



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выходит с ноября 1957 года ♦ № 12 (3001) ♦ Среда, 21 марта 1990 года ♦ Цена 2 коп.

ОПРЕДЕЛЕННЫ ГЛАВНЫЕ ЗАДАЧИ

Комитет Полномочных Представителей государств — членов ОИЯИ, заседание которого проходило в Дубне 13 — 14 марта, постановил:

Одобрить работу Института по выполнению плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества в 1989 году и доклад дирекции.

Утвердить решения 66 и 67-й сессий Ученого совета ОИЯИ, а также план научно-исследовательских работ и международного сотрудничества на 1990 год, планы проведения научных свещаний, планы командирования специалистов ОИЯИ на международные и национальные конференции, симпозиумы, совещания и школы на 1990 год.

Считать главными задачами Института в 1990 году:

— дальнейшее развитие современных теоретических методов физики элементарных частиц и атомного ядра, конденсированных состояний, в том числе исследований свойств высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП), а также проведение экспериментальных исследований в этих направлениях на базовых установках

Окончание на 3-й стр.

ЧТО МЫ ЖДЁМ ОТ ПРЕЗИДЕНТА НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

«Чего вы ждете от президентского правления!» — с этим вопросом редакция обратилась к сотрудникам Института после того, как на Съезде народных депутатов впервые в истории СССР был избран президент. Вот какие пожелания были высказаны.

А. В. ВИНОГРАДОВ, главный инженер реактора ИБР-2 ЛНФ:

Очень надеюсь, что введение президентской власти в первую очередь поможет лично нашему лидеру М. С. Горбачеву более решительно проводить политику реформ, поможет ему преодолеть некоторую нерешительность, половинчатость в принятии решений. За это его много критикуют в последнее время, и я считаю, что справедливо. С избранием на пост президента страны М. С. Горбачев сможет почувствовать себя более уве-

ренно. А раз это будет полезно ему, значит, и всей стране.

А. М. ОБУШЕВ, старший инженер энергомеханического бюро Управления:

Чего я жду от президентской власти? Я ее боюсь. Опасения внушает то, что пока этот пост совмещен с постом Генерального секретаря ЦК КПСС. В то же время мы имеем слабый парламент, нет в нем сильной оппозиции.

По моему мнению, введение президентской власти в таком виде — это попытка партии на законных основаниях руководить обществом через президента.

Ю. И. АЛЕКСАХИН, старший научный сотрудник ЛСВЭ:

Твердого проведения политики реформ.

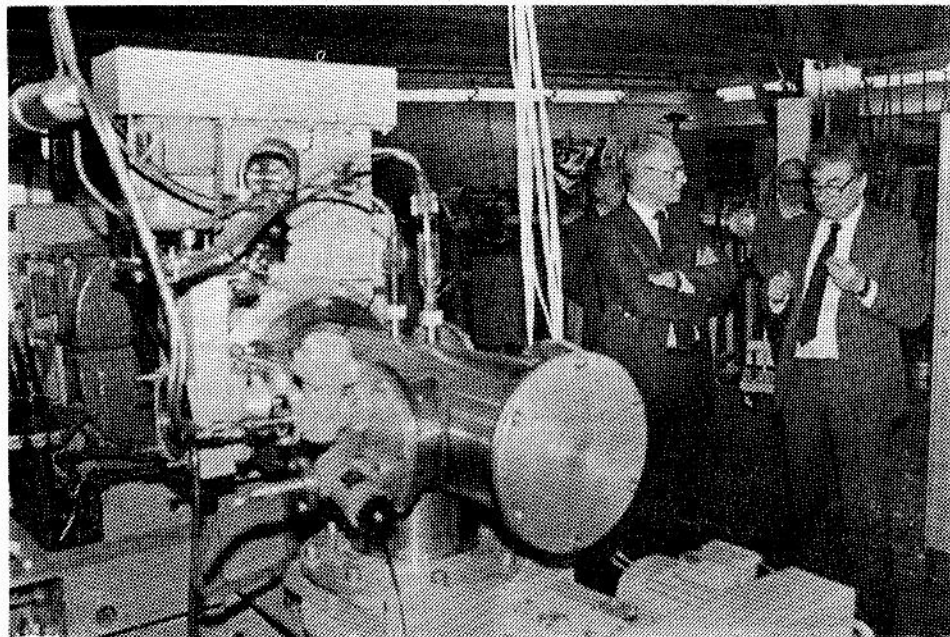
ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩУЮ СРЕДУ

Интервью с участниками заседания Комитета Полномочных Представителей правительств стран - участниц ОИЯИ — учеными из Болгарии и Польши.

СЕГОДНЯ в городском комитете партии состоится пленум ГК КПСС. В повестку дня включены следующие вопросы: о проведении конференции Дубненской городской организации КПСС; о порядке избрания делегатов на конференции городской, областной и республиканской парторганизаций и XXVIII съезд КПСС.

НЕОБЫЧНАЯ ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ состоялась 16 марта в Доме международных совещаний ОИЯИ. На вопросы авторского актива еженедельника «Дубна» отвечали сотрудники редакции. Пресс-конференция, приуроченная к выходу 3000-го номера газеты, помогла журналистам наметить новые темы выступлений, оценить свою работу с точки зрения читателей.

ТРАНСФЕРМИЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИОРИТЕТЫ



Сегодня на 4—5 страницах газеты публикуется материал, рассказывающий о совещании группы экспертов международных союзов по чистой и прикладной физике и химии (ИЮПАП и ИЮПАК) с авторами работ по синтезу новых элементов в Лаборатории ядерных реакций. 6—8 марта в ЛЯР побывал председатель ИЮПАК профессор И. Жанен.

На снимке:

Директор ЛЯР ОИЯИ профессор Ю. Ц. Оганесян знакомит президента Международного союза по чистой и прикладной химии профессора И. Жанена с современным оборудованием для исследования свойств трансфермиевых элементов.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

И т о г и повторного голосования 18 марта

ИЗ СООБЩЕНИЯ
ГОРОДСКОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ

18 марта проходило повторное голосование в 60 округах, в котором приняли участие 16.777 человек, или 67,26 процента избирателей, включенных в списки. Избрано 60 народных депутатов городского Совета. Округов, где выборы признаны недействительными, — нет.

