

ЗА КОММУНИЗМ

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

21 (1838)

Вторник, 20 марта 1973 года

Год издания 16-й

Цена 2 коп.

Всеми средствами пропаганды

16 марта в конференц-зале филиала МГУ состоялось собрание актива дубненской городской парторганизации. Обсуждался вопрос: «О задачах городской партийной организации по дальнейшему усилению идейно-политической работы, интернационального воспитания трудящихся в свете доклада Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева «О пятидесятилетии Союза Советских Социалистических Республик». С докладом выступил второй секретарь ГК КПСС Ю. С. Попов.

В докладе подчеркивалось, что всесторонняя пропаганда, творческое изучение и разъяснение трудящимся материалов торжественного заседания — важнейшая идейно-политическая задача. Ее решению должны быть подчинены все средства и формы идейно-воспитательной и массово-политической работы.

В прениях по докладу выступили В. С. Евсеев, Н. П. Федоров, Г. М. Тер-Акопьян, И. В. Лиходед, И. А. Чернов, А. Я. Березняк, В. А. Батулин, В. Б. Кутнер, В. Н. Малютин. Они делились опытом организации воспитательной работы в коллективах, указывали на имеющиеся недостатки, вносили конкретные предложения по повышению эффективности идеологической работы. В выступлениях подчеркивалось, что идеологическая работа должна более активно способствовать развитию соцсоревнования, все ее формы и средства необходимо еще теснее связывать с выполнением конкретных задач решающего года пятилетки.

В принятой резолюции собрание актива выразило уверенность, что коммунисты городской парторганизации сделают все, чтобы успешно выполнить поставленные задачи.

Новое в обмене научной информацией

Издательский отдел и научно-техническая библиотека Института совместно ведут довольно обширную работу по обмену научной информацией с библиотеками, институтами, университетами десятков стран. Около 10 тысяч препринтов, докладов, оттисков, книг ежегодно поступает в обмен на публикации Дубны.

Возможно, не всем сотрудникам Института известно, и если так, то это весьма печально, что в порядке обмена к нам поступает около 100 журналов. Все они находятся в библиотеке и для многих читателей представляют несомненный интерес. Наряду с журналами научными в порядке обмена приходят и журналы научно-популярные. Одним из наиболее интересных среди них, с моей точки зрения, является советский журнал «Химия и жизнь». Кстати, он довольно регулярно публикует материалы о работах Дубны.

Список журналов, которые мы получаем бесплатно, все время расширяется. Так, буквально на днях мы получили согласие из ГДР на постоянную присылку в библиотеку журнала НТБ («Новая техника в управлении»). Наряду с описанием новейших средств оргтехники в журнале можно найти интересные сведения по вопросам обработки данных, автоматизированных систем управления и т. п.

В краткой заметке невозможно перечислить все журналы, поступающие к нам в порядке обмена. Интересующиеся могут ознакомиться с их списками непосредственно в библиотеке.

И еще. Наша библиотека получает бесплатно большое количество библиографических материалов. В их числе объемистый сборник НСА, издающийся в США, а также библиографические бюллетени «Атоминдекс», которые издаются в Вене, а затем печатаются в Москве. В ближайшее время, вероятно, мы будем получать эти бюллетени непосредственно из Вены. Эти издания дополняют библиографические бюллетени на-

шей библиотеки, всем хорошо известные. Таким образом, каждый, кто намерен следить за всеми публикациями в своей научной области, имеет для этого, работая в Дубне, отличные возможности.

Некоторые научные центры начали в порядке опыта регулярно издавать и рассылать всем абонентам листинги, непосредственно отпечатанные электронной вычислительной машиной. В них приводятся новейшие сведения о последних публикациях по определенным разделам. Библиографический отдел нашей библиотеки также в обмен на публикации ОИЯИ имеет возможность получать эти листинги, и читатели библиотеки с ними могут знакомиться. Было бы очень полезно, если бы все эти богатейшие информационные материалы как можно более интенсивно использовались.

М. ЛЕБЕДЕНКО.

В день субботника — ударный труд

13 марта в Центральном экспериментальных мастерских состоялось партийное собрание, на котором обсуждались итоги работы коллектива за 1972 год и задачи текущего года. С докладом выступил начальник ЦЭМ М. А. Либерман. В решении партийного собрания отмечается, что коммунисты ЦЭМ должны в третьем решающем году пятилетки сосредоточить свои усилия на решении следующих основных задач: улучшение качества выпускаемой продукции; воспитании у молодых рабочих коммунистического отношения к труду, высокой политической сознательности.

На собрании коммунистов ЦЭМ единогласно было принято предложение, высказанное в выступлении слесаря цеха № 2 Ю. Бобикова, отметить день Всесоюзного коммунистического субботника 21 апреля ударным трудом.

Вести из ЛВТА

На заседание партийного бюро ЛВТА 14 марта были вынесены на обсуждение вопросы, связанные с укреплением производственной дисциплины в лаборатории. Разработан план мероприятий в этом направлении. Также обсуждался вопрос о ходе ввода в эксплуатацию спирального измерителя.

* * *

15 сентября состоялся научно-технический совет Лаборатории вычислительной техники и автоматизации совместно с представителями других лабораторий Института, на котором был рассмотрен и одобрен проект проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ ЛВТА на 1974 год.

Ученые сотрудничают

Дубна — Россендорф

Неделю в Дубне находилась научная делегация Центрального института ядерных исследований ГДР (Россендорф) в составе директора института профессора Гюнтера Флаха, заместителя директора профессора Карла Хомута и начальника отдела международных связей доктора Альфреда Фритцнера.

Основной целью этого визита было ознакомление с деятельностью Объединенного института ядерных исследований. Гости посетили лабораторию ОИЯИ, осмотрели ядерные экспериментальные установки и другое оборудование, электронно-вычислительные машины.

Профессора Флаха приняли директор Института академик Н. Н. Боголюбов, вице-директор профессора Н. Содном и А. Михул. Во время этой встречи обсуждались вопросы сотрудничества между ОИЯИ и Институтом ядерных исследований в Россендорфе.

Профессор Флах выступил в Объединенном институте с лекцией о деятельности ЦИЯИ, научных проблемах и перспективах этого известного ядерного центра ГДР. Это выступление явилось очень полезным с точки зрения обмена опытом и информацией между обоими институтами, укрепления и расширения сотрудничества.

