



ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ

№ 63 (331)

Среда, 10 августа 1966 года

Год издания 4-й

Цена 2 коп.

ПОРЯДОК ЗАВИСИТ ОТ ВАС, ГРАЖДАНЕ

В ПРОГРАММЕ ПАРТИИ, в решениях XXIII съезда КПСС четко определены задачи и всего советского народа по дальнейшему укреплению общественного порядка и социалистической законности. Партия поставила огромную задачу — не допустить ни одного нарушения правопорядка, ликвидировать преступность, устранить все причины ее порождающие, обеспечить спокойный труд и отдых строителей коммунизма.

В нашем обществе не должно быть места правонарушениям и преступности. Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об ответственности за хулиганство» направлен на еще более решительную борьбу против этих уродливых явлений, как хулиганство, хулиганство и иные антиобщественные явления.

Органы милиции призваны охранять создательный труд советских людей, личные и имущественные права, честь и достоинство советского человека, обеспечить образцовый общественный порядок, чтобы ничто и никто не мешало творческому труду и отдыху советских людей.

Успешно справиться с этими задачами органы милиции могут при условии активной помощи общественности, всех трудящихся. ЦК КПСС, Президиум Верховного Совета СССР и Совет Министров СССР отмечают, что задача искоренения преступности в стране, ее порождающих, является всенародным делом.

Советские граждане кровно заинтересованы в том, чтобы их отдых и настроение не омрачались грубыми выходками хулиганов. К тому же, хулиганство, разлагающе влияющее на воспитание детей и подростков, наносит огромный ущерб производительности труда.

Случаи хулиганства, пьянства и другие нарушения нередки и в нашем городе. В подтверждение этого только один день —

11 апреля. В этот день допущено немало нарушений общественно-общественного порядка: тракторист орска Б. Волги В. Е. Озеров в состоянии опьянения учинил скандал в семье, избил жену, выгнал ее вместе с детьми из квартиры. Кочегар ГПТУ В. М. Антофеев, будучи пьяным, учинил в семье скандал с гр-нами Коржевым и Королевым, оскорблял их, ударил Коржева. Слесарь левобережья Б. И. Соколов в нетрезвом состоянии учинил хулиганские действия в семье, разбил приемник, избил жену, угрожал ей ножом. Уже глубокой ночью грузчик ст. Б. Волга В. И. Куликов, будучи в нетрезвом виде, поднял шум и скандал в подъезде своего дома, стучался в дверь, мешал жителям отдыхать. Сотрудник ЛВЭ Ш. З. Сайфулин и студент В. Г. Новиков, будучи в состоянии опьянения, учинили драку в общежитии по ул. Ленинградской, д. 10. Были и другие задержания за нарушения общественного порядка, и все это — результат пьянства.

Нельзя мириться с такими антиобщественными явлениями. Однако встречаются отдельные граждане, которые не принимают мер к разбушевавшемуся хулигану, не оказывают помощи постовому милиционеру, не желают пойти в свидетели и т. д.

Хулиганство — это одно из наиболее опасных преступлений. Мелкое хулиганство обычно перерастает в дерзкое, злобное. Так, например, произошло с А. К. Лукиным, слесарем филиала МГУ, ранее судимым. Он пьянствовал, допускал нарушения общественного порядка. А 23 февраля в состоянии опьянения на ул. Вавилова из хулиганских побуждений ударил кулаком по голове гр-на Грачева, а затем бытовым ножом нанес удар гр-ну Куприянову. После этого, придя домой, учинил драку с соседом Кабановым, во время которой нанес ему несколько

ножевых ранений. Ныне Лукин осужден к 5 годам лишения свободы.

Нужно помнить, что хулиган — сегодня дебошир, а завтра может стать убийцей.

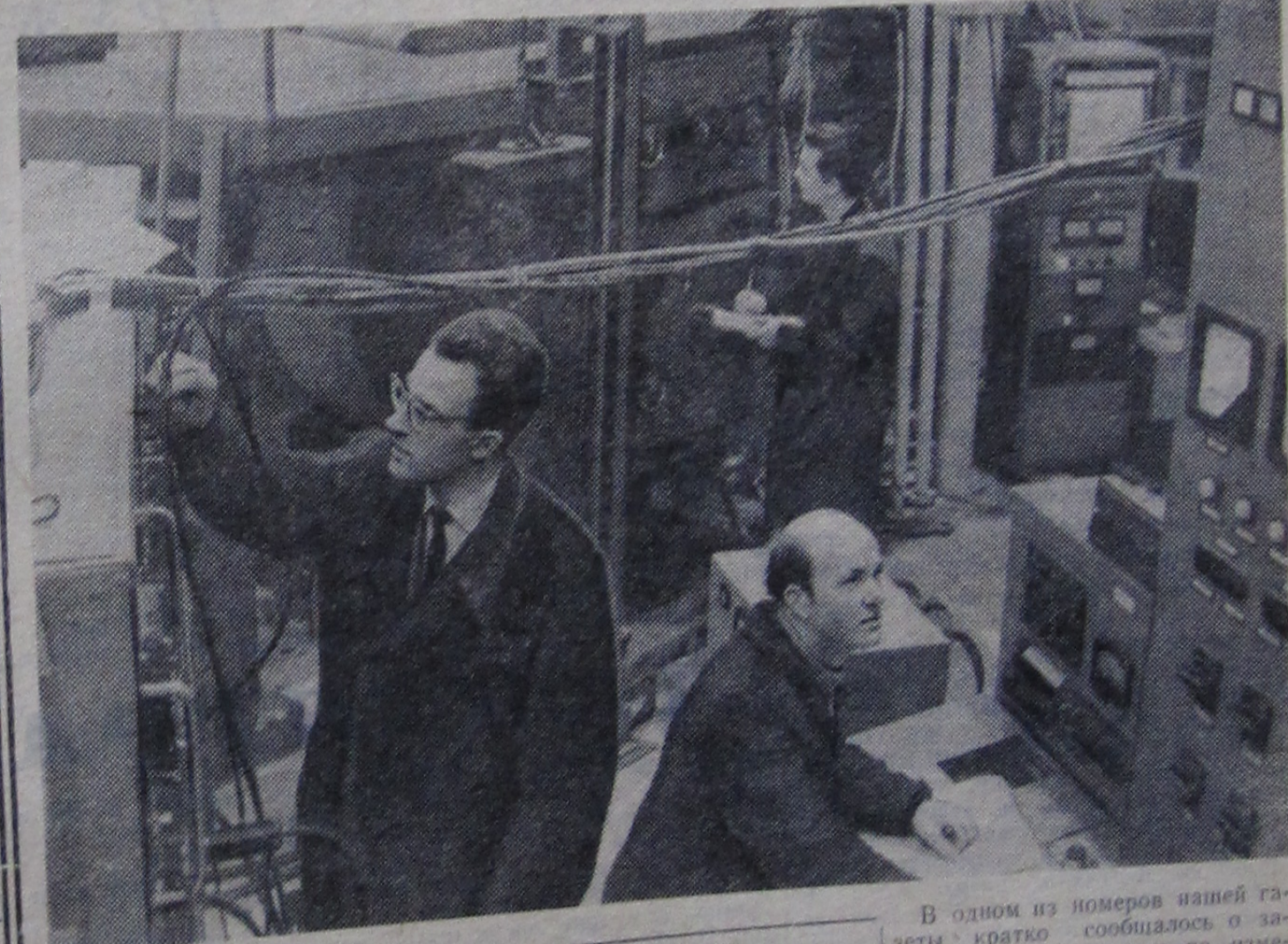
В деле искоренения преступности, пьянства, хулиганства и иных нарушений правопорядка большая роль принадлежит общественным организациям. Отрицательное поведение отдельных людей в значительной мере объясняется слабой работой некоторых партийных, профсоюзных и комсомольских организаций по воспитанию сознательной дисциплины у членов своей коллектива. В ряде мест слабо уча-

