Институт клинической и экспериментальной онкологии Академии медицинских наук.

Сегодняшняя территория института преобразится: вырастет новый виварий для экспериментальных животных, еще один лабораторный корпус, конструкторское бюро с заводом, осваивающим производство приборов, сконструированных инженерами центра.

Над чем будут работать здесь ученые? Принципиально направление исследований не изменится — сотрудники Института экспериментальной и клинической онкологии, на базе которого создается центр, ведут наступление на самую грозную болезнь века — на рак — со всех возможных сторон. На животных они создают экспериментальные модели болезни и изучают тончайшие отличия раковых и здоровых клеток, механизмы злокачественного перерождения, ищут виновников рака. В новом центре будут мощные отделы вирусологии, иммунологии, эндокринологии...

Сейчас уже очевидно, что рак — заболевание многопричинное, но каков вклад каждой из причин: химических канцерогенов, вирусов, нарушений гормонального баланса организма, факторов внешней среды? Ответить на этот вопрос ученые пытаются, не только искусственно воспроизводя раковый процесс, но и изучая

особенности распространения злокачественных опухолей среди людей, живущих в разных условиях, разных климатических зонах.

Тысячи показателей нужно проанализировать, чтобы выявить взаимосвязь между возникновением болезни и внешними факторами. Решить эту задачу поможет электронно-вычислительная техника, которая будет широко использоваться во Всесоюзном онкологическом центре.

Разработку научных основ профилактики — предупреждения злокачественных опухолей, методов защиты человека от опасных канцерогенов, средств воздействия на защитные силы организма — предстоит решить сотрудникам центра, аккумулируя опыт советской и мировой онкологии. Но, видимо, одной из главных проблем останется химиотерапия, поиск лекарств против рака.

Институт экспериментальной и клинической онкологии руководит этой проблемой в масштабах всей страны, объединяет усилия ученых 20 советских научно-исследовательских институтов и десятков лабораторий неметодического профиля. В институте работает Всесоюзный химиотерапевтический центр, организующий апробацию новых лекарств против рака. А их ежегодно рождаются многие десятки. Большинство, разумеется, не доходит до клиники, оказываясь либо токсичными, либо малоэффективными.

Синтезом, экспериментальным испытанием противораковых средств (сначала в культуре клеток, затем на животных и, наконец, в клинике), в новом центре будут заниматься целый комплекс лабораторий, располагающий собственной базой для «наработки» препаратов — заводом со штатом 700 человек. Это существенно ускорит путь лекарств к больному. Ведь на обычных заводах, выпускающих по жесткому графику тонны продукции, чрезвычайно трудно организовать производство новых лекарств — на первых по-

рах для экспериментальных целей их требуется немногие килограммы, иногда граммы. Перед заводом центра не стоит задача получения прибыли. Он будет содержаться на дотации государства, как и сам центр, как все лечебные и научные учреждения Советского Союза.

Скоро Всесоюзный онкологический примет первых пациентов — в 1975 году строители предполагают сдать один из корпусов клиники. Кто сможет лечиться здесь? Больные из всех районов Советского Союза, получившие направление от врача своего онкологического диспансера (в стране 300 специализированных диспансеров, более 3 тысяч онкологических кабинетов). Направление будет даваться, разумеется, в сложных случаях, когда возникают сомнения в постановке диагноза или если специалисты района, где живет пациент, не успели освоить недавно появившийся метод лечения, способный ему помочь.

Самые последние достижения онкологической науки вооружат врачей центра, который станет не только всесоюзным, но и международным.

Постоянными гостями, имеющими равные права с хозяевами, будут здесь ученые стран — членов Совета Экономической Взаимопомощи. Уже сегодня разрабатываются программы совместных исследований, цель которых — ускорить решение проблемы рака.

Рак уносит ежегодно многие тысячи жизней, не щадит жителей ни одного континента, ни молодых, ни старых. У современного врача есть средства борьбы с грозным недугом (только в СССР более полутора миллионов человек, прошедших курс лечения, возвращены к жизни), но, к сожалению, не всегда медицина может реализовать их, не всегда они оказываются действительными, прежде всего потому, что многие больные слишком поздно обращаются к врачу. Создать методы раннего выявления, предупреждения рака — главная задача, которую предстоит совместными усилиями решать в центре ученых мира.

Элеонора ГОРБУНОВА, научный обозреватель АПН.

Лекции об искусстве

Древнерусское зодчество и живопись — непреходящие ценности, волнующие каждого, кто видит их, независимо от того, родился ли он в нашей стране или на другом континенте. Они завораживают редкой игрой декоративных форм, чистотой, гармонией, удивительной согласованностью объемов частей и деталей, поражают динамизмом и глубиной внутренней напряженностью. Они будят фантазию и вдохновение, дают пищу уму и сердцу...

«Русская архитектура и живопись XV — XVII вв.» — такова тема двух первых лекций из цикла, задуманного Домом ученых ОИЯИ, об искусстве Русси. Лекции на базе церкви Троицы «в Никитниках» — покоряющей своей красотой памятника архитектуры XVII в., сыгравшего выдающуюся роль в развитии русского зодчества, прочтет для дубненцев директор филиала Исторического музея Л. Ф. Выдрин.

Особенности русской архитектуры и живописи XVI — XVII вв., предвосхитившие дальнейшие пути русского зодчества и усилившие влияние народных художественных вкусов в живописи; первая икона в России; способы прочтения русской фрески; причины создания иконостасов — обо всем этом и, конечно же, о многом другом можно будет узнать из лекций, которые состоятся 1 и 15 ноября в Музее архитектуры и живописи XVII века (бывшая церковь Троицы «в Никитниках»).