Перед отъездом из Дубны профессор Гюнтер Флах сказал, что посещение делегацией Центрального института ядерных исследований ОИЯИ было очень интересным и полезным. Большое впечатление произвел творческий дух поисков, стремление интенсифицировать научные исследования, решить сложные проблемы оптимальным путем. Профессор Флах выразил заинтересованность в направлении в Дубну специалистов на длительные сроки для подготовки высококвалифицированных кадров и укрепления постоянных связей по тем направлениям, в которых оба института наиболее заинтересованы.

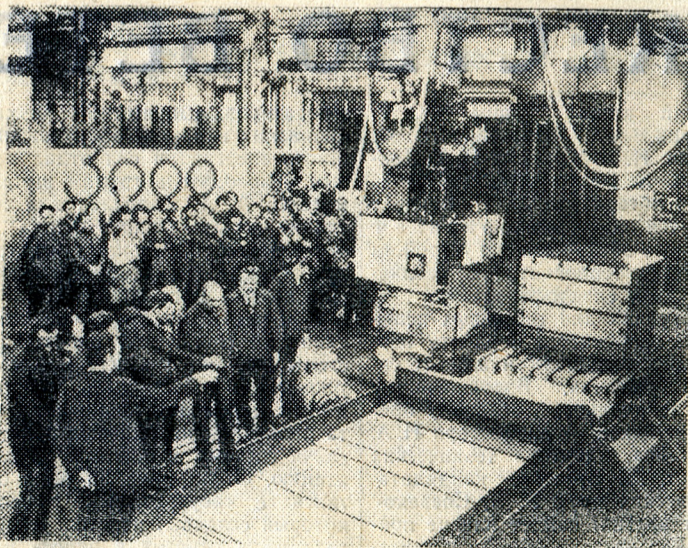
Профессор Гюнтер Флах сказал далее, что он рад тому, что делегация ЦИЯИ побывала в Дубне именно в то время, когда здесь разрабатываются перспективные планы развития Института на ближайшие 5 и 15 лет. Эти разработки планов полезны также и для ученых ГДР: хорошие идеи из Дубны помогут ЦИЯИ правильно спланировать свои исследования и скоординировать их. Вот почему, отметил профессор Флах, одной из целей их визита было получение информации, которая поможет спланировать исследования в Институте ядерных исследований в Россендорфе.

Визит швейцарского ученого

На днях Дубну посетил директор Института экспериментальной физики твердого тела Лозаннского университета профессор Лео Риндерер. В соответствии со своими научными интересами профессор Л. Риндерер особое внимание уделил работам, ведущимся в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ. Его заинтересовали, в частности, создаваемые здесь электромагниты со сверхпроводящими обмотками, установки для их испытаний, мощные ожижители газов, большая жидководородная пузырьковая камера.

Швейцарский ученый отметил высокий научно-технический уровень и широту исследовательских работ, с которыми он познакомился в ОИЯИ.

У наших друзей



В рамках социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ из года в год углубляется сотрудничество между Германской Демократической Республикой и Советским Союзом.

Самые различные виды промышленного оборудования изготавливают по советскому заказу немецкие трудящиеся. Недавно на станкостроительном заводе в Ашерслебене состоялась торжественная передача 3000-го по счету металлообрабатывающего станка, созданного предприятием для СССР (на снимке).

Фото АДН—ТАСС

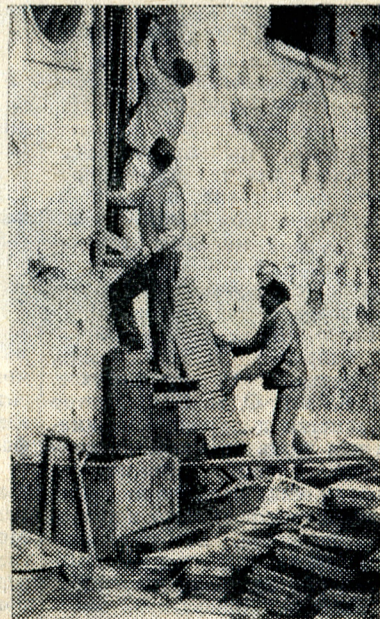
В Демократической Республике Вьетнам полным ходом идут восстановительные работы. В первую очередь ремонт начался на разрушенных промышленных объектах.

Ханойская фабрика по производству кондитерских и макаронных изделий в результате бомбардировок была превращена в руины. В отдельных цехах уже налажено производство и выпущена первая промышленная продукция.

На снимке: (справа) ремонт здания фабрики.

Фото С. Афонина.

(Фотохроника ТАСС)



Интерес к поэзии

В Венгрии никогда еще не наблюдался такой интерес к поэзии, как в наши дни. Некоторые книги исчезают с прилавков за несколько дней. На вечерах поэзии концертные залы буквально переполнены.

Нынешний год проходит под знаком 150-летия со дня рождения великого поэта-революционера Шандора Петефи. Вышло несколько новых сборников его стихов и поэм. Демонстрируется фильм «Петефи-73». В рабочих клубах с успехом проходят вечера поэзии Ш. Петефи.

Возраст творческой зрелости

Отдел водородных камер

В 1961 году на совещании у И. В. Чувило, тогда заместителя директора ЛВЭ академика В. И. Векслера, было решено создать крупную установку — метровую пузырьковую водородную камеру. В то время в ЛВЭ уже шли работы по запуску 40-сантиметровой водородной камеры.

Координация усилий по созданию метровой водородной камеры была поручена Р. М. Лебедеву. Криогенный отдел приступил к составлению проекта собственно камеры.

Физическая группа в составе Р. М. Лебедева, Э. В. Козубского, И. С. Саитова и автора этой статьи взяла на себя подготовку систем управления камерой, освещения, фотографирования, уплотнения больших стекол, решение многих вопросов по размещению заказов.

С самого начала была принята оправдавшая себя впоследствии схема параллельной доводки всех основных узлов до рабочего состояния. В работу были вовлечены различные специалисты и целевые коллективы, на ряде этапов активно участвовали в работах А. М. Моисеев и чехословацкий инженер М. Малы. Большой объем работ выполнила В. Н. Глущенко. Заказы на детали и узлы стосантиметровой камеры были выполнены предприятными Советского Союза и ЧССР.

Можно было бы много рассказывать о периоде испытаний, сборки, наладки всех систем установки. Отмечу только, что в результате дружных усилий коллективов группы Р. М. Лебедева, криогенного отдела, ПТО и других подразделений ЛВЭ удалось в достаточно короткий срок завершить установку.

Радостным для всех участников был день первой заливки камеры жидким водородом в конце декабря 1965 года. Тогда были сразу же получены первые треки электронов от гамма-источника. Думаю, что все участники пуска хранят эти первые фотографии с автографами.