ствуют в укреплении порядка руководители общественных организаций, а также руководители предприятий, строек, учреждений и учебных заведений. Бывает, нередко они мирятся с фактами хулиганства, пьянства и другими проявлениями, совершаемыми членами их коллектива, мало еще занимаются воспитанием людей в духе неуклонного соблюдения советских законов и нетерпимости к правонарушениям. Следует отметить и то, что народные дружины снизили активность в борьбе против хулиганов и дебоширов, плохо координируют свою деятельность с органами милиции.

Общественные организации должны постоянно воспитывать трудящихся в духе соблюдения правил социалистического общежития, создавать обстановку нетерпимости к тунеядцам и пьяницам, жуликам и хулиганам. Ныне эти правонарушения особо нетерпимы и должны сурово наказываться. Поэтому наряду с усилением воспитательного воздействия на злостных нарушителей будут применяться решительные меры, которые определены в Указе и решениях партии и правительства.

Ф. КАРЯГИН,
сотрудник горотдела милиции.

ЭКСПЕРИМЕНТ УСПЕШНО ЗАВЕРШЕН



В одном из номеров нашей газеты кратко сообщалось о завершении эксперимента по изменению амплитуды рассеяния поляризованных нейтронов на поляризованных ядрах дейтерия. Авторы этой работы — заместитель директора Лаборатории нейтронной физики профессор Ф. Л. Шапиро, научные сотрудники В. П. Алфименков, В. И. Лушиков, В. Г. Николенко и Ю. В. Таран.

Пульт управления установкой. Слева направо: научные сотрудники Ю. В. ТАРАН и В. И. ЛУШИКОВ.

НЕЙРОКИБЕРНЕТИКА ШТУРМУЕТ ТАЙНЫ МОЗГА

В одном из номеров нашей газеты кратко сообщалось о завершении эксперимента по изменению амплитуды рассеяния поляризованных нейтронов на поляризованных ядрах дейтерия. Авторы этой работы — заместитель директора Лаборатории нейтронной физики профессор Ф. Л. Шапиро, научные сотрудники В. П. Алфименков, В. И. Лушиков, В. Г. Николенко и Ю. В. Таран.

Пульт управления установкой. Слева направо: научные сотрудники Ю. В. ТАРАН и В. И. ЛУШИКОВ.

В одном из номеров нашей газеты кратко сообщалось о завершении эксперимента по изменению амплитуды рассеяния поляризованных нейтронов на поляризованных ядрах дейтерия. Авторы этой работы — заместитель директора Лаборатории нейтронной физики профессор Ф. Л. Шапиро, научные сотрудники В. П. Алфименков, В. И. Лушиков, В. Г. Николенко и Ю. В. Таран.

Пульт управления установкой. Слева направо: научные сотрудники Ю. В. ТАРАН и В. И. ЛУШИКОВ.

В одном из номеров нашей газеты кратко сообщалось о завершении эксперимента по изменению амплитуды рассеяния поляризованных нейтронов на поляризованных ядрах дейтерия. Авторы этой работы — заместитель директора Лаборатории нейтронной физики профессор Ф. Л. Шапиро, научные сотрудники В. П. Алфименков, В. И. Лушиков, В. Г. Николенко и Ю. В. Таран.

Пульт управления установкой. Слева направо: научные сотрудники Ю. В. ТАРАН и В. И. ЛУШИКОВ.

В одном из номеров нашей газеты кратко сообщалось о завершении эксперимента по изменению амплитуды рассеяния поляризованных нейтронов на поляризованных ядрах дейтерия. Авторы этой работы — заместитель директора Лаборатории нейтронной физики профессор Ф. Л. Шапиро, научные сотрудники В. П. Алфименков, В. И. Лушиков, В. Г. Николенко и Ю. В. Таран.

Пульт управления установкой. Слева направо: научные сотрудники Ю. В. ТАРАН и В. И. ЛУШИКОВ.

ПОДВЕЛИ

Ответственные товарищи из партийных и комсомольских бюро, руководители дружин лабораторий ядерных проблем и ядерных реакций твердо заверили городской отдел милиции, что на очередные дежурства 6 и 7 августа 50 дружинников будут.

Глубоко разочарование ожидало сотрудников милиции: помощь пришла, но в количестве 12 дружинников (9 от ЛЯВ и 3 от ЛЯР). Попробовали обратиться в комитет комсомола Института, но В. Матюшкин ответил: «Все комсомольцы в отпуске. Никого нет». В горкоме комсомола от секретаря А. Ускова последовал идентичный ответ.