Избраны народными депутатами:
(в скобках — номер округа)

Прохоров В. В. (1), Комаров О. А. (2), Рябов Е. Б. (4), Колесников Ф. Н. (8), Мухтасаров Ф. Ш. (9), Шутов В. Ф. (11), Бобров В. Н. (12), Улас О. Н. (13), Поддубский И. Г. (14), Игнатенко Е. А. (15), Филиппов В. Н. (16), Суртов В. А. (19), Бойко О. В. (23), Блохина В. А. (24), Королев А. Б. (26), Мальцев А. Д. (27), Макарова И. Д. (29), Алексеев Ю. В. (34), Минухина И. Н. (35), Исаков Ю. Н. (36), Шувиков Е. А. (38),

Чекмарева Л. А. (39), Подгорный В. А. (40), Петухов Ю. В. (41), Толстоколов В. А. (43), Ваганов С. Н. (47), Паршин А. С. (48), Цыганов О. А. (49), Тарасова О. С. (50), Цыганова Г. В. (52), Альперт В. А. (53), Леонидов И. Д. (54), Лебедев А. И. (55), Афанасьев А. Ю. (56), Глазунов В. М. (59), Коночов А. А. (60), Тыклин Г. К. (62), Луговой В. И. (64), Ставинская Л. Ф. (65), Недачин Ю. К. (66), Макаров А. В. (67), Козлов Ю. Д. (68), Дзюба С. Ф. (70), Сайфулин Ш. З. (71), Драпкин А. И. (74), Авраменко Л. В. (77), Любимова К. А. (79), Прох В. Э. (81), Садовникова И. К. (88), Тагиров Э. А. (92), Луппов Г. Д. (93), Федоров М. М. (94), Шабалин Е. П. (97), Полубоярин Ю. В. (102), Никитин В. А. (106), Христофоров Б. Л. (107), Кунченко А. Б. (108), Соколов А. Г. (110), Асмолова М. Л. (112).

ИЗ СООБЩЕНИЙ

окружных избирательных комиссий об итогах повторного голосования по выборам народных депутатов Московского областного Совета. От избирательного округа № 54

В списки включено 9525 человек, из них приняло участие в голосовании 6519 человек, или 68,4%. Результаты голосования: Замирмуха Л. П. — «за» 30,2%, Щелетов В. А. — 52,6%.

От избирательного округа № 55

В списки включено 7613 человек, из них приняло участие в голосовании 5320 человек, или 69,88%. Результаты голосования: Шопен Г. П. — «за» 37,44%, Шутов А. Г. — 44,29%.

От избирательного округа № 56

В списки включено 15 000 человек, из них приняло участие в голосовании 9830 человек, или 65,5%. Результаты голосования: Александров И. Н. — «за» 46%, Федюшкин Е. Д. — «за» 32,1%.

От избирательного округа № 57

В списки включено 14 838 человек, из них приняло участие в голосовании 10 835 человек, или 73%. Результаты голосования: Беклемещев А. В. — «за» 32,2%, Фурман В. И. — 51,5%.

Народными депутатами Московского областного Совета избраны:

ЩЕПЕТОВ Владимир Алексеевич, 1958 г. р., инженер МКБ «Радуга», беспартийный.

ШУТОВ Анатолий Григорьевич, 1940 г. р., подполковник, член КПСС.

АЛЕКСАНДРОВ Игорь Николаевич, 1957 г. р., ведущий инженер-программист приборного завода «Тензор», член КПСС.

ФУРМАН Вальтер Ильич, 1938 г. р., старший научный сотрудник ОИЯИ, беспартийный.

ИЗ СООБЩЕНИЯ

окружной избирательной комиссии о результатах выборов народного депутата РСФСР по Талдомскому территориальному избирательному округу № 98

В списки избирателей были включены 86 353 человека, в голосовании приняли участие 61 849 человек, или 71,46%. Признаны недействительными 1075 избирательных бюллетеней. Голоса избирателей распределены следующим образом.

За Беляева А. В. проголосовало 36,99% избирателей, за Прокофьеву Н. Н. — 52,04%.

Народным депутатом РСФСР по Талдомскому избирательному округу № 98 избрана **ПРОКОФЬЕВА Наталья Николаевна**, 1957 г. р., директор Талдомского дошкольного детского дома, беспартийная.

ИЗ СООБЩЕНИЯ

окружной избирательной комиссии о результатах выборов народного депутата РСФСР от Щелковского национально-территориального округа № 11

В списки избирателей были включены 969 962 человека, в голосовании приняли участие 652 494 человека, или 67,27%. Признаны недействительными 25 333 избирательных бюллетеня. Голоса избирателей распределены следующим образом.

За архимандрита Димитрия (А. М. Капалина) проголосовало 40,96% избирателей, за Якунина Г. П. — 47,32%.

Народным депутатом РСФСР по Щелковскому национально-территориальному округу № 11 избран священник **ЯКУНИН Глеб Павлович**.

Обсуждаются платформы к съезду партии

В Лаборатории вычислительной техники и автоматизации 12 марта состоялось открытое партийное собрание, на котором обсуждались проект Платформы ЦК КПСС и «Демократической платформы» к XXVIII съезду партии.

Партийное собрание ЛВТА подтверждает свое решение от 11.10.89 г. и констатирует, что партия находится в глубоком кризисе. Требуются радикальные изменения в структуре, функциях и политике КПСС.

Мы считаем необходимым полный и безоговорочный отказ КПСС от монополии на власть, полную отмену соответствующих конституционных положений. КПСС, наряду с другими политическими партиями и движениями, должна действовать в соответствии с законом о партиях (партия должна быть отделена от государства).

Необходимо также отказаться от принципа демократического централизма в пользу общедемократических принципов строения партии и внести соответствующие изменения в Устав КПСС.

Коммунисты ЛВТА считают, что первичные парторганизации должны стать действительной основой партии, имея полные права по приему и исключению из КПСС и самостоятельность в получении и расходовании денежных средств. Все вышестоящие партийные комитеты должны быть координирующими, а не руководящими.

Необходим поэтапный переход КПСС от партии авангардного типа к партии парламентского типа.

Собрание коммунистов ЛВТА констатирует, что обе платформы нуждаются в доработке:

а) в основу раздела 7 Платформы КПСС собрание рекомендует включить основные положения «Демократической платформы».

б) партийное собрание считает необходимым определить основные термины партийной платформы («гуманный социализм», «демократическое единство» и т. д.).

П. СЫЧЕВ,
секретарь партбюро ЛВТА.

ОПРЕДЕЛЕННЫ ГЛАВНЫ ЗАДАЧИ

Окончание. Начало на 1-й стр.