Первая экспозиция на камере проводилась в пучке П-мезонов с импульсом 5 Гэв/с. Было набрано более 500 тыс. фотографий. Обработка шла совместно с лабораториями Берлина, Кошице, Бухареста, Улан-Батора. Полученные первые результаты появились на Международной конференции в Киеве в 1970 году. После этого последовал ряд работ, доложенных на конференции в Батавии в 1972 году.

С 1971 года началась экспозиция на вновь сооружаемом канале положительных частиц. Анализ дейтрон-протонных взаимодействий сейчас в полном разгаре. Он ведется совместно с группой физиков из Варшавы и обещает дать ряд интересных результатов.

Началось и успешно ведется облучение камеры в пучке квазимонохроматических нейтронов. Как признано теперь, эта установка является одной из лучших в своем классе.

Физическая группа сектора метровой водородной камеры отдела водородных камер (рук. Н. М. Вирясов) наращивает темпы обработки и анализа материала. Об этом свидетельствует возрастающее число публикаций; более 10 за 1972 год. Если можно так сказать, достигнут возраст творческой зрелости.

Что касается вопросов рабочей сборки камеры, то наша техническая группа в составе В. И. Фомина, В. П. Сергеева, В. Н. Алмазова, Б. И. Терентьева старается всегда держать узлы установки в «боевой» готовности. Большая помощь в этом деле оказывается также сотрудниками группы Ю. В. Куликова из отдела эксплуатации физической аппаратуры.

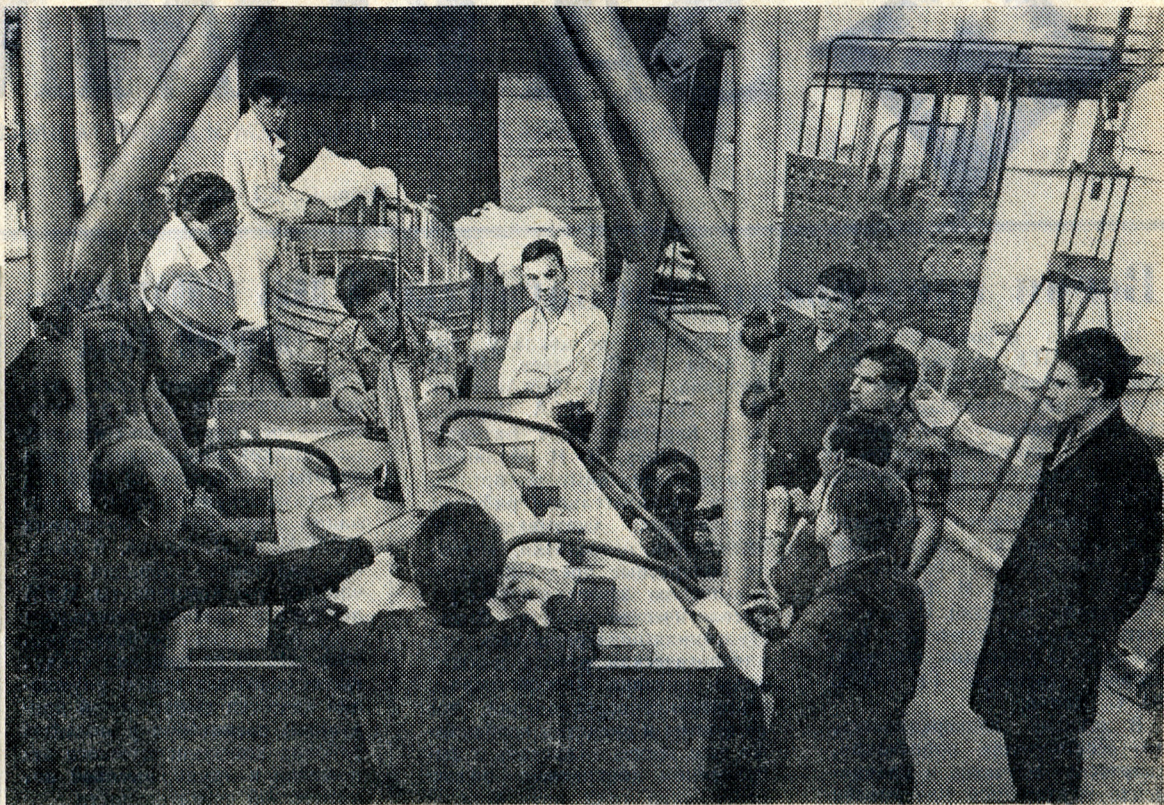
Сейчас перед нами стоит большая задача по переводу установки на качественно новый режим работы — повышение эффективности путем получения нескольких фотографий за один цикл ускорения.

В. ГЛАГОЛЕВ,
ст. научный сотрудник.

Встреча в молодежном клубе

На днях комсомолцы Лаборатории высоких энергий встретились в молодежном клубе с ветеранами ЛВЭ. Перед молодежью выступили Г. С. Казанский, А. Г. Зельдович, И. Н. Яловой, Б. А. Кулаков, В. А. Никитин, которые рассказали об истории создания лаборатории, о строительстве ускорителя, первых работах, проведенных в ЛВЭ под руководством В. И. Векслера, о широких научных связях ЛВЭ.

Рассказы ветеранов вызвали живой интерес молодежи. Еще более близкими стали для молодых сотрудников ЛВЭ ее славные традиции.



На снимке: идет первая сборка установки «Людмила»

Фото Ю. Туманова.

В соответствии с задачами лаборатории

Отдел новых научных разработок

ОТДЕЛ новых научных разработок (ОННР) в текущем году отмечает свое 15-летие. В связи с запуском синхрофазотрона и началом физических экспериментов появилась необходимость создания электронной аппаратуры для их обеспечения. Для этих целей в 1958 г. был образован отдел новых научных разработок, в котором разрабатывались система индикации пучка и полуавтоматы для просмотра и обработки информации с жидкостных камер, электроника детекторов, устройство регистрации данных, проводочные искровые камеры.

Применительно к тематике лаборатории менялись и задачи отдела. В последние годы ОННР обеспечивал электронными разработками серпуховские эксперименты лаборатории. В 1970-1972 гг. у нас был разработан (впервые в странах-участницах) набор программноуправляемых модулей 3-го поколения для физических экспериментов и измерений в системе КАМАК. Одновременно создан полный технологический цикл для внедрения интегральных микросхем в аппаратуру физических эк-

спериментов. Публикации по работам нашего отдела можно регулярно видеть в самых солидных отечественных и зарубежных журналах. Они неизменно вызывают интерес у специалистов стран-участниц. У нас есть совместные работы с занимающимися подобной тематикой отделами в институтах стран-участниц ОИЯИ.