после полудня...
СОБИРАЮСЬ ДЕЛАТЬ...
РАЗБОР ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РАБОТЫ...
ЭТО СДЕЛАЮТ ДАЖЕ...
ДРУГОЕ. ИЗ ГОДА В ГОД...
ПОВТОРЯЮТСЯ ОДИН И ТЕЖЕ...
ЕЩЕ В МАЕ...
В. БЫСТРОВА, УЧИТЕЛЬ ШКОЛЫ, НЕСКОЛЬКО ПИОНЕРСКОГО ЛАГЕРЯ НА СТРАНИЦАХ ГАЗЕТЫ «НЕ ПОВТОРИТЬ ПРОШЛОГО» О ГЛАВНЫХ ДОКУМЕНТАХ РАБОТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И В КАЖДОМ ОТЯДЕ. КОНЦЕ АВГУСТА...
ЕРВОЖАТАЯ Е. СУВЕРОВА...
ОТДА ИТОГИ ЛЕТНЕГО ОТПУСКА О ТОМ, ЧТОБЫ ОМОЛА...
ЗАБЛАГОУЧИВАЛИ КВАДРЫ ВОЖАТОВ...
ТОМ ГОДУ ПОВТОРИЛИ...
ОШИБКИ: КАДРЫ БЫЛИ...
В ПОСЛЕДНИЕ ДНИ...
ОЛДНОЙ РАБОТЫ С...
ПОДЛОЖИТЬ, НЕ БЫЛО...
ГРЯДАХ.

отсюда все беды. Лето...
ло без увлекательных...
обыкновенных открытий...
одного решения об...
не достаточно, а здесь...
по принципу «подписан...
долой».

Д. УСКОВ

УДЕТ КИП...
СТИТУТСКОЙ СЛУЖБЫ...
шей газете, на собрании...
оздан в феврале этого года...
тих. Говорят: «обещанно...
уже четыре года. Поэтому...
ИПа целесообразным, про...
газету: будет ли создана...
И. Игнатьев, А. Синицын, В...
сотрудники КИПа ЛВЗ.

ему поучиться...
е Челябинска и Обвинска...
предприятиями общественно...
рам, инженерам-технологам...
ное» облуживание, санитар...
ление залов, ну и, конечно...
е Дубны.

Куда пойти...
в часы досуга...
6-7 августа...
Художественная...
мушкетера». 2 серия...
сеансе. Начало в 19.30...
Новый художественный...
«Стряпуха». Начало...
Вечер танцев. Начало...
Вечер ансамбля. Начало...
20.30.

Новый художественный...
«Белые горы». Начало...
Художественный...
благославен». 2 серия...
начало в 19.30 и 21.00...
6-7 августа

Новый художественный...
«Вдвое» (ГДР). 2 серия...
Начало в 17.30 и 19.30

Редактор А. М. ...
Абитуриенты...
тельные экзамены...
потоках, будут...
до студента...
чин документ...
в присяжном...
ВЭИ до 30 августа

Для выхода...
газеты — среда в...

О ТОРГОВЛЕ ОВОЩАМИ И ФРУКТАМИ

4 августа состоялось заседание президиума Объединенного местного комитета профсоюза в ОИЯИ. Был обсужден вопрос «О снабжении населения овощами и фруктами, о подготовке и заготовительной кампании и о санитарном состоянии торговых объектов орс». С докладом выступил начальник орс Института И. А. Чернов.

В подготовке вопроса активное участие приняла постоянная комиссия ОМК рабочего контроля.

Комиссия и члены президиума отметили положительные стороны в работе орс по этому вопросу, одновременно были указаны серьезные недостатки в завозе овощей и фруктов (их явно недостаточно), в организации торговли (все еще мало точек, где продают овощи и фрукты). Отмечалось также и низкое качество некоторых партий овощей и фруктов. Были высказаны критические замечания по санитарному состоянию хранения и продажи продуктов, особенно критиковалось состояние холодильного хозяйства. В ряде магазинов холодильные установки работают плохо.

Президиум ОМК принял решение, направленное на устранение всех отмеченных недостатков, на серьезное улучшение торговли овощами и фруктами и своевременную подготовку к заготовительной кампании.

О СОРЕВНОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Вторым вопросом президиум ОМК обсудил информацию зам. председателя производственно-массовой комиссии ОМК М. А. Анатова «Об итогах социалистического соревнования между производственными подразделениями ОИЯИ».

В решении отмечено, что социалистические обязательства в основном выполнены всеми производственными подразделениями, коллективы подразделений успешно справились с производственными заданиями во II квартале 1966 года, снизили себестоимость продукции и услуг.

Наряду с успехами имеются и недостатки в работе подразделений. Транспортный отдел и Центральные экспериментальные мастерские имеют случаи травматизма на производстве, в ЦЭМе не выполняется пункт соглашения об устройстве вентиляции на радиомонтажном участке, во всех подразделениях много случаев нарушения трудовой дисциплины и общественного порядка.

Президиум ОМК ПОСТАНОВИЛ: ПЕРВОЕ место ввиду большого числа нарушений дисциплины во всех подразделениях не присуждать.

ВТОРОЕ место по итогам социалистического соревнования с вручением Почетной грамоты и денежной премии присудить коллективу **РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕХА** (начальник цеха А. В. Тюрин, секретарь парторганизации П. Мельник, председатель местного комитета А. Н. Шилин.)

● ВСЕМ ИЗВЕСТНО, ЧТО ВОСПОМИНАНИЯ СУЩЕСТВЕННО ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТЕХ ОЩУЩЕНИЙ, КОТОРЫЕ ВЫ ИСПЫТАЛИ ДАЖЕ НЕ В СТОЛЬ ОТДАЛЕННОМ ПРОШЛОМ. Самые неприятные коллизии, которые вам пришлось пережить, в воспоминаниях выглядят, как не заслуживающие внимания мелочи, а крохи удовольствия, которые вы получили, разрастаются до необыкновенных размеров, создавая иллюзию того, что прошлое было прекрасным. Читатели простят мне это маленькое философское отступление, тем более, что привел я его не ради красного словца, а для того, чтобы, читая мои воспоминания, вы делали поправку на разницу между прошлым и воспоминанием о нем.