ОИЯИ, ускорителях ИФВЭ и ЦЕРН в наиболее актуальных областях экспериментальной физики, в соответствии с задачами, поставленными в решении 67-й сессии Ученого совета ОИЯИ;

— работы по завершению создания систем нуклотрона;

— совершенствование систем реактора ИБР-2;

— работы по физическому пуску У-400М;

— развитие и эффективное использование Центрального вычислительного комплекса Института;

— участие в разработке совместно с ИФВЭ отдельных систем УНК и подготовке первоочередных экспериментов на нем;

— работы в области прикладных исследований;

— эффективное использование базовых установок, повышение их экономичности, технического совершенства и методические разработки;

— разработка физического обоснования и эскизного проекта, включая ТЭО, накопителя ионов, электронов и позитронов в ОИЯИ, подготовка международной экспертизы, оценка конкурентоспособности проекта в мире.

Признавая необходимость развития ОИЯИ как международного научного центра с собственной конкурентоспособной научной базой, поручить дирекции ОИЯИ доработать проект плана на 1991—1995 годы, как программы, выводящей ОИЯИ на качественно новый уровень. Просить правительства стран-участниц с пониманием рассмотреть вопрос финансирования ОИЯИ в 1991—1995 гг. с контрольными цифрами по бюджету 340-350 млн. рублей с тем, чтобы решение могло быть принято на внеочередном заседании КПП в конце сентября с. г.

В проекте пятилетнего плана следует предусмотреть создание комплекса накопителей ионов, электронов и позитронов, при этом указав источники ресурсов на его создание с учетом дальнейшего сокращения тематики, повышения эффективности деятельности и экономии средств, а также возможности стран-участниц в повышении членских взносов в следующей пятилетке.

При доработке пятилетнего плана считать необходимой существенную концентрацию ресурсов на отдельных направлениях и проектах, являющихся конкурентоспособными в мировой науке.

Согласиться с решением Ученого совета о разработке физического обоснования и эскизного проекта, включая ТЭО, комплекса накопителей ионов, электронов и позитронов в ОИЯИ, как общепланетарной базовой установки ОИЯИ.

Выполнить требования, сформулированные в п. 7 выводов и рекомендаций комиссии экспертов Ученого совета от 02.02.90 г. (условия по созданию С-тау-фабрики).

Поручить дирекции провести анализ конкурентоспособности проекта с учетом реальности его осуществления в определенный срок.

Учитывая объективные сложности для участия румынских физиков в деятельности ОИЯИ в последние годы, а также проявляя добрую волю и принимая во внимание заверение делегации Румынии о возобновлении реального участия Румынии в работе ОИЯИ и уплате членских взносов начиная с 1990 года, удовлетворить просьбу румынской делегации об аннулировании задолженности по взносам, образовавшейся до 1990 года.

Комментарии к решениям КПП будут опубликованы в следующей номере еженедельника «Дубна».

ФОТО ИЗ АРХИВА



Снимок, публикуемый сегодня, сделан в 1958 году. Он запечатлел приезд в Дубну Фредерика Жолио-Кюри, известного французского ученого, лауреата Нобелевской премии, выдающегося общественного деятеля. Этот визит положил начало активному сотрудничеству ученых ОИЯИ и Франции. Жолио-Кюри был полон творческих планов, живо интересовался самыми разными вопросами деятельности большого интернационального коллектива. В Книге почетных гостей Института он написал: «Я весьма восхищен огромными усилиями и прекрасными успехами тех, кто работает в Дубне». Никто не мог подумать, что через три месяца, 14 августа 1958 года, оборвется жизнь этого великого человека.

19 марта исполнилось 90 лет со дня рождения Ф. Жолио-Кюри. К памятной дате научно-техническая библиотека ОИЯИ приурочила открытие тематической выставки, на которой представлено около 15 названий книг и журнальных статей.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

Информация дирекции ОИЯИ

Международное совещание «Технология программирования, искусственный интеллект и экспертные системы для физики высоких энергий и ядерной физики» проходит с 19 по 24 марта в Лионе (Франция). В нем принимает участие сотрудник ЛВЭ С. А. Запорожец.

В соответствии с планом международного сотрудничества Объединенный институт ядерных исследований проводит в Дубне с 20 по 22 марта совещание по нейтринному детектору и совещание «Исследование ядер с помощью нейтронов». В их работе участвуют ученые ОИЯИ и других научных центров стран-участниц Института.

Семинар вычислительной и прикладной математики состоялся 13 марта. Доклад «Дискретные проективные преобразования (ДПП) на координатной плоскости» сделал Н. Д. Дикусар.

Общелабораторный семинар Лаборатории теоретической физики проходил 15 марта, на нем В. В. Обухов (Институт сверхточной электроники СО АН СССР, Томск) выступил с докладом «Разделение переменных в скалярных и спиновых уравнениях в общей теории относительности».

16 марта в Лаборатории высоких энергий состоялось очередное заседание научного семинара. А. Т. Филиппов сделал доклад «Применение калибровочного принципа к теории релятивистских частиц и связанных состояний».

ТРАНСФЕРМИЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

Группа экспертов международных союзов по чистой и прикладной физике и химии (ИЮПАП и ИЮПАК) с 12 по 19 февраля 1990 года провела в ЛЯР ОИЯИ совещание с авторами работ по синтезу новых элементов с атомными номерами 102—110.

Богатая, более чем тридцатилетняя история работ по искусственному синтезу трансфермиевых элементов (с атомными номерами больше 100) насыщена яркими событиями и неожиданными поворотами. На эти работы, которые вели большие научные коллективы в основном в США, СССР (ОИЯИ), ФРГ, затрачены огромные интеллектуальные и материальные усилия. Кроме открытия десяти новых элементов, в итоге этой работы получены данные о радиоактивных свойствах около 50 изотопов сверхтяжелых элементов, их химических свойствах, открыты новые виды радиоактивности, механизмы ядерных реакций. Ценная информация получена об особенностях спонтанного деления, открытого 50 лет назад Г. Н. Флеровым и К. А. Петражком.

Работы ученых разных стран в этой области взаимосвязаны, дополняют одна другую и обогащают общечеловеческий научный потенциал. Однако отсутствие согласованных критериев, по которым можно было бы оценивать заявки на приоритет в открытии того или иного элемента, привели к многолетним спорам по этому вопросу. Все новые элементы, начиная с 102-го, получены за счет слияния ускоренных до энергий в несколько МэВ/нуклон ядер углерода, кислорода, неона, аргона, хрома, железа с ядрами урана, плутония, америция, юрия, свинца, висмута. На самых мощных ускорителях тяжелых ионов при этом может регистрироваться лишь один атом за несколько часов и даже суток облучения.