В настоящее время ОННР — это 55 научных сотрудников, инженеров, рабочих и техников. Среди них кандидаты технических наук С. Г. Василадзе (начальник сектора) и Н. М. Никитюк, старший инженер П. К. Маньяков, младший научный сотрудник В. А. Смирнов, радиомонтажница В. И. Максимова, инженер В. И. Какурина, радиомонтажник В. С. Евтисов и многие другие. Почти с момента основания лаборатории работают опытная радиомонтажница В. А. Григорьева, руководитель группы операторов БЭСМ-4 инженер С. А. Воробьева.

Коллектив отдела решает задачи по разработкам электроники счетчиков и пропорциональных камер, цифровых систем автоматизации, связи с ЭВМ, ведет эксплуа-

тацию ЭВМ лаборатории. Разработка отдела, как правило, внедряется в ЦЭМ при тесном сотрудничестве с конструкторским бюро этих мастерских.

Существенный вклад в работу отдела вносят сотрудники из Польши и Демократической Республики Вьетнам. Среди них руководители групп Е. Хмелевски, Р. Дульски и Т. Коба (ПНР), ведущие важные участки по подготовке аппаратуры для экспериментов, старший инженер Нгуен Фуок и инженер Нгуен Вьет Зуйг (ДРВ).

Кроме обычных для нас работ по обеспечению самой современной аппаратурой готовящихся физических экспериментов, сейчас, в связи с новыми задачами лаборатории по модернизации ускорителя, перед отделом встают важные вопросы автоматизации измерений и управления ускорителем. Большой опыт и высокая квалификация специалистов отдела несомненно позволят справиться с поставленными перед нашим коллективом задачами.

И. КОЛПАКОВ,
начальник ОННР.

1953 ГОД. В двухэтажном домике под номером 20 по ул. Инженерной, где сейчас находится одно из общежитий Института, расположилась техническая дирекция строительства самого мощного из тех времен протонного синхротрона. В одной из комнат на первом этаже этого здания группа молодых специалистов-электриков, выпускников вузов и техникумов из различных уголков нашей страны (В. Г. Глущенко, В. С. Григорашенко, А. А. Капралов, И. И. Соловьев, С. А. Новиков, Н. А. Коруков, И. Н. Яловой, О. Н. Радин, автор этой заметки и другие) занималась, как тогда казалось, решением очень важных практических и теоретических проблем из раздела общей электротехники и техники безопасности, которые нам «подкидывал», чтобы мы не скуцали, наш руководитель, ныне главный инженер Лаборатории высоких энергий, Николай Иванович Павлов. Именно в этот период и начал зарождаться коллектив, которому в дальнейшем предстояло заниматься эксплуатацией уникального по своей мощности и сложности электротехнического устройства — системы питания обмотки возбуждения электромагнита дубненского синхрофазотрона.

В 1954 год проходил в непрерыв-

ных командировках, впервые приходилось знакомиться со схемами оборудования, приобретать первый практический опыт, участвуя в наладке макетов различных устройств системы питания. Растет штат сотрудников электротехнического отдела, формируются три группы: энергетическая, группа электромагнита и группа выпрямителей, которые ведут надзор за монтажом электромагнита ускорителя и электрооборудования энергетического корпуса синхрофазотрона. Принимаются на работу первые электромонтеры или, как их тогда называли, электромеханики М. Ф. Худяков, В. И. Мошков, Л. И. Яковенко и другие. Пополняются и ряды инженерно-технических работников: пришли И. И. Авдеев, Н. И. Шарыгин, В. Г. Стрелков, Н. А. Коржев, Н. И. Малашкевич, С. А. Аверичев и др.

Наступил 1955 год — год наладки системы питания. В отдел вливается новая группа молодых специалистов и среди них Б. Д. Омельченко, К. И. Семин, Р. С. Семина, С. А. Нежданова, Г. Д. Борисова, приходит и более опытные товарищи с различных пред-

приятый нашей страны — С. Г. Логинов, Ф. Г. Воронин, В. Ф. Бычков, И. А. Курсков, П. Г. Дракин, В. А. Братолобов и другие. Под руководством Л. Н. Беляева создается специализированная группа по обслуживанию устройств защиты и теплосконтроля различных узлов синхрофазотрона.

Наступили дни серьезных испытаний. Запускается в работу первый электромашинный агрегат системы питания. Возвлонанные лица наладчиков, особенно у проектировщиков — профессора Н. А. Монозона, доктора технических наук А. М. Столова, кандидата технических наук Р. Э. Спеваковой и других: пойдет или не пойдет? Хватит ли мощности у двигателя? Ведь агрегат не обычный, на одном валу с электродвигателем мощностью 2500 квт находится синхронный генератор с пиковой мощностью 37000 кВА и маховик весом 60 тонн. Но он «пошел», и все закрутилось с еще большей энергией.

В корпусе № 2 полным ходом шли наладочные работы, готовились к включению игнитронные выпрямители главного тока, устройства возбуждения синхронных

генераторов, выпрямители размагничивания и другое оборудование. Много энергии и сил отдал первый руководитель группы выпрямителей А. А. Капралов для создания испытательного стенда и организации испытаний игнитрона, прежде чем наладился серийный выпуск этих приборов.

1956 год начинался комплексной наладкой совместной работы системы питания с электромагнитом ускорителя. Состоялась торжественная церемония подписания акта окончания наладочных работ и сдачи системы в опытную эксплуатацию. Отдел один на один остался с «неукротимым тигром», который создавал простои ускорителя из-за отказов в работе различного оборудования в среднем до 10—12 процентов, а месячный процент простоя зачастую доходил до 20—25 процентов. Горело и ломалось все подряд. Недаром, листовая оперативные журналы тех времен, читаешь лаконичные, но много выражающие записи ответственных дежурных, например, старшего инженера группы выпрямителей И. И. Соловьева: «Все сгорело, смену сдать». Но тогда было не до смеха. Вовремя приго-

дилось умение перешедших в отдел из монтажных организаций А. С. Земскова, С. Е. Горбунова, А. В. Терехова, В. Ф. Клочкова. Нельзя было винить в случившемся и проектантов, наша промышленность до этого не имела опыта в создании подобного рода установок. Вот тогда-то и выяснилось, что Н. И. Павлов — первый начальник электротехнического отдела — сумел создать такой коллектив, которому были по плечу и эксплуатация и самостоятельное решение массы сложных инженерно-технических задач. Электротехнический отдел в этот период представлял собой большой сплоченный коллектив. Под руководством нового руководителя отдела Л. Н. Беляева широко развертывается общественная работа, стенная печать, проводятся спортивные мероприятия, процветает художественная самодеятельность.