Итак, за достигнутые успехи в области стеновой печати нас решили наградить. Нам были предложены три оплачиваемых дня и автобус «Шкода». Остальное



После долгого сидения — волейбол.

ЕЩЕ РАЗ О НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ

В статье М. М. Лебедева «УЧЕНЫЙ НАПИСАЛ СТАТЬЮ» очень правильно отражено положение дел с опубликованием научных работ. Пути ускорения подготовки научных публикаций и повышения их качества уже не раз дебатировались, в том числе и на совещаниях при дирекции Института. Из всей проблемы более или менее благополучно решается лишь вопрос ускорения выхода в свет рефератов. Подготовка же публикаций на английском языке остается Ахиллесовой пятой в деятельности Института.

Я думаю, что пора создать в Институте специализированный центр (может быть, в рамках надательского отдела), занимающийся только переводом и печатанием научных работ на всех необходимых языках, иначе мы еще долго будем представлять на международные конференции вместо докладов ребусы, добытые потогонным трудом.

Затраты здесь не будут очень велики даже при сохранении переводчиков в лабораториях для черновой подготовки материалов научных работ. Учитывая то, что единственной продукцией Института являются научные публикации (а именно с ними-то и неблагополучно), то можно и нужно пойти даже на более серьезные затраты.

А. ГОВОРОВ,
ученый секретарь ЛИФ.

ЗАЩИТИМ НАШ ГОРОД ОТ ГРЯЗИ

Еще раз приходится обращаться к товарищам, которым по долгу службы положено следить за наведением порядка в нашем городе. Очень больно смотреть на те места, где руками трудящихся города создавался уют, порядок и чистота, и они засоряются и загрязняются людьми, которыми, видимо, не дорожит наш город.

Я писал уже, что поезда своими ненужными гудками и бесшабашным движением нарушают покой жителей города, живущих

вблизи железной дороги. Но это почти терпимо. Но как можно мириться с тем, что у нас станция Дубна превратилась в очистное место для тепловозов и железнодорожных составов.

Вот 2 августа с 5-00 утра до 6 часов 20 минут работники тепловоза производили очистку тепловоза от масла и всякой дорожной грязи воздухом под давлением. Все это летело на траву, здания, загрязняя всю территорию, прилегающую к

станции. Очистка от масла тепловозов производится систематически. Так, например, в июле очищали тепловоз ТЭ2-089 (машинист Байков, пом. машиниста Пахомов — депо Лобня), 30 июня производили очистку тепловоза ТЭ-340 (машинист Пителюев, пом. машиниста Чукшин — депо Лобня).

Можно привести еще десятки примеров о недопустимом загрязнении всей территории станции и особенно возле улицы Инженерной.

Приходится удивляться и тому, что на площади Мира, напротив магазина «Юношечка», городское хозяйство устраивает стоянку автобусов для их очистки. Я был свидетелем, как после уборки автобуса, весь мусор из него был брошен на газоны, клумбы.

Разве для этого этого места нет? Надо кончать с этим. Стигматизм, что мы смотрим на это равнодушно.

И. КОСТЫРКО

КРУЖКИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

При Доме культуры работают кружки для женщин: курсы кройки и шитья и курсы художественного вязания. Занятия проводят опытные преподаватели: Альбина Ивановна Лебедева и Лариса Николаевна Царицына. Все кружковцы будут с благодарностью вспоминать своих учителей, которые умело, терпеливо и настойчиво обучали нас всему. Ведь многие из нас пришли в кружки, не умея сделать шов на машине, не умея держать спицы в руках.

А в конце курса мы научились шить детскую, мужскую и женскую одежду, начиная с простейших вещей — детских трусиков и лифчиков, кончая сложнейшими моделями платьев, костюмов.

Мы научились моделировать. И это все совсем не так трудно, как казалось нам сначала, главное — терпение, желание и любовь.

Терпение Ларисы Николаевны воодушевляло нас. Теперь просто с трудом веришь, что вначале у нас спицы не держались в руках, нитки получались разными, нитка выскакивала из пальцев. Теперь мы умеем вязать даже пуловеры, жакеты, не говоря уже о всевозможных шапочках.

Мы благодарны Альбине Ивановне и Ларисе Николаевне, потому что для женщин вязание и шитье — вещи очень необходимые.

И хочется сказать еще об одном. Если руководители круж-

ков делали все возможное, чтобы занятия проходили нормально, то со стороны дирекции Дома культуры не было даже каких попыток устранить трудности в их организации. А замечались мы просто, можно сказать, в трудных условиях. Достаточно того, что мы занимались в холле, куда каждый может заглянуть и помешать, нет розеток для утюга, нет ни одного примерочного, нет зеркала. Занятия часто срывались. Наши неоднократные устные и письменные заявления директору ДК, никакого ответа не следовало. В будущем к этому надо отнестись серьезнее, чтобы занятия интересуют многих.

Члены кружка

ЛЕНИНГРАД — ТАЛЛИН

зависело от нас. Я хочу подчеркнуть «от нас», ибо в приключениях, которые у нас впоследствии были, не виноват никто, кроме нас самих. Группа наших товарищей, весьма компетентных в туризме всех видов, на своем узком совещании, помудрив часок-другой над картой Прибалтики, решила, что у нас есть самая реальная возможность, используя «Шкоду» и имея 4 дня, исследовать этот край.

Руководимые самыми гуманными соображениями, они разметили маршрут таким образом, чтобы народ, участвующий в поездке, спал не меньше восьми часов и ел не реже четырех раз в день (известно, что именно эти цифры медицина называет, когда речь заходит о долголетии). Я прошу запомнить эти

цифры, чтобы вы могли затем сравнить их с тем, что мы имели в действительности.

Счастливые и радостные мы отъехали



Утро у Ю. Мерцова началось с утренней зарядки.

с площади перед административным

зданием в пять часов вечера.