Экспериментальные способы доказательства получения атомов новых элементов являются нетрадиционными, в каждой из лабораторий развивается свой, во многом оригинальный, метод идентификации. В ряде случаев уже после первой работы по новому элементу авторами предлагалось его название. Это название принималось научной общественностью, хотя в последующих опытах результаты

подвергались кардинальной ревизии, существенным образом меняющей представления о стабильности тяжелых ядер. Именно такова история с названиями 102-го и 103-го элементов.

Хотя основную роль в открытии трансфермиевых элементов играют физические методы, названиями элементов традиционно занималась Комиссия по номенклатуре неорганической химии Международного союза чистой и прикладной химии (ИЮПАК). Но ранее пришлось решать лишь несколько спорных проблем с названиями элементов из довоенной истории химии (например, глюциний — бериллий, колумбий — ниобий, кассиопий — лютеций). В основном же она занималась номенклатурой химических соединений.

Чтобы установить приоритеты открытия трансфермиевых элементов, еще с середины 70-х годов авторы дубненских работ неоднократно предлагали создать международную комиссию экспертов-химиков (по линии ИЮПАК) и физиков (по линии ИЮПАП). В 1986 году при энергичной поддержке тогдашнего президента ИЮПАП, ныне советника президента США профессора А. Бромли, решением исполкома этого союза была создана рабочая группа по трансфермиевым элементам. Возглавил группу известный английский физик Денис Вилкинсон, член Королевского научного общества. Было определено, что в группе, кроме председателя, будет восемь членов, из них две кандидатуры было предложено выдвинуть от ИЮПАК. ИЮПАП решил, что члены рабочей группы не должны быть гражданами США, СССР и ФРГ. В результате в группу вошли профессоры: Р. Барбер (Канада), М. Лефор (Франция), А. Вапстра (Голландия), П. Гринвуд (Великобритания, ИЮПАК), А. Хрынкевич (Польша), М. Сакаи (Япония), И. Улегла (Чехословакия), И. Жанен (Франция, президент ИЮПАК).

Все это широко известные ученые, возглавляющие или возглавлявшие крупные научные коллективы. Например, М. Лефор руководил Институтом ядерной физики в Орсе, М. Сакаи — Институтом ядерной физики Токийского университета. А. Хрынкевич и И. Улегла были вице-директорами

ОИЯИ. Профессор А. Вапстра известен исключительно тщательной работой по составлению и обновлению наиболее точных таблиц масс атомных ядер на основании данных, полученных в самых разных лабораториях. Группа разделила свои задачи на два этапа: первый — выработать критерии открытия и второй — с их помощью квалифицированно рассмотреть заявки различных групп и сделать заключение о приоритете открытия. Состав группы на втором этапе может поменяться. Деятельность группы финансируется ИЮПАП. Группа отчитывается перед исполкомом ИЮПАП.

Для обсуждения результатов работ по новым элементам с их авторами группа выезжала в Дармштадт (12—16 декабря 1988 г.), Беркли (19—23 июня 1989 г.) и Дубну (12—19 февраля 1990 г.). Работа группы во всех трех научных центрах была построена таким образом, что перед ней поочередно выступили представители авторских коллективов, выполнивших приоритетные работы по тому или иному элементу.

В Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ заседание группы началось с обзорного доклада Г. Н. Флерова, посвященного развитию ядерной физики в СССР. Затем в первый же день выступили Е. Д. Донец и автор этой статьи — о работах Дубны по синтезу 102-го элемента и В. А. Щеголев — о синтезе 103-го элемента. Было ясно, что члены комиссии тщательнейшим образом ознакомились со всеми публикациями ОИЯИ.

Вопросы к авторам затрагивали тонкие детали эксперимента, оценки точностей измерений, особенно периодов полураспада. Уточнялось все, вплоть до состава делегации США на конференции по тяжелым ионам в Дубне в 1966 году, на которой впервые были представлены результаты Дубны по синтезу и определению свойств пяти изотопов 102-го элемента, донные входящие в международные таблицы свойств изотопов. Именно после этой конференции в Беркли были поставлены новые опыты по 102-му элементу, подтвердившие результаты Дубны.

Второй день работы группы начался с доклада профессора И. Зв-

На страницах „Экологического вестника“

Вышел 7-й номер «Экологического вестника», издающегося городским комитетом народного контроля и горсоветом ВООП. Под рубрикой «В ГК НК» рассказывается о мерах, принятых в связи с нарушениями при прокладке канализационного коллектора по ул. Макаренко, когда было повреждено значительное количество зеленых насаждений.

«ЭВ» информирует о планах Министерства атомной энергетики по оздоровлению экологической обстановки в Александровке, а также о выводах, сделанных Дубненским ГК

КПСС в ходе рассмотрения вопроса «О работе партийной организации, коммунистов-руководителей ЭЖБидК по улучшению культуры производства на предприятии».

В статье «Винновный наказан, но...» А. Сумбаев и Э. Тагиров размышляют о том, почему стала возможной незаконная порубка ели вблизи братских могил на Большой Волге.

«Из-за перегрузки насосно-фильтровальной станции и высоких скоростей потоков воды на сооружениях отмечается несоответствие питьевой воды (ГОСТ 2874-82) по мутности и

алюминию» — этот и другие результаты анализов проб воды, воздуха, овощей и фруктов, продававшихся в магазинах ОРСа и торго, приводятся в сообщениях СЭС медсанчастей. Так, главный государственный врач СЭС медсанчасти-9 Ю. Звев информирует, что радиационный фон в институтской части города в пределах нормы.

«Экологический вестник» распространяется на предприятиях Дубны. Ответственная за его выпуск — И. Н. Кухтина, научный сотрудник ЛВТА.

Л. ИВАНОВА.

ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИОРИТЕТЫ



« Профессора Г. Н. Флеров, И. Жанен и И. Звара обсуждают полученные в ЛЯР результаты по химии новых элементов.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

ры об опытах 1966 года, в которых впервые в мире 104-й элемент был химически отделен от актиноидных элементов.

По просьбе членов международной группы С. П. Третьякова сделала доклад о твердотельных трековых детекторах. Она убедительно показала, что с помощью этих детекторов можно надежно регистрировать и осколки деления, и ядра тяжелых элементов, и альфа-частицы, и продукты нового типа радиоактивного распада с испусканием частиц, промежуточных по массе между осколками деления и альфа-частицами.

Доклад профессора Ю. Ц. Оганесяна был посвящен систематике спонтанного деления атомных ядер, которая при переходе от изотопов 102-го элемента к изотопам 104-го резко меняет свой характер. Используя все имеющиеся к настоящему времени данные по свойствам различных изотопов 104-го элемента, он показал хорошую согласованность

данных физических опытов 1964 года с опытами по химической идентификации 1966-го, в которых, как теперь ясно, регистрировалось спонтанное деление изотопа 104-го элемента с массовым числом 259 и периодом полураспада около 3 сек.