В 1961 году всем группам присваивается звание групп коммунистического труда. За хорошие показатели в социалистическом соревновании отделу нередко присуждаются призовые места. Незаметно рождаются хорошие традиции, которые успешно поддержи-

СОДРУЖЕСТВО ВЕТЕРАНОВ

Основные этапы работы

Криогенный отдел

КРИОГЕННЫЙ ОТДЕЛ ЛВЭ был организован в январе 1957 г. по инициативе В. И. Векслера. Первоочередной задачей отдела (тогда сектора) было создание водородных пузырьковых камер. Вначале отдел состоял из трех сотрудников (А. Г. Зельдович, А. В. Белоголов и Ю. К. Пилипенко) и размещался в помещении, предназначенном под склад химикатов. В настоящее время отдел размещается в двух корпусах и имеет большой стендовый зал. Здесь трудятся 84 человека, постоянно работают сотрудники из стран-участниц ОИЯИ, студенты и практиканты. В статье, публикуемой ниже, рассказывается об основных работах, выполненных этим отделом за время его существования.

ВОДОРОДНЫЕ ПУЗЫРЬКОВЫЕ КАМЕРЫ

Отдел разработал и запустил 40-сантиметровую камеру с малыми стеклами (ведущий инженер А. В. Белоголов). На камере получено 240 тыс. стереофотографий и в 1967 г. она передана физико-техническому институту АН УССР. В конце 1960 г. отдел приступил к разработке 100-сантиметровой камеры (руководитель группы Е. И. Дьячков). Треки на камере были получены при первом же пуске, который состоялся в 1964 г. К 1971 г. на камере получено более 600 тыс. четырехкадровых рабочих стереофотографий. При создании двухметровой водородной камеры «Людмила» были использованы решения, апробированные на 100-сантиметровой камере: дьюарная теплоизоляция, система термостатирования, система защиты от примесей и др.

ВОДОРОДНЫЕ И ГЕЛИЕВЫЕ ОЖИЖИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

К моменту создания отдела промышленности не выпускала водородные ожижительные установки, необходимые для работы водородных камер. Отделом (начальник сектора Ю. К. Пилипенко, ведущие инженеры Н. К. Зельдович, А. А. Белушкина) был разработан и введен в эксплуатацию водородно-гелиевый дроссельный ожижитель, на котором впервые в СССР был получен жидкий пара-водород. Чертежи этой установки и ее модернизированного варианта были переданы промышленности, которая выпустила по ним около двух десятков ожижителей. В отделе была предложена и осуществлена оригинальная схема

включения в ожижитель ВО-2 детандера на всем потоке сжатого водорода, позволяющая увеличить производительность на 60 процентов. Для реализации этой схемы был разработан водородный детандер (руководитель группы В. А. Белушкин, инженер Н. Ф. Готвянский). Разработан, изготовлен, смонтирован и запущен детандерный многоцелевой гелиевый ожижитель производительностью 80 л/час жидкого гелия. За 16 лет установками отдела ожижено более 550 тыс. литров жидкого водорода и более 110 тыс. литров жидкого гелия. Эксплуатацию установок в отделе возглавляют высококвалифицированные руководители групп Н. И. Баландикова и Э. В. Комогорова.

КРИОГЕННЫЕ МИШЕНИ

Для большинства физических экспериментов, проводимых ЛВЭ на синхрофазотроне ОИЯИ и в ИФВЭ, был разработан и запущен в эксплуатацию ряд водородных мишеней (начальник сектора Л. Б. Голованов, ведущие инженеры Ю. Т. Борзунов, В. Л. Мазарский, А. Н. Цвинев). За сравнительно небольшой период было создано 10 установок с различными криогенными мишенями. Разработана прецизионная установка с жидководородной мишенью. Установка позволяет поддерживать количество водорода на пути частиц с точностью 0,05 процента. Эта работа отмечена золотой медалью ВДНХ в 1970 г.

В рекордно короткий срок была создана установка с 3-метровой жидководородной мишенью, которая в 1972 г. успешно проработала на серпуховском ускорителе около 540 часов. В настоящее время в секторе завершена работа по созданию гелиевой мишени и начались разработки неметаллических криогенных мишеней для стримерных камер.

Впервые в мире разработана струйная мишень для работы на внутренних пучках ускорителя (начальник сектора Ю. К. Пилипенко, ведущие инженеры А. А. Белушкина, В. А. Баргенов, А. И. Валевич, при участии группы НЭЭО). При дальнейшем развитии методики получена в вакууме струя из сконденсированного водорода плотностью 10^6 г/см² и шириной 8—10 мм.

ИССЛЕДОВАНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ

В отделе выполнен ряд важнейших исследовательских работ по сверхпроводимости (начальник сектора И. Н. Гончаров, ведущие сотрудники И. С. Хухарева, А. В.

Петрова). Разработан и эксплуатируется комплекс исследовательской аппаратуры: криостаты, ряд сверхпроводящих магнитов с полем до 100 кгс, источники питания, системы контроля и измерения. Изучены зависимости критических токов от магнитного поля и температуры нескольких классов сверхпроводников. Исследуется резистивное состояние сверхпроводящих сплавов, что необходимо как для практического использования, так и для построения полной теории критических токов. Подготовлен и проведен сложный эксперимент, в котором обнаружен предсказанный теорией новый релятивистский эффект, состоящий в появлении постоянного электрического поля около изолированной металлической (сверхпроводящей) системы после уменьшения в ней тока.

ИНЖЕНЕРНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

Группа по разработке сверхпроводящих устройств (руководитель группы Ю. А. Шишов, ведущие инженеры Н. Г. Анищенко, В. В. Крылов) создана в 1966 году. Основные результаты работы этой группы: создана лабораторная база для инженерных исследований по сверхпроводимости, определены вольт-амперные характеристики нескольких сотен образцов сверхпроводника, изготовлено и испытано 15 соленоидов. Самый крупный из них имеет внутренний диаметр 350 мм и поле 25 кгс. Один из соленоидов позволяет исследовать образцы в поперечном магнитном поле -60 кгс. Выполнен рабочий проект криогенных систем секции «Кольцетрон». Совместно с ОНМУ и ЦЭМ проведены первые комплексные испытания секции на жидком гелии. В настоящее время ведется совершенствование криогенных систем «Кольцетрон».