Не успев проголодаться после съеденных в пути своих запасов, мы добрались до Калининграда. Поэтому задержавшись там не стали и двинулись дальше, дальше был ошутимый разрыв между пунктами питания. Голодные, мы приехали в Вышний Волочек в 10 час. 30 мин. вечера. Магазины этого гостеприимного города, естественно, были уже закрыты, поэтому мы, попав в ресторан, съели жареные бифштексы с гарниром в одну порцию (я не шучу), поспешили в автобус, ибо известно: чем больше мы стоим, тем дольше мы едем. После мгновения голодных бифштексов, запитых несладким чаем, мы почувствовали себя несчастными. Звездный читатель жидкостью, наш друг существовал поднимаясь. Посыпались анекдоты, некоторые затянули рассказы. Недалеко от меня четыре человека, трое из которых были в руках перевернутые карты, периодически выкрикивали «раз, два — здесь два» и т. д. или «здесь один, братцы, упал на минах» и т. д. Свое брало свое. Можно было бы уже и ехать, но взбодренные перламутром, тешествуя люди не хотели даже думать о сне в палатках. Шоферы ошарашили ехать всю ночь, чтобы утром быть в Ленинграде.

Утром мы действительно были в Ленинграде, но в каком виде! Волосы по локон, помятые и немытые, лица как выжатые лимоны, одежда грязная и немытая, физиономии людей, одетых, как в миним, в 3-4 разнокалиберные шапки (чтобы как-то защититься от ночной знобы), вызвали союзные улыбки. Остаток дня ленинградских прохожих, чтобы умыться и позавтракать, не было и речи.

Немного поблуждав по Ленинграду,

ЭКСПЕРИМЕНТ УСПЕШНО ЗАВЕРШЕН

ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТА В ПЕРВУЮ ОЧЕ-
видность определялась тем, насколько успешно удастся ре-
шить две главные задачи: получить поляризованный пучок
нейтронов и поляризованную дейтериевую мишень. В ос-
новном оба этих задания были выполнены единым методом так
называемой динамической ориентации ядер.

Вместо того чтобы кратко охарактеризовать этот метод, мож-
но было бы сказать, что обычный, или, как его теперь называют,
статический метод поляризации внешним магнитным полем
дал хорошие результаты в применении, например, к пара-
магнитным атомам, обладающим сравнительно большими
спиновыми моментами, и практически мало пригоден
для поляризации ядер, магнитный момент которых на три
иногда четыре раза меньше атомных магнитных моментов.

Динамический метод основан на идее «обмена поляриза-
ции» между легко поляризуемыми (почти на 100 про-
цент) парамагнитными атомами, введенными в тем-
пературе (10К) парамагнитной воды, и соседними ядрами. Такой
происходит при возбуждении в образце высокочастот-
ным полем так называемых «запрещенных» переходов.
Этот динамический метод в применении к кристаллу
гидратированного нитрата, содержащему значительное
количество парамагнитных ионов неодама, в нашей лаборатории уда-
лось достигнуть высокой (до 70 процентов) поляризации
дейтериевой мишени в кристаллизационной воде. Создание поля-
ризованной водородной мишени решало задачу получения
поляризованного нейтронного пучка, т. к. такая мишень
служит эффективным фильтром, преимущественно
пропускающим из пучка нейтроны со спином, ориентиро-
ванным антипараллельно спином водородных ядер.

Метод ПОЛЯРИЗАЦИИ НЕЙТРОНОВ путем пропуска-
ния нейтронного пучка через поляризованную водородную
мишень был впервые предложен и реализован в нашей

лаборатории. В отличие от существовавших методов он
обладает большой светосилой и, что более важно, позволя-
ет поляризовать нейтроны в широком диапазоне энергий.

Возможность динамической поляризации дейтерия была
проведена в прошлом году в дипломной работе студента
МГУ А. И. Франка. Для этого дейтерий вводился в кри-
сталл лантан-магниевого нитрата в виде тяжелой кристал-
лизационной воды. Нужно отметить, что выращивание дей-
терированного кристалла представляло нелегкую задачу,
поскольку для эксперимента был необходим высококачест-
венный монокристалл больших размеров, и примесь обы-
чной воды не должна была превышать одного процента.

Для проведения эксперимента обе мишени — водородная
и дейтериевая были установлены на пучке нейтронов в
экспериментальном зале реактора ИБР. Каждая мишень
находилась в отдельном гелиевом криостате при tempera-
туре 10К и в магнитном поле напряженностью 17 кило-
эрстед, имеющем стабильность и однородность порядка
0,01 процента. Поляризация ядер возникала при облучении
мишеней высокочастотным полем с частотой 65.000 мега-
герц. Наблюдение достигнутой поляризации осуществля-
лось по сигналу ядерного магнитного резонанса. Между
мишенями располагался спиральный магнитный канал, по-
зволявший поворачивать на 180° плоскость поляризации
нейтронов, прошедших через водородную мишень.

Эксперимент заключался в измерении интенсивности
пучка нейтронов, прошедших через поляризованную дей-
териевую мишень, при параллельной и антипараллельной
ориентации спинов нейтронов и дейтронов. Поскольку раз-
личие в интенсивности ожидалось незначительным, для
большей надежности измерений использовались два неза-
висимых детектора и несколько мониторов. Был также по-
ставлен ряд контрольных экспериментов.