В докладе Ю. А. Лазарева о синтезе 105-го элемента было продемонстрировано, что использование особенностей угловых распределений продуктов полного слияния в реакциях с тяжелыми ионами, зависимости выхода этих продуктов от энергии ионов позволяет надежно регистрировать изотопы новых элементов при регистрации их спонтанного деления. Критерием правильности опытов по 105-му элементу явилось подтверждение результатов Дубны опытами в Беркли.

Ввиду новизны и нетрадиционности методов химической газовой термометриграфии, развиваемых в Дубне, членами рабочей группы был заслушан доклад И. Звары о самом

Ветераны нашего Института

14 марта исполнилось 60 лет ветерану Лаборатории нейтронной физики начальнику группы конструкторского бюро Алексею Васильевичу Андросову.

Более 30 лет он трудится в КБ лаборатории, проявляя изобретательность, трудолюбие и высокую эрудицию в различных областях экспериментальной техники. Им внесен значительный вклад в разработку проектов по базовым установкам лаборатории: ИБР-30, ЛУЭ-40, ИБР-2; в создание многих экспериментальных физических установок для реакторов ИБР-30 и ИБР-2. Физики лаборатории

с нетерпением ждут изготовления и запуска криогенного замедлителя для реактора ИБР-2, предназначенного для генерации импульсного потока «холодных» и «очень холодных» нейтронов, что значительно расширяет экспериментальные возможности установок.

За трудовые успехи Алексей Васильевич неоднократно выдвигался на доску Почета лаборатории. Он соавтор работы, удостоенной первой премии ОИЯИ. Являясь активным рационализатором, много сил отдает развитию в лаборатории новаторской деятельности, работая бессменным сопредседателем техсовета бриза.

Алексей Васильевич известен не только как активный и квалифицированный инженер-конструктор, но и

методе. Доктор Х. Брухертзайфер рассказал о рекордно чувствительных радиохимических методах определения актиноидных изотопов, используемых в работах по синтезу новых элементов.

В последующие дни были заслушаны доклады профессора Ю. Ц. Оганесяна о разработанных им физических идеях метода холодного слияния ядер вблизи свинца с ионами от аргона до никеля, который явился основой для синтеза изотопов новых элементов как в Дубне, так и в Национальном центре по исследованиям с тяжелыми ионами в Дармштадте (ФРГ). А. Г. Демин доложил об использовании этого метода для синтеза новых элементов вплоть до атомного номера 110. В заключительном докладе Ю. Ц. Оганесяна, посвященном перспективам работы в области трансфермиевых элементов, отмечалось необычное поведение атомных ядер в процессе их холодного слияния, которое теперь приобретает ранг отдельного направления ядерной физики.

Члены рабочей группы ознакомились с экспериментальным оборудованием лаборатории, ускорителями тяжелых ионов, современными установками для синтеза трансфермиевых элементов, в частности, кинематическим сепаратором ядер отдачи «Василиса» и газонаполненным масс-сепаратором.

На своем заключительном заседании члены рабочей группы ИЮПАП — ИЮПАК отметили хорошие условия, созданные в ЛЯР для их работы, большое количество информации, которую они получили, открытость авторов дубненских работ, их желание объективно представить свои результаты. Из-за болезни один из членов рабочей группы — профессор И. Жанен, нынешний президент ИЮПАК, перенес свой визит в Дубну на 6—8 марта.

Следующее заседание рабочей группы ИЮПАП — ИЮПАК состоится в середине апреля в Праге. Предполагается, что там будет завершена работа первого этапа — по выработке критериев открытия трансфермиевых элементов.

В. МИХЕЕВ,
старший научный сотрудник ЛЯР.

как автолюбитель и радиолобитель с большим стажем. Если у вас не заводится двигатель в автомобиле или не светится экран в телевизоре, обратитесь к Алексею Васильевичу — он всегда готов помочь.

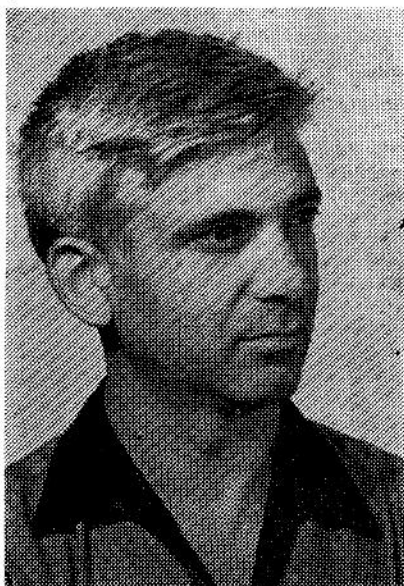
Любовь к земле, привитая с детства, привела Алексея Васильевича в ряды садоводов-любителей, много сил он вложил в создание садоводческого товарищества «Весна», где с успехом выращивает овощи и фрукты, приучает к земле своих детей.

Свой юбилей Алексей Васильевич Андросов встретил в расцвете творческих и духовных сил. От всей души желаем ему крепкого здоровья, счастья, успехов в труде.

Б. И. ВОРОНОВ, В. В. ЩЕТИНКИНА,
Е. В. СЕРОЧКИН,

ОН ЖИЛ СРЕДИ НАС

27 марта доктору физико-математических наук Герцену Исаевичу Копылову исполнилось бы 65 лет. Уже более 13 лет его нет с нами, но время не властно над памятью об этом замечательном незаурядном человеке, оставившем глубокий след в науке и в жизни многих знавших его людей.



Г. И. Копылов прежде всего был талантливым ученым, горячо любившим физику и плодотворно работавшим над ее сложными проблемами до последних дней своей жизни. Ему принадлежат свыше 100 научных работ, большинство которых не потеряли своей актуальности и находят широкое применение во многих лабораториях мира. Он был крупнейшим авторитетом в области прикладной релятивистской кинематики. Его многочисленные публикации по косвенным методам идентификации резонансов в условиях неполной кинематической информации были обобщены в большой монографии «Основы кинематики резонансов», которая и сейчас является настольной книгой для экспериментаторов.