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Существенной заслугой отдела является воспитание высококвалифицированных кадров. В отделе выполнены: одна докторская и пять кандидатских диссертаций. Проведено 430 заседаний научного семинара. Основные разработки отдела ведутся на уровне изобретений. В отделе 13 изобретателей. Всего получено более 40 авторских свидетельств и, кроме того, имеется 6 положительных решений. Большинство изобретений внедрено. Всего в отделе опубликовано 128 работ, многие из которых докладывались на всесоюзных и международных конференциях.

Л. ГОЛОВАНОВ,
начальник сектора
криогенного отдела.

Растет опыт и мастерство

Отдел эксплуатации физической аппаратуры

С ЗАПУСКОМ синхрофазотрона в ЛВЭ во всей сложности встала проблема рационального использования ускорителя, в том числе, вопрос создания каналов, формирующих пучки вторичных частиц высоких энергий для проведения экспериментов. Характерным для того времени было то, что любой физический эксперимент требовал от физиков не только умения правильно поставить и решить физическую задачу, но и умения решать чисто инженерные задачи, такие например, как выбор и расчет оптических систем каналов, наладка и эксплуатация их, эксплуатация пузырьковых камер и др.

С развитием экспериментальных исследований требования к формированию пучков вторичных частиц систематически возрастали. Перед лабораторией встала задача создания каналов чистых пучков вторичных частиц и эксплуатации физической аппаратуры. Для создания таких каналов и их эксплуатации, а также для эксплуатации пузырьковых камер в 1963 году был создан отдел эксплуатации физической аппаратуры (ОЭФА). Создание такого отдела дало возможность лаборатории, не увеличивая штат, задействовать в работу новые магнитные каналы сепарированных пучков вторичных частиц и начать систематическую эксплуатацию 24-литровых пропановой и ксеноновой пузырьковых камер, а также камеры Вильсона. Для каналов чистых пучков сотрудниками отдела под руководством Н. И. Малашкевича были созданы электростатические сепараторы с напряженностью электростатического поля 50 кВ/см и высоковольтные стабилизированные источники питания напряжением ±200 кв. Большой вклад в эту работу внесла руководитель электротехнической группы В. П. Матвеева.

Персоналом отдела совместно с сотрудниками НЭО был создан первый в ОИЯИ канал, формирующий сепарированные пучки положительных частиц (научный руководитель работы В. В. Миллер) для 40-сантиметровой водородной камеры.

За истекший период сотрудниками ОЭФА под руководством А. Д. Кириллова рассчитан, смонтирован и отлажен ряд каналов, формирующих интенсивные пучки П-мезонов с импульсом от 2-х до 7 ГэВ/с и созданы каналы, формирующие положительные и отрицательные пучки для пузырьковых камер и ряд других. На этих каналах получены важные физические результаты.

Эксплуатируя пузырьковые камеры и камеру Вильсона, группа эксплуатации физической аппаратуры (руководитель Ю. В. Куликов) совместно с представителями научных отделов получила более 2660 тысяч фотографий. Эта группа совместно с НЭО участвовала в наборе статистики на электронных установках в экспериментах по упругому П-р рассеянию на малые углы и изучению радиационных распадов резонансов.

Сотрудники электротехнической группы, наряду с эксплуатацией электромагнитов, магнитных линз, электростатических сепараторов и других систем, смонтировали установку дозирования пучка для однометровой жидководородной камеры, спроектировали и смонтировали систему дозирования пучка (кикер) на ускорителе ИФВЭ для двухметровой жидководородной камеры. Спроектировали и смонтировали систему питания электромагнита для быстрого вывода пучка частиц из синхрофазотрона, выводной электромагнит и фокусирующую линзу для системы медленного вывода. Совместно с камерным отделом и СНЭО облучили 63 стопки эмульсий в сильных магнитных полях на установке «Мамонт».

В текущем году перед отделом стоят большие и трудные задачи по проектированию и монтажу каналов пучков вторичных частиц на выведенном пучке и созданию каналов пучков от внутренних мишеней для установки «Фотон» и двухметровой пропановой камеры, а также по изготовлению для установки «Фотон» 40 искровых камер и создание системы их газообеспечения.

С. АВЕРИЧЕВ,
начальник ОЭФА.

И МОЛОДЫХ

Электротехнический отдел

ваются на протяжении всего 20-летнего существования отдела. И сейчас стенная газета «Электрик» занимает первые места в смотрах стенной печати Института. Вот грамоты последних спортивных достижений за 1972 год — первое место по волейболу в лаборатории, грамоты за соревнования по лыжам, шахматам, шашкам, хотя средний возраст сотрудников приближается к четырем десяткам.

Как и раньше, отдел в числе первых по рационализаторской работе. За эти годы нашими рационализаторами внедрено свыше 300 рационализаторских предложений, получено 21 авторское свидетельство на изобретения, сделано более 30 публикаций в виде докладов на всесоюзных конференциях, статей в научно-технических журналах и сообщений ОИЯИ.

За долгие годы существования отдел зарекомендовал себя как хорошая школа по подготовке высококвалифицированных специалистов. Во многих подразделениях лаборатории, Института, а также в других научно-исследовательских организациях работают прекрасные электромонтеры, техники, инженеры, получившие свою

первую закалку в ЭТО. Среди них начальники отделов и руководители групп В. С. Григорашенко, С. А. Аверичев, О. Н. Радин, В. Г. Глушенко, Б. Д. Омельченко, Н. А. Коржев и другие. 14 сотрудников отдела закончили заочно среднетехнические и высшие учебные заведения: А. З. Дорошенко, Д. П. Калмыков, С. В. Каленов, А. Н. Комаров; защитили кандидатские диссертации И. А. Курсков и А. А. Смирнов.

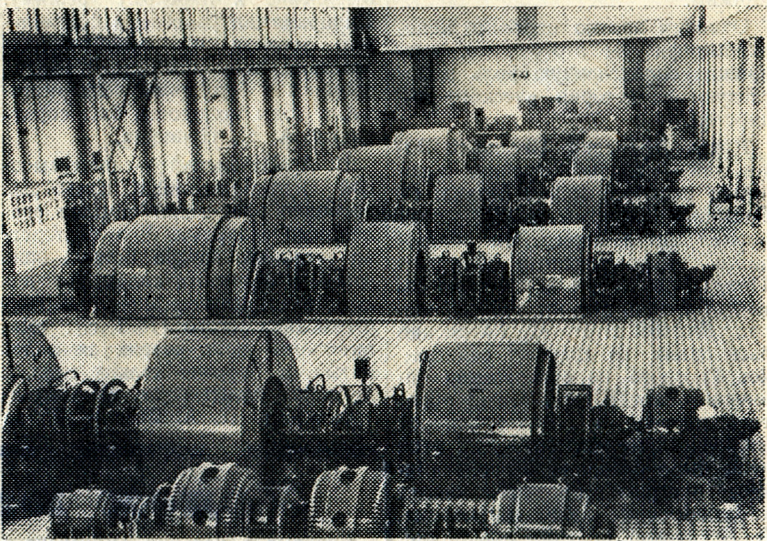
Сотрудники отдела могут смело гордиться теми научно-инженерными работами, которые выполнялись отделом на разных этапах:

1957—1960 годы. Исследования аварийных режимов и создание системы эффективных защит. Создается дистанционная индикация вентилей, вызывающих частые отключения игнитронных преобразователей. Эти работы и целый ряд последующих разработок позволили снизить общий процент простоя и потерь рабочего времени ускорителя из-за неполадок в системе питания до 1—1,5 процентов.