Измерения показали, что интенсивность прошедшего
пучка выше при антипараллельной ориентации спинов ней-



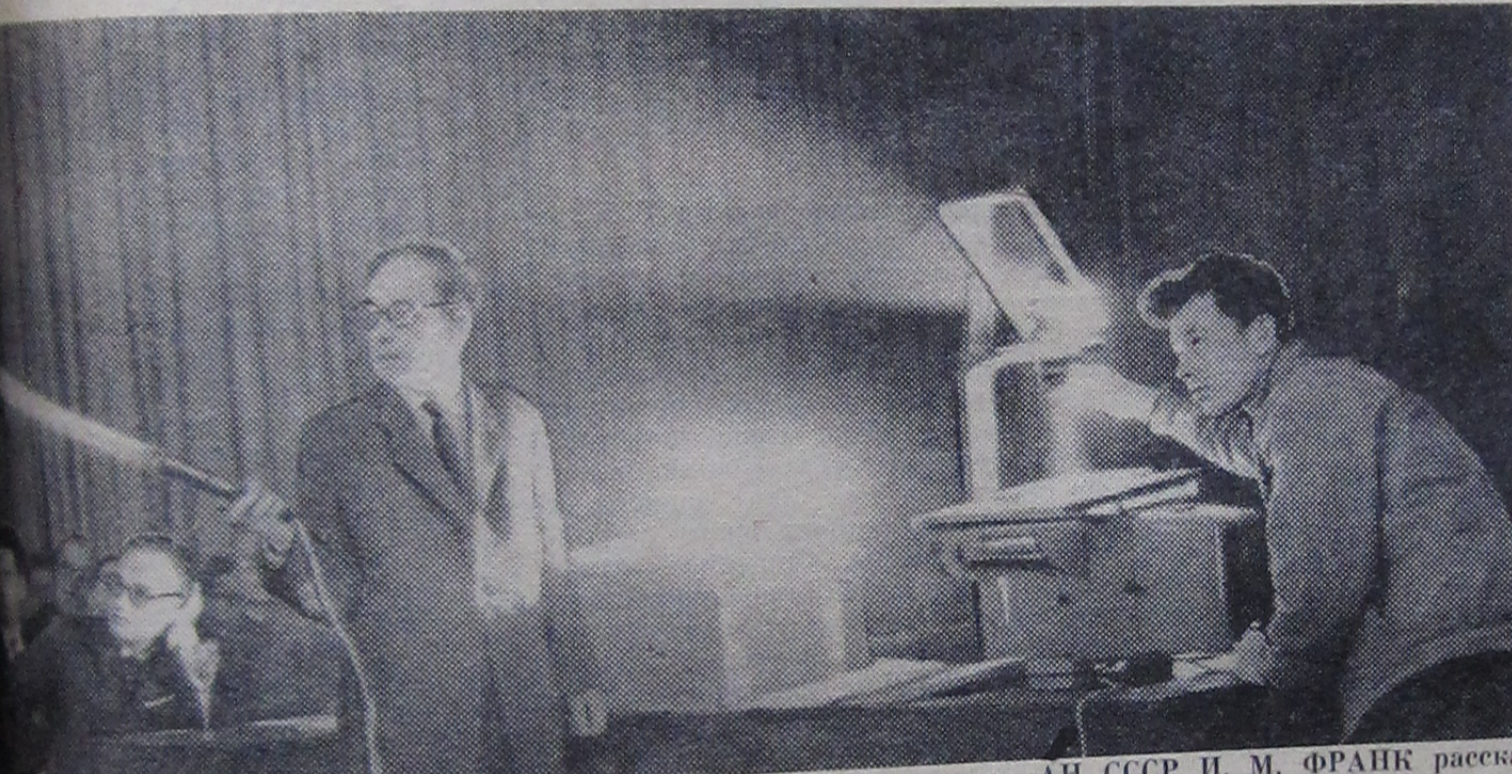
тронов и дейтронов, чем при параллельной ориентации, т. е.
квартовое рассеяние больше дилетного. Этот результат
соответствует первому набору амплитуд рассеяния и под-
тверждает большинство теоретических расчетов.

Успешное завершение эксперимента, несмотря на его
большую техническую сложность, безусловно, является за-
слугой не только научных сотрудников, но и всего коллек-
тива группы. Механики Б. Аполлонов и Б. Родионов пре-
красно справились с монтажом, наладкой, эксплуатацией
всего криогенного, вакуумного и механического оборудова-
ния. Лаборанты группы Е. Кудачин, С. Неговель и М. Яз-
вицкий вместе с радиотехником А. Иваненко много по-
трудились над изготовлением радиоаппаратуры и автома-
тики и обеспечили круглосуточное проведение измерений.
С тонкой и кропотливой задачей выращивания качествен-
ных монокристаллов хорошо справились «химики» группы
О. Стрелкова и Ф. Рябова.

В. ЛУЩИКОВ,
научный сотрудник ЛИФ.

Опыт требовал тонких расчетов. Слева направо: научный
сотрудник В. Г. НИКОЛЕНКО и руководитель группы про-
фессор Ф. Л. ШАПИРО.

Фото Ю. Туманова.



Директор Лаборатории нейтронной физики, член-корреспондент АН СССР И. М. ФРАНК расска-
зал на Ученом совете ОИЯИ о проведенных экспериментах.

ПЯРНУ-РИГА

После Пярну путь наш лежал на Ри-
гу, куда мы и выехали рано утром сле-
дующего дня. На дороге ушло около
двух часов. Примерно в 10—11 часов ут-
ра наш автобус подкатил к гостинице
«Метрополь». Объявив это место пунктом
сбора в 5 часов вечера, люди разбежа-
лись по Риге, чтобы засвидетельствовать
свое почтение улицам, площадям, пар-
кам этого красивого города. Для тех, кто
не был в Риге, могу добавить, что она
очень похожа на архитектуру на Ленин-
град. Любопытство беспокойно гнало нас
по городу, не давая присесть даже на
минутку. Когда основательно уставший
народ собрался у автобуса в 5 часов ве-
чера, городом все были сыты.

Нельзя было ехать домой, не посмот-
рев знаменитое Рижское взморье. Имен-
но поэтому наш автобус покатил к мо-
рю. Приехав на один из курортов, что
километрах в 20 от Риги, мы увидели
необычный пляж. Я не был в Рио-де-Жа-
нейро, но думаю, что Рижское взморье
похоже на его пляжи, если не качеством,
то протяженностью во всяком случае.
На море был шторм балла в 3, и мы с
удовольствием «покатились» на волнах.
По времени шло, пора было ехать, ибо
подсчеты показывали, что даже при
очень плотной езде мы доберемся до Дуб-
ны поздней ночью следующего дня. Про-
слушав на прощание пару итальянских
лесен в исполнении Клаудио Вилла, ко-
торый выступал в летнем театре это-
го курортного местечка, мы в бодром
темпе отправились в обратный путь.