Г. И. Копылов стоял у истоков двух важных направлений в физике высоких энергий. Это принципы и методы моделирования многочастичных реакций и анализ интерференционных корреляций тождественных частиц с целью определения пространственно-временных параметров области множественной генерации. Г. И. Копыловым был впервые разработан универсальный метод моделирования множественных процессов — так называемый метод «случайных звезд», который с успехом применяется во многих советских и зарубежных лабораториях, работающих с трековыми приборами. Этот метод дает эффективное средство исследования фона при поисках резонансов и других эффектов в реальной экспериментальной ситуации и позволяет в

полном объеме провести сравнение экспериментальных данных с предсказаниями теоретических моделей. Что касается парных корреляций пионов, нуклонов, К-мезонов при малых относительных импульсах, то их исследованию сейчас посвящены сотни теоретических и экспериментальных работ как в СССР, так и за рубежом. Результаты этих работ обсуждаются на многих международных конференциях. При этом количество ссылок на основополагающие статьи Г. И. Копылова непрерывно возрастает, его идеи и результаты не стареют.

Герцен Копылов был активным и ярким популяризатором науки. Его талант живого и образного изложения сложных проблем современной физики проявился в написанных им популярных статьях и особенно в блестящей книге «Всего лишь кинематика», получившей первую премию на всесоюзном конкурсе. Хорошо известен его великолепный по литературному уровню перевод глав «Фейнмановских лекций по физике».

Научное влияние Г. И. Копылова не ограничивалось его собственными работами. Оно ощущалось в повседневном плодотворном общении с экспериментаторами и теоретиками, в постоянных консультациях, которые Герцен Исаевич охотно давал каждому, кто к нему обращался.

Велико было и моральное влияние его личности, его честности и исключительной порядочности. Он не любил сглаживать острые углы и неприемлемо относился к любым проявлениям лжи в науке и в жизни. Резкость и беспощадность его суждений по отношению к негативным сторонам современной ему эпохи, которую мы сейчас называем застоём, сочетались с мягкостью и доброжелательным отношением к людям, со стремлением помочь им и защитить от несправедливостей. В это сложное время он среди немногих сохранил гражданское мужество, открыто поддерживал движение в защиту прав человека, оказывал моральную и материальную помощь преследуемым и опальным людям. Деятельность такого рода вызвала резко отрицательное отношение «компетентных» органов. Г. И. Копылова предупреждали, он многим рисковал, но оставался самим собой. Настороженность вышестоящих органов (как всегда, анонимных) проявилась и после смерти Герцена Исаевича. Из некролога, опубликованного в газете «За коммунизм», были вычеркнуты все нестандартные слова, характеризующие Г. И. Копылова как ученого и человека. Статья о Г. И. Копылове, написанная для «Успехов физических наук» по договоренности с редакцией этого журнала, вообще не была опубликована — центральная дирекция ОИЯИ отказалась утвердить протокол экспертной комиссии ЛВЭ (при этом автором статьи было указано на «политическую незрелость»).

Круг интересов Г. И. Копылова необычайно широк и многогранен. Он был интересным собеседником, хорошо знал и понимал литературу и искусство. Перу Г. И. Копылова принадлежит ряд стихотворений, две

ПРИВЕТ КОЛЛЕГАМ

*Неизвестные гении
из НИИ и ВЦ,
из п|я Оппенгеймеры,
Венера из в|ч,
Фарадеи в зародыше,
дебютанты-Ферми,
Галилеи-воробушки
из Мытищ и Перми.
Вас подмяла держава,
вы дешевле луги,
Безработные, ржавеют
ваши чудо-мозги.
В общий стиль вы не лезете.
Ваш некстати размах.
Ваших помыслов лезвие
портит гладкость бумаг.
За кварталными планами,
под начальственным бас
искры божьего пламени
гаснут попусту в вас.
Вас сажает на табели.
Вам паяют чины.*

*Ах, такие масштабы ли
вам от бога даны!
Вам бы вырваться
в завтрашний,
распахнув для людей
неоткрытые залежи
сумасшедших идей.
Но не ваши фамилии
у людей на устах
повсеместно хвалымы
прозвенят как хрусталь.
О, трагедия гения
у судьбы не в чести,
одиночество Гелл-Манна
без полочек и частиц!
Люди мощности Кантора,
где ж ваш АЛЕФ, друзья?
Вам бы слыть бы Декартами,
вам бы слыть — да нельзя,
да нельзя, да не велено,
запрещает устав...*

*И гибнут гении,
от безделья устав.
И сидят в кабинетике,
лупят об стену бом —
не отцы кибернетики,
а создатели бомб.
Академик от атомных.
Водородный членкорр.
Бляшки лауреатные
за подводный линкор.
Их считают вандалами.
Им проклятия шлют.
Начинали Ландауами —
докатились до шлюх...
О, умельцы в сближении
мегаотонных ракет!
Забавные гении!
Прощальный привет!*

сатирические поэмы, публицистические статьи. Некоторые литературные произведения были недавно опубликованы в журналах «Наука и жизнь», «Химия и жизнь». Написанная в 50-е годы большая поэма «Евгений Стромькин» давно вошла в университетский фольклор и известна многим физикам, однако далеко не все из них, особенно молодежь, знают имя автора. Будем надеяться, что в скором времени мы получим возможность оценить и эту сторону многогранного таланта Г. И. Копылова.

Тропинки, проложенные им, не заросли, а стали еще шире и прямее.

**В. Л. ЛЮБОЩИЦ
М. И. ПОДГОРЕЦКИЙ**

Это был очень честный и очень тактичный человек. И его гражданская настроенность была честной и искренней. Я храню о нем самые теплые воспоминания. Я безусловно считаю его настоящим поэтом, беспощадным поэтом. И замечательным сатириком. У него был колоссальный словарный запас. Изобретательность в рифмовторчестве. Чрезвычайно органично вплетал он в стихи научные термины, насыщая, а иногда так неожиданно переиначивая их смысл, что нельзя было не смеяться и не радоваться этим находкам. Он вообще был очень остроумный человек, хотя поэзия его, как и проза, была достаточно горькой.

Юлий КИМ.

О ДУСТЕ И НЕ ТОЛЬКО О НЕМ

ДУСТ — это дубненский сатирический театр.

Постепенно о нем стали забывать. Между тем, когда-то он гремел в городском масштабе. Ежегодные премьеры собирали полный зал ДК и приходилось давать еще два-три спектакля, чтобы удовлетворить всех желающих.

Делался ДУСТ на энтузиазме небольшого коллектива авторов. Они же были в основном и исполнители. Наверное, этот энтузиазм отражал общий энтузиазм той эпохи — мы все в общем-то верили в светлое будущее. Будущее нашей физики (ведь наш синхрофазотрон — самый большой в мире), будущее нашей космонавтики (наш Юрий Гагарин), будущее нашего социализма (ведь в 1980 году — коммунизм). Одним из главных энтузиастов ДУСТА был Герцен Исаевич, в дувновском просторечии просто Гера.