1961—1967 годы. В связи с развитием новых методик в физических экспериментах на базе раз-

личной электронной аппаратуры и искровых камер появилась необходимость в разработке аппаратуры управления преобразователем для создания сложных режимов работы системы питания с одной и двумя площадками в кривой тока возбуждения, а соответственно и магнитного поля ускорителя. Эти работы позволили совместить в одном ускорительном цикле одновременное проведение нескольких физических экспериментов с электронными и камерными методиками исследований. Повышается эффективность использования ускорителя. В этот же период создаются системы питания для магнитов однометровой пропановой и жидководородной пузырьковой камер на токи 13 тыс. и 15 тыс. ампер. Отделом решаются вопросы высокоточной стабилизации тока в системах, состоящих из нескольких крупных электрических машин постоянного тока, работающих в параллель на одну нагрузку.

1968—1971 годы ознаменовались разработкой и созданием высокоэффективной системы подавления переменных составляющих магнитного поля синхрофазотрона,



растянутых пучков. Создается система стабилизации магнитного поля синхрофазотрона до сотых долей процента. Эти работы послужили фундаментальной основой для осуществления первого в мировой практике режима ускорения на протонном синхротроне ядер атомов до релятивистских скоростей.

Одновременно широким фронтом осуществляется замена электромашинных возбудителей различных синхронных машин в системе питания на разработанные тиристорные преобразовательные установки с полупроводниковыми регуляторами. Разрабатываются десятки проектов защиты различных устройств системы питания, магнитов и линз каналов транспортировки частиц, камерных магнитов.

В 1972 году выполнен комплекс работ по созданию системы медленного вывода ускоренных частиц из камеры синхрофазотрона. Электротехнический отдел и здесь вносит значительный вклад.

Для перечисления всех достижений отдела потребовалась бы не одна страница газеты. Но всегда следует помнить, что за всеми достижениями стоят в одном ряду вместе с ветеранами молодые сотрудники отдела — наша надежда.

А. СМРНОВ,
начальник электротехнического
отдела ЛВЭ.

На снимке: зал электроагрегатной системы электромагнита ускорителя.

Страницы прошлого нашего края

КТО ОН, ВЛАДЕЛЕЦ УСАДЬБЫ?

На левом берегу реки Дубны при ее впадении в Волгу стоит старая церковь с возвышающейся колокольней, а рядом — полуогоревший дом. На его кирпичной стене выложена надпись: «Построил в 1861 году князь Ал. Серг. Вяземский».

Давно неухоженная аллея сиреневых кустов обрамляет старый липовый парк перед домом и вход в церковь. В начале лета вся местность утопает в благоухании сирени, в медовом липовом цветке. Многие дубненцы не раз бывали здесь. Бывшее приусадебное село, известное теперь как Ратмино, привлекает их во все времена года.

Какова история бывшей усадьбы и кто он, ее владелец? Поиски привели в Государственную публичную историческую библиотеку Москвы. Пришлось обратиться к одной из отраслей исторической науки — генеалогии. Ныне генеалогия не ограничивается констатацией факта «родства по крови, свойству или бракам» (по выражению историка С. Б. Веселовского), а использует родство как основу для исследования политических, социальных, экономических причин и условий формирования и развития определенных лиц или целых социальных групп.

В «Родословной книге Всероссийского дворянства», составленной В. Дурасовым и изданной в Санкт-Петербурге в 1906 году, указывается, что Вяземские — древний княжеский род русского государства. Представители этого рода были военачальниками, видными государственными чиновниками, композиторами, поэтами и т. д. Происхождение рода идет от двенадцатого колена первого русского князя Рюрика. Праправнук князя Владимира Мономаха Андрей Владимирович, прозванный «Долгая рука», получил в удел Вязьму и был родоначальником князей Вяземских. Князь Андрей Владимирович Вяземский погиб 31 мая 1223 года в битве на реке Калке, где произошло первое сражение русских воинов с монголо-татарским войском. От двух сыновей его, Василия и Федора, пошли две ветви рода Вяземских. Князья Вяземские сохраняли свой удел до 1494 г., который с этого периода поступил в подданство Москвы.

Отметим кратко наиболее колоритные фигуры этого рода, сыгравшие определенную роль в последующей истории русского государства.

Князь Афанасий Иванович Вяземский — первый опричник и любимец великого князя Ивана IV Грозного, который в 1547 году принял титул царя. Он пользовался неограниченным доверием Ивана Грозного, с ним только совещался царь о своих тайных планах. В 1565 г. А. И. Вяземский был одним из главных советников Грозного по организации опричнины, когда царь решил обратиться к дворцу в Александровской слободе в монастырь. Для этой цели было отобрано 300 опричников, которых Грозный назвал «братией», а себя «игуменом», А. Вяземский получил звание «келаря». Во время кровавых оргий Грозного Вяземский, вместе с Малютою Скуратовым, стоял во главе неистовствовавших опричников. Но и Вяземский не избежал участи любимцев Грозного. В 1570 г., после новгородского разгрома, он вместе с Федором Басмановым и многими боярами и дьяками был обвинен в том, что вел переговоры с новгородским архиепископом Пименом, замышляя передать Новгород и Поков Литве, а царя Ивана известить, обвинителем Вяземского явился благодетельствовавший им боярский сын Федор Ловчиков, который донес на князя. Афанасий Вяземский умер во время пыток.

В XVI и XVII веках князья Вяземские служили полковыми воеводами, дворянами московскими,

стряпчими, стольниками и городовыми воеводами. В XVIII веке часть княжеского рода Вяземских обосновывается в Петербурге и играет значительную роль при императорском дворе.