Впереди нас ждала последняя почва
и в палатках, короткое знакомство с Ви-



Гостиницу «стронли» за 15 минут. И главное — мы все были обеспечены от-
личными номерами, правда, с немного низкими потолками.



Последняя стадия. В конце поездки
Г. ОСОСКОВ остался без боспожек.
В автобусе сапожников не нашлось —
взял за плечу сам.

Фото Н. Печенова.

тебеком, и дорога, дорога без конца. Когда
да вечером следующего дня, миновав
Москву, наш автобус приближался к
Дубне, народ оживился, зашел песни,
смысл которых можно было свести к то-
му, что «хороша страна Болгария, а Рус-
сия лучше всех».

В. АНОСОВ,
член редколлегии стенгазеты «Луч».

«ЗА КОММУНИЗМ»

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА — органа управления организмом, достигнутого наивысшего развития, очень интересны и сложны. «Мозг... — огромная тема», — говорил великий физиолог Иван Павлов.

Проблемы мозга изучаются во многих научных учреждениях разных стран. Некоторым направлениям исследований, проводимых в Москве, в Институте мозга Академии медицинских наук СССР, посвящена эта статья.

Институт существует без малого уже сорок лет. Бессменным его директор — профессор Семен Саркисов и другие известные ученые — профессора Иван Филлимонов, Елизавета Кононова, Григорий Поляков, Александр Волохов, Наталья Преображенская, Михаил Рабинович, Лев Кукуев и другие немало сделали для развития науки о мозге.

Институт мозга — учреждение комплексное. Изучение строения мозга сочетается здесь с исследованиями его функций. Особенностью исследований является их эволюционный характер. Строение и деятельность мозга познаются в процессе развития, при сопоставлении мозга разных животных и различных возрастных периодов жизни человека.

Одна из основных проблем, над которой работает институт, — структура и деятельность анализаторов того участка рефлекторной дуги, который начинается в органах чувств и заканчивается в коре головного мозга. Через анализаторы происходит восприятие и анализ раздражений внешнего мира (звуковых, зрительных, обонятельных, вкусовых, осязательных), а также сигналов, идущих от скелетно-мышечного аппарата и внутренних органов.

Проанализированные сигналы по центробежным связям мозга передаются к исполнительным рабочим аппаратам, которые обеспечивают необходимую ответную реакцию организма. Понять сущность работы анализаторов — значит приблизиться к пониманию сложных физиологических механизмов восприятия тончайшего анализа сигналов и последующего синтеза, обеспечивающего межанализаторную деятельность мозга.

В ИНСТИТУТЕ МОЗГА ДЕТАЛЬНО ИЗУЧАЕТСЯ «география мозга» (цитархитектоника), иначе говоря — форма, величина, плотность и взаиморасположение клеток в различных образованиях мозга. Особенности структурной организации мозга изучаются по сериям срезов, проведенных через весь мозг. Это чрезвычайно сложно — ведь только в коре больших полушарий головного мозга человека содержится примерно до 15 миллиардов нервных клеток.

Выяснилось, что расположение и величина клеточных полей коры мозга у каждого человека различны. Очевидно, это можно связать с индивидуальными особенностями нервной деятельности

разных людей. Нет, однако, никаких расовых признаков и национальных отличий в строении мозга, на которые ссылались некоторые зарубежные ученые.

Далее обнаружено, что области коры мозга, различно развитые у низкоорганизованных животных, по-разному развиваются и у человека. Более старые образования коры мозга созревают раньше, чем новые. Так, например, центральное поле коры двигательного анализатора, электрораздражение которого вызывает локальные двигательные эффекты, выделяется и заканчивает свое развитие у человека быстрее, чем другое двигательное поле, связанное с более сложной организацией движений. То же мож-

но сказать и о центральном поле коры зрительного анализатора. Оно связано с первичной переработкой поступающих в кору зрительных раздражений.

Позже других заканчивают развитие новые области коры мозга — лобная, нижняя теменная и височно-теменно-затылочная. Они имеют важное значение для обеспечения специфически человеческих функций (речи, осмысленных действий).

В КОРЕ МОЗГА ЕСТЬ ТРИ ОСНОВНЫХ ТИПА НЕРВНЫХ КЛЕТОК: звездчатые, пирамидные и веретенообразные. Перечень коры мозга можно разделить на четыре верхних и два нижних слоя. Набор нейронов в каждом из этих слоев различен.

В нашем институте детально прослежены структура и связи ансамблей нервных клеток, принадлежащих аналитическим системам разных животных. Эти работы представляют большой интерес для понимания особенностей деятельности различных систем мозга и создают предпосылки для моделирования этих клеток и мозга в целом. В лаборатории нейрокибернетики института в последнее время начаты работы по моделированию различных звеньев зрительной системы. Важность такого структурного моделирования очевидна не только для лучшего понимания работы мозга, но и для создания технических моделей, использующих основные принципы деятельности мозга.

Интересно отметить, что специально изучается обостренная восприятие звуков и ультразвуков, которая дается, например, у собак и летучих мышей. Дельфинам свойственна способность к необычайно высоким частотам звуков. У этих животных подкорковые образования мозга имеют своеобразную организацию. Новейшие исследования показывают, что у дельфинов и летучих мышей есть своеобразные механизмы деятельности анализаторов, позволяющие им воспринимать звуки, недоступные для человеческого уха.

Олег АДРИАНОВ, доктор медицинских наук, заместитель директора Института мозга Академии медицинских наук СССР.

МОЗГ—ОГРОМНАЯ ТЕМА...

Исследования тонкой нервной организации мозга открывают пути для дальнейшего, более углубленного проникновения в микроструктуру нервной ткани. Это удается сделать с помощью электронного микроскопа, позволяющего получать снимки с увеличением в десятки тысяч раз, и хорошо разглядеть тончайшие детали соединений между нервными клетками — синапсов. Особый интерес в структуре контактов между нервными клетками представляют выпячивания на отростках нервных клеток, называемые «шипиками». В коре мозга они весьма многочисленны и разнообразны по форме.