Известно, что талантливый человек талантлив во всем. Также известно, что человек, лишенный чувства юмора, не может быть человеком творческим, ибо лучший способ погубить всякое дело — относиться к нему слишком серьезно. Гера был блестящим юмористом и талантливым писателем. Не буду перечислять все сценки, скетчи и диалоги, которые он написал. Все они имели стопроцентный успех у зрителей.

Я надеюсь, что все, созданное Герой Копыловым, будет со временем издано. Но есть одна его вещь, которая уже давно издана в самом престижном издательстве — «Самиздате». Я имею в виду поэму «Евгений Стромьинкин», как догадывается читатель, являющуюся переложением «Евгения Онегина» и повествующую о жизни студента МГУ. Я читал эту поэму в списках, когда был студентом, видел ее в машинописных копиях и фотоотисках много лет спустя. Думаю, что и сейчас она бытует в студенческой среде.

И пусть будущая книга Герцена Исаевича Копылова откроется этой, фактически уже народной поэмой.

Л. СИЛЬВЕСТРОВ.

ИЗ ПОЭМЫ

«ЕВГЕНИЙ СТРОМЬИНКИН»
И, пряча голову, как страус,
Старюсь не заметить я,
Как подползает к горлу старость,
Венец процесса бытия,
Когда баланс метаний тяжких
Смерть подытожит на костышках
И, сбросив разом со счетов,
Промолвит буднично: «Готов!».
И чем ясней финал блужданий,
Чем ближе нулевой предел,
Тем больше несвершенных дел,
И неисполненных гаданий,
И нестраченной любви —
хоть распродажу обьяви!..

1950—1955.

ПОЛИТЧАС

Вот мегафон политзаряжал —
и началась политзарядка.
Шнуруют нас в политкорсаж.
Шурют нам политмассаж.
Свистят клинки политабретков,
летят клочки с политогрехов.
Возводят на политкостер
тех, кто умом политостер.
Включая политаппаратуру,
на нас наводят политиру.
Проводят в нас политпроцесс,
чутко отбросив политес.
Огнем горит политпалитра.
Гортань палит политполитра.
Политзвучат календари.
Волхвы несут политдары.
Перед Двины перед сынами
поднялся вал политцунами.
Политсамум в глаза пылит.
Полит-Сухум лицо палит.
Полит обильным политпотом
царит доверья политвотум...
И тут пропел политпетух,
потух порыв политпотуг,
протек успешно политчас,
как будто в пять минут промчась.
Идет народ, аллюром скорым,
за взводом взвод —
на людный форум
встречать высокого гостя,
пол-дня рабочего скостя.
Приходится и нам поэму
кончать, внезапно скомжвав тему.

ВОТ ЩЕЛЬ ПОСЛЕДНЯЯ
... ЗАБИТА
ВЫХОДЯТ ГЛАВЖРЕЦЫ
... И СВИТА
СДАЮТ КОРНИЛУ ПАСПОРТА
...
ЛЯЗГ. ДВЕРЬ В НАУКУ
ЗАПЕРТА!

СЕМИНАР

Тянулся скучный семинар.
Вопрос докладчик заминал,
туманом слов окутывал,
как заяц, след запутывал:
«Элементарный взяв объем,
его на части разобъем.
Из виртуальной каши
родим частицы наши...».
От слов — туман, от формул

— чад,
но всем понятно, все молчат.
Лишь Боб не выдержал и взял
да и ушел в читальный зал.
Прочел «Физ.Рев» —
пришел, прозрев.

Он в зал явился весел,
а там — дела на лад:
сказать решился Векслер,
что не поймет доклад.
И мнение стал народ менять —
а ведь и верно. Не понять...
Вопрос... Еще вопрос — другой...
Послушал Боб, махнул рукой,
оставил место ловко
и, налегке, — в столовку.

1956.

Г. И. Копылов много времени посвящал педагогической работе, он читал лекции на физфаке, был одним из организаторов физико-математической школы ОИЯИ, занимался со школьниками, участвовал в подборе задач для олимпиад.

Чувством исключительно высокой гражданственности питалось и его литературное творчество. Теперь многое из того, что мучило Герцена Копылова, обсуждается сегодня широко и свободно.

НАУКА МОРАЛЬНА своим интернационализмом. Она активно противится делению на советскую, американскую и т. д. И наказывает те страны, которые пытаются создать свою собственную, противостоящую мировой, науку. Она всемирна. В то же время в ней есть место национальной гордости за своих ученых, есть место оценке национального и личного вклада во всемирную науку. Я горжусь, например, что так много евреев — прекрасных ученых (...), и я не стыжусь этой гордости, потому что знаю: не происхождение определяет талант, таланты рассеяны среди всех народов.

Но в науке — общая копилка; это такой способ международного сожительства, при котором выдающиеся достижения одних народов не перечеркивают достижений других (народов).

Этим она отличается от мировой экономики, где процветание одной страны иногда покупается ценой нищеты другой; от мировой дипломатии и мирового военного искусства, где вообще иначе и не бывает.

Отношение национального и интернационального в науке есть частный случай отношения личного и общего в ней. Наука предоставляет каждому ученому неограниченные возможности проявить свое я, свой талант, воображение, трудолюбие. Как и искусство. Пожалуйста, учи нас, поражай, сыпь свое золото в общую копилку — говори она каждому своему адепту. Но когда золото высыпано, оно становится общим достоянием. Его вправду тратить или пускать в рост всякий. Личный вклад идет в коллективный капитал. И личность ученого исчезает, плавится в недрах Солнца всемирного знания. В этом смысле и говорят: «Искусство — это я, наука — это мы». Вложив всю свою жизнь, всего себя в знание, ученый должен быть готов к тому, что он исчезнет как человек, будет забыт, что добытое им знание безымянным войдет в копилку всечеловеческой информации. Ему должно быть достаточно утешения, что когда-то он был первым в том, чем ныне пользуется каждый-всякий, не задумываясь, откуда это.

1974—1976.

[«Химия и жизнь», 1989, № 12].

Вечер памяти Г. И. Копылова состоится 24 марта в 18.30 в ДМС. В программе: воспоминания друзей, стихи, отрывки из поэм. Приглашаются все желающие.



И СНОВА КОНКУРС!

Казалось бы, совсем недавно мы рассказывали о том, что при Доме культуры «Мир» создается экспериментальная студия балльных танцев. Ступени роста этого коллектива быстро стали подниматься вверх. И это дубненцы с удовольствием наблюдали, когда становились свидетелями выступлений наших танцоров. Конкурс среди десяти лучших пар Дубны; конкурсы, на которые приглашены гости из Москвы и Подмоскovie; зональные состязания с приглашением лауреатов конкурсов из самых разных городов страны... И вот уже во второй раз в нашем городе проводится международный детский конкурс современно-го балльного танца.