Записаться на экскурсии можно в Доме ученых у В. Н. Багдасаровой.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Выражаем сердечную благодарность коллективу стройбазы № 3, друзьям и знакомым, оказавшим помощь в организации похорон Николая Николаевича Ганюшкина.

Семья и родные.

Редактор В. И. СОЛОВЬЕВ.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

21 — 22 октября

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм (Мосфильм). «Любовь земная». Начало в 18, 20 и 21.45.

23 октября

Зал кинохроники «Кругозор». «Страна Советская». Кинофильмы «Хочу быть», «Город, вернувшийся из сказки», «Союз равноправных». Начало в 20 часов.

Концерт коллектива Московского цыганского театра «Ромэн». Начало в 18 час. и 20 час. 30 мин.

Учащиеся балетной студии Дома культуры «Мир», дирекция Дома культуры и родительский комитет студии приглашают на концерт, посвященный девятилетию студии.

Концерт состоится 24 октября, в 19 часов, в Доме культуры «Мир».

1 НОЯБРЯ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ИНОСТРАННЫЕ ИЗДАНИЯ НА 1976 ГОД.

Подписку можно оформить в агентстве «СОЮЗПЕЧАТЬ».

Городскому комитету ДОСААФ на постоянную работу ТРЕБУЕТСЯ начальник спортивно-технического клуба.

За справками обращаться в городской комитет ДОСААФ, ул. Курчатова, 14 и к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов (исполком горсовета, комната № 1).

В. МАРТЕМЬЯНОВ.

По закону инерции

Ф Е Л Ь Е Т О Н

Первые познания об удивительных свойствах закона инерции приобретаются нами еще в школьные годы. Сколько нового узнается сразу, когда учитель на самых что ни на есть простейших опытах убедительно и доходчиво докажет, что инерция закон — это закон механики, что всякое тело сохраняет состояние покоя или равномерного и прямолинейного движения, пока приложенные силы не заставят его изменить это состояние.

И сразу припоминается житейские случаи, когда так или иначе проявлялся этот самый закон инерции. Случаи разные, в том числе и такие, что связаны с забывчивостью или с устоявшимися привычками. Недавно довелось услышать рассказ учительницы о том, как один первоклассник в первые дни учебы странным образом забывал дома тетради и книги, но всегда аккуратно приносил на уроки матрешки и заводные машины.

Положение вскоре изменилось, в чем активную роль сыграла бабушка. Она на какое-то время повысила внимание к внуку и перед тем, как он отправлялся в школу, скрупулезно проверяла содержимое портфеля. Да и сам мальчик

вскоре привык к тому, что ходит уже не в детский сад.

Сей пример говорит нам о том, что приложенные силы способны изменить привычное состояние. В каждом отдельном случае степень приложенных сил неодинакова. Иногда даже не сила нужна, а всего лишь усилие, и дело сдвинется, то бишь из состояния покоя оно перейдет в движение. Но бывает так, что у приложенной силы недостает какой-то малости, а потому движение приостановилось чуть раньше. Пройдем от ул. Молодежной вдоль стадиона в сторону Черной речки. Слева вытянулась ровная стена железобетонного забора. Пройдет год-два, и вдоль него поднимутся в рост высаженные кустарники. Нет больше на этом пути аляповатых ларьков и покосившихся в разные стороны деревянных столбов. Строгость линии радует глаз. Но что это? С асфальтовой дорожки ведет тропинка на крутой бугор. Кругом мусор, неблагоустроенность. Когда-то здесь возвышалось деревянное строение, теперь ровный забор выгородил этот уголок для пешеходной дорожки. Только на бла-

гоустройство его не хватало той самой малости, о которой мы говорили.

Нечто подобное можно сказать о площадке, что находится за переездом по ул. Инженерной. После долгой подготовки минувшим летом были найдены силы, которые привели в движение машины и механизмы, засыпавшие весь образовавшийся здесь мусор. На том все и остановилось. А машины, что идут по дороге, по-прежнему огибают этот небольшой уголок возле стены, расшатывая ее основание.

С действиями закона инерции приходится встречаться порой самым неожиданным образом. Вот даже в аптеке, когда лаконичную табличку «Ваты нет» можно видеть чаще, чем саму вату. И невольно думается, а не выставляется ли такая табличка по инерции. А может она говорит о том, что кто-то в данном вопросе не проявил того самого усилия, которое изменило бы положение дел и не надо было бы прибегнуть к табличке, как к палочке-выручалочке?

Конечно, в конкретном деле легче различить, как и в каком порядке действует этот самый закон инерции. Но ведь он проявляется порой и в тот

момент, когда еще только принимается какое-либо решение. Разумеется, в таком вопросе, как, например, организация массового выезда по грибы или по клюкву, закон действует совершенно определенно: что скажет большинство. Скажет «да», значит, все закрутится в нужном направлении.

Но бывают вопросы посложнее, где, как говорится, не разберешься, в какую сторону задавать нужное движение. В бурных дебатах потел местком орса, определяя, кому дать ключи от освобожденной квартиры в доме № 16 по ул. Векслера. Решение было принято принципиальное, аргументированное. Но движения за этим не последовало ни в какую сторону. У администрации обнаружилась иной подход к вопросу.

Прошло уже десять месяцев, как местком вынес свое решение, и четыре месяца, как квартира отремонтирована и ждет, кто же и с какой стороны будет в нее въезжать. Но движения нет, и не известно, какие силы зададут его. Вместе с этим безынтересен такой вопрос, из каких источников будет возмещена квартплата за истекший после ремонта период.

Да, поистине удивляться приходится свойствам закона инерции.