Как показывают исследования С. Саркисова и его сотрудников, шипики чрезвычайно чувствительны к различным повреждениям и действию фармакологических веществ. Метод электронной микроскопии позволяет проникнуть значительно глубже в тайну сцепления между нейронами. Так, было показано, что синаптические образования чрезвычайно разнообразны. Это зависит, в частности, от функционального состояния нервной системы. Они значительно изменяются при действии различных фармакологических веществ и в патологических состояниях. Изучение распределения и усложнения синапсов (синапто-архитектоника) в анализаторных системах развивающегося и взрослого организма открывает широкие перспективы для понимания функций этих анализаторных систем, объяснения особенностей их деятельности.

МОЖНО ПРИВЕСТИ НЕМАЛО ПРИМЕРОВ содружества физиологии, морфологии и биохимии в нашем институте. Оно помогает решению важного вопроса о «приручении», выражаясь словами И. П. Павлова, — конструкции к функциям, динамики нервных процессов — к структуре. Вот не-

происходящие от одной-единственной нервной клетки. Это дает возможность глубже понять процессы ее деятельности в покое — и при возбуждении. Микроэлектродные исследования тонкости отдельных нервных клеток открывают завесу над особо интересными механизмами деятельности анализаторов. Морфологические и физиологические исследования мозга дополняются изучением различных форм обмена в структурах центральной нервной системы.

В лаборатории биохимии института изучается окислительный обмен в звеньях двигательного зрительного анализатора. Показано существенное различие в уровне окислительного обмена в коре мозга человека с нижележащими образованиями. Кора мозга чрезвычайно экономична в отношении протекания окислительных процессов. Различия в структуре функций анализаторов сказываются на особенностях обмена. Особенности обмена изучаются экспериментально в процессе введения и восстановления жизнедеятельности мозга, при применении лекарственных веществ, действующих преимущественно на центральную нервную систему. Уже можно говорить о тонкой структурной организации (химикоархитектоника) и наблюдения биохимических совпадают с данными о цитохимии и в нервном строении мозга.

В музее Института мозга собрана большая коллекция экспонатов нервной системы беззвончатых и самых различных животных, включая мозг дельфина, кита, обезьян и т. д. Здесь можно проследить развитие мозга человека от самых ранних стадий эмбрионального развития до взрослого организма.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СРЕДА, 10 АВГУСТА

17.00 — Для детей. Мультипликационные фильмы. 17.30 — «Правда о религии». 18.00 — «Страницы ваших писем». Музыкальная программа. 18.45 — «Панорама Родины». 19.10 — Д. Россини — «Вор поневоле». Фильм-опера. 20.30 — Телевизионные новости. 21.00 — «Наука — производству». 21.30 — «След ведет в «Седьмое небо». Премьера телевизионного художественного фильма ГДР. Вторая серия.

ЧЕТВЕРГ, 11 АВГУСТА

17.00 — Для дошкольников и младших школьников. «Ребята о зверятах». Передача из Ленинграда. 17.30 — «Животворные зеркала». Передача из Донецка. 18.00 — Первенство СССР по футболу. «Крылья Советов» — «Динамо» (К). Передача из г. Куйбышева. В перерыве Телевизионные новости. 20.30 — Д. И. Фовизани — «Бригадир». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Ленинграда. 22.00 — «Музыкальный маяк». 22.10 — «След ведет в «Седьмое небо». Премьера телевизионного художественного фильма ГДР. Третья серия. 23.00 — «Поэт Н. Херля». Передача из Бухареста.

ПЯТНИЦА, 12 АВГУСТА

17.30 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «Родные просторы». Концерт заслуженных артистов Якутской АССР М. Рожкова и Г. Мияева. 18.50 — Мультипликационный фильм. 19.10 — А. Чехов — «Три года». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Ленинграда. 20.30 — «Эстафета новостей». 21.30 — В эфире — «Молодость». 22.10 — «След ведет в «Седьмое небо». Премьера телевизионного художественного фильма ГДР. Четвертая серия.

Куда пойти в часы досуга

ДОМ КУЛЬТУРЫ

10 августа
Художественный фильм «Леди Гамильтон». Начало сеансов в 19, 21 час.

ФИЛИАЛ ДК

10 августа
Новый художественный фильм «Дети Дон-Кихота». Начало сеансов в 17.30, 19.20, 21.10.

11 августа
Художественный фильм «Этот полуночный поцелуй». Начало сеансов в 17.30, 19.20, 21.10.

Вступительные экзамены на I и III курсы Московского областного политехникума (заочное отделение) будут проводиться в школе № 4, с 15 часов: по математике (письменно) — 13 августа, по математике (устно) — 15 августа, по русскому языку — литературе — 17 августа.

КОМИССИЯ.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ

Объединенный институт ядерных исследований

Лаборатория ядерных проблем

19 августа 1966 г. Начало в 12.00

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук Л. Л. НЕМЕНОВИЧ на тему: «Исследование реакции $P^+ + p \rightarrow P^+ + \gamma + p$ при энергии 338 МэВ».

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке лаборатории.

ВЕЧЕРНИЙ УНИВЕРСИТЕТ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА ПРИ ДУБЕНСКОМ ГК КПСС

ОБЪЯВЛЯЕТ

ПРИЕМ СЛУШАТЕЛЕЙ НА I КУРС ОБЩЕГО ФАКУЛЬТЕТА (1966—1967 учебный год)

На общем факультете изучаются: история КПСС, политэкономика, марксистско-ленинская философия, научный коммунизм и методика партийной пропаганды.

Срок обучения 3 года

Учебный курс факультета строится по программе Высшей партийной школы.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 4 часа.

Прием слушателей в университет производится по рекомендации партийного комсомольской и профсоюзной организаций. Поступающие в университет представляют заявление и анкету на имя директора университета до 15 августа.

Принимаются лица, имеющие высшее и среднее образование. ВУМЛ получают документ о высшем политическом образовании. За справками обращаться по телефону: 74-73, 76-62, 80-69.

Адрес редакции: гор. Дубна, Жолно-Куря, дом 8 (второй этаж). Телефоны: редактор — 62-81, общий — 75-23. Дни выхода газеты — среда и суббота. Дубненская типография Управления по печати Исполкома Московского областного Совета депутатов трудящихся.