На этот раз он не совсем обычен. 23 марта в 19.00 в малом зале состоится отраслевой конкурс — в нем примут участие детские коллективы домов и дворцов культуры Министерства атомной энергетики и промышленности. Это танцоры разных классов из Москвы, Ленинграда, Минска, Киева, Харькова, Челябинска, Перми, других городов — всего 55 пар. И только победители — лучшие десять пар станут участниками международного конкурса.

В первый его день, 24 марта в 17.00 танцоры продемонстрируют свое мастерство на сцене большого зала. Вечером с 23 часов в малом зале можно будет увидеть выступление танцоров класса «А» — танцевальных пар от 15 лет и старше. 25 марта в 15.00 — продолжение конкурса в большом зале. В международном конкурсе, кроме советских пар, примут участие танцоры Болгарии, Польши, Чехословакии. А оценивать его будет судейская коллегия международного класса. Как и полагается, есть у конкурса и свои спонсоры — это Станция космической связи, ОМК профсоюза, горком комсомола и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ, Дом культуры «Мир», другие организации города.

Предполагается, что это будет не просто конкурс с традиционными этапами, баллами, победителями. Два вечера со столиками для детей и взрослых станут приглашением к танцу и для зрителей. Так что они придут в Дом культуры отдохнуть, пообщаться, посмотреть видеопрограммы. В то же время целью конкурса его организаторы — ДК «Мир», коллектив современного балльного танца под руководством Виктора Емельяненко ставят привитие детям любви к танцу, танцевальной музыке, любви к красоте движения в танце. Поэтому, конечно же, в числе наших первых зрителей мы ждем родителей с детьми.

Б. БИКБОВА.

КОМАНДА ИНСТИТУТА — ЛИДЕР

Завершилось зимнее первенство среди городошников Московской области. Спортсмены ОИЯИ (первая команда) завоевали первое место среди команд первой зоны. На турнире городошников в Савелове, в котором участвовали сильнейшие команды Московской и Калининской областей, также лидировала команда Института.

Н. КРАХОТИН.

Немного статистики

ЧТО ПОКАЗАЛИ МЕДОСМОТРЫ

«Зачем проводятся массовые медосмотры? Времени тратится на них много, а каков коэффициент полезного действия?» — эти вопросы не раз задавали редакции еженедельника сотрудники Института. О том, что дают медосмотры врачам и самим пациентам, лучше всего судить по цифрам, которые нам сообщил заместитель начальника медсанчасти В. Г. СЕМИН:

В 1989 году 4862 сотрудника ОИЯИ прошли обязательные периодические медицинские осмотры. Все они осмотрены терапевтом, 99 процентов сотрудников, подлежащих медосмотру, — невропатологом, офтальмологом и отоларингологом, 133 человека прошли медосмотр у дерматовенеролога. 1170 женщин ос-

мотрены гинекологом, у 42,2 процента на тысячу работающих в Институте впервые выявлены хронические заболевания.

Терапевтами обнаружены впервые хронические заболевания у 205 сотрудников, преимущественно заболевания системы кровообращения (47 процентов); болезней органов дыхания — 14; органов пищеварения — 22; женских половых органов — 14. Профессиональных и онкологических заболеваний не выявлено.

Рекомендовано перевести на работу, не связанную с вредными условиями труда, — 124 человека. До конца года из них трудоустроены 119 сотрудников.

ОИЯИ • ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
Имя **СОДРУЖЕСТВО**
Друзей **ПРОГРЕС**

ОРГАН ПАРТКОМА
КПСС В ОИЯИ,
ОМК ПРОФСОЮЗА
И КОМИТЕТА ВЛКСМ

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

Газета выходит по средам.
50 номеров в год.

А ДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл.
ул. Жолито-Кюри, 11

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 4-92-62,
ответственный секретарь — 4-97-10,
корреспонденты — 4-75-23, 4-81-13,
секретарь-машинистка — 4-54-84.

В 30 лет, в расцвете молодости и красоты, ушла от нас

Ирина Михайловна
КУЛИЧИЧ.

Милос, доброе, удивительное создание, с большими сияющими серыми глазами. Рядом с Ириной всегда было тепло, хотелось делать добро и любить людей. Люди тянулись к ней как к огоньку, особенно дети, которых Ира любила самозабвенно. Мягко и ровно относилась она к читателям.

У всех сотрудников библиотеки с Ириной связано только светлое, радостное. Больно, когда из жизни уходят молодые и хорошие люди, но в памяти и сердце они остаются навсегда. Мы разделяем горе с родными и близкими Ирочки и скорбим вместе с ними.

Сотрудники библиотеки ОМК.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

21 марта, среда

19.00, 21.15. Художественный фильм «Просто Америка» (Венгрия).

22 марта, четверг

19.00, 21.15. Художественный фильм «Просто Америка» (Венгрия).

23 марта, пятница

19.00. II международный детский конкурс балльного танца.

26 марта, понедельник

15.00. Книжкин день (детский праздник).

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

21 марта, среда

20.00. Художественный фильм «Дорогая Елена Сергеевна».

22 марта, четверг

19.30. К 100-летию со дня рождения Б. Пастернака. «Фредерик Шопен. Борис Пастернак». Автор и исполнитель композиции Максим Кончаловский.

23 марта, пятница

19.30. «Культурное наследие и современность». У нас в гостях член Президиума Советского фонда культуры СССР, художник-реставратор Савелий Ямщиков.

24 марта, суббота

19.00, 21.00. «Союзкинофонд» представляет. Новый художественный фильм «Друг моей подруги» (Франция). Фильм демонстрируется на французском языке с переводом.

25 марта, воскресенье

18.00. «Как решался национальный вопрос в марксизме». Лектор — кандидат философских наук В. П. Лебедев.

ОМК профсоюза приглашает для работы в загородном пионерском лагере «Волга» на летний период сотрудников следующих специальностей: бухгалтер, кладовщик продуктового склада, сестра-хозяйка, вожатые, воспитатели, руководители кружков, инструкторы физкультуры, библиотекарь, прачка.

На время работы сотрудники обеспечиваются бесплатным питанием и жильем. За справками обращаться в ОМК профсоюза или по телефонам: 4-34-19, 6-47-42.

Дому культуры «Мир» на постоянную работу срочно требуется дворник. За справками обращаться по тел.: 4-59-04, 4-76-51.