В правление Екатерины II принимает участие в государственных делах князь Александр Алексеевич Вяземский (1727—1793 гг.) как ближайший советник императрицы. Яркий крепостник, он начал карьеру подавлением восстания горнозаводских крестьян на Урале в 1763 году. В следующем году получил высокий государственный чин генерал-прокурора. И в этом качестве являлся исполнителем воли императрицы. С 1769 г. под руководством А. А. Вяземского начинается централизация финансового управления страны, утверждается должность государственного казначея, которую временно исполнял генерал-прокурор. С 1781 г. А. А. Вяземский впервые представляет ведомость доходов, расходов и остатков по государству. В 1775 г. А. А. Вяземский принимает участие в комиссии по учреждению губерний, и в том же году был утвержден закон, согласно которому вся страна делилась на 50 губерний, что укрепляло дворянско-бюрократическую монархию. В сфере судебной деятельности генерал-прокурор был начальником всей канцелярии при шести департаментах сената. Если в общем собрании сената не было единогласия, то генерал-прокурор представлял дело государю и объявлял сенату высочайшую резолюцию. По словам русского поэта Г. Р. Державина, служившего вместе с Вяземским, последний скрывал решения дел от сенаторов.

В этот же период в государственном управлении принимал участие родственник А. А. Вяземского князь Андрей Иванович Вяземский (1746—1807), который при Екатерине II был нижегородским и пензенским наместником, затем — сенатором. Его сын Петр Андреевич Вяземский, родившийся в 1792 г., — известный русский поэт и критик. В 1812 г. участвовал в исторической битве при Бородине. Послевоенные патристические настроения П. А. Вяземского выросли в оппозиционное отношение к царскому режиму. Он принимал участие в составлении записки об освобождении крестьян, поданной царю в 1820 г., общался с будущими декабристами, в годы молодости был соратником А. С. Пушкина.

П. А. Вяземский — поэт высокой художественной культуры, свободно владевший самыми различными жанрами. Его мастерство сатирика, автора острых эпиграмм и салонных каламбуров дало повод Пушкину для характеристики Вяземского (1821 г.): «Язывательный поэт, острый замысловатый, и блеском колких слов, и шутками богатый...». В двадцатых годах П. А. Вяземский за

вольнудство был отстранен от службы и жил в Москве под надзором полиции. В тридцатых-сороковых годах П. А. Вяземский отказывается от либеральных увлечений молодости, становится защитником самодержавно-бюрократического строя. С 1830 г. он снова на службе в министерстве финансов, затем — товарищ министра народного просвещения и вводит цензуру. Он близок ко двору, последние два десятилетия провел преимущественно за границей и умер в Баден-Бадене в 1878 г.

О П. А. Вяземском высоко отзывался В. Г. Белинский, ценя его «блестящий талант и важные литературные заслуги». Однако в конце 40-х годов Белинский заклеймил П. А. Вяземского, как реакционера и ярого врага демократии, назвав его в «Письме к Гоголю» «князем в аристократии и холопом в литературе».

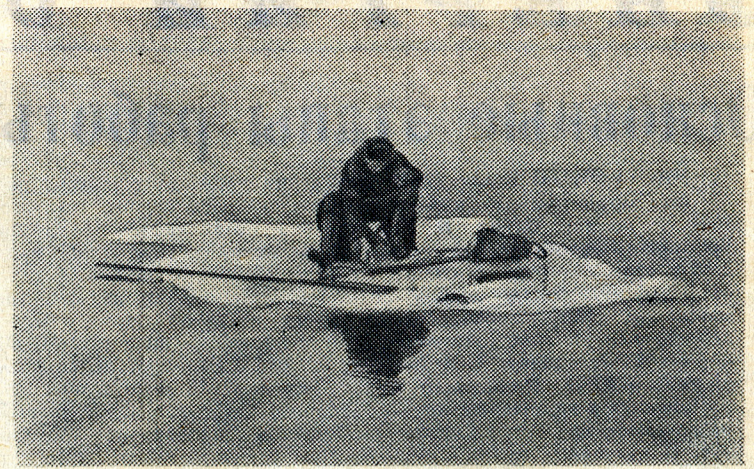
Знакомство с современниками владельца усадьбы в Ратмино из рода Вяземских не привело к раскрытию судьбы Ал. Серг. Вяземского. В труде Л. М. Савелова (род. 1868 г.) — известного русского генеалога, представителя дворянского рода Савеловых, — «Библиографический указатель по истории, геральдике и родословию русского дворянства (1898 г.)» А. С. Вяземского нет. В «Родословном сборнике русского дворянства» В. В. Руммеля (СПб, 1887 г.) — А. С. Вяземского тоже нет. В энциклопедии Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона среди перечисления Вяземских — сенаторов находится запись «Сергей Иванович (1743—1813 гг.) — сенатор». Может быть, это отец Ал. Серг. Вяземского?

В «Московском некрополе» (издан в С-Петербурге в 1907 г.), в котором собраны подробные надписи лиц, живших в XVII—XIX столетиях и где можно найти библиографический, хронологический и генеалогический материал, встречается следующая запись: Вяземский, князь Сергей Сергеевич, род. 5 апреля 1777 г., ум. 6 августа 1847 г. (Донской монастырь). Может, этот отец? Затем еще запись: «Вяземский, князь Николай Сергеевич, род. 20 марта 1814 г., ум. 9 октября 1881 г. (Донской монастырь)» — может, это брат?

Пока не удалось найти ответ на возникшие вопросы. Но на полуогоревшем доме есть дата — 1861 год, а это год отмены крепостного права. Следовательно, князь Ал. Серг. Вяземский должен был определить свои отношения с принадлежащими ему крестьянами, т. е. составить уставную грамоту, указывавшую размеры отведенной крестьянам земли и взявшиеся за пользование ею повинности. Очевидно, эти документы могли сохраниться в Центральном государственном архиве Москвы.

Необходимы дальнейшие исследования.

Л. ЖИДКОВА.



ОПАСНОЕ УВЛЕЧЕНИЕ

Фото Г. Байера, сотрудника ЛЯП из ГДР.

Второе место в области

По итогам 1972 года городскому комитету ДОСААФ присуждено второе место и переходящий кубок Московского областного комитета ДОСААФ.

Дубненский городской комитет ДОСААФ, его первичные организации многое сделали по улучшению оборонно-массовой и спортивной работы в 1972 юбилейном году. Годовой план по сбору членских взносов выполнен 22 февраля 1972 года на 108,3 процента. Число членов общества по сравнению с 1971 годом выросло на 263 человека. План по распространению автоматолотерей выполнен на 107,5 процента. Проведена большая работа по распространению лотерейных билетов ДОСААФ.

Однако есть комитеты ДОСААФ, не выполнившие плана распространения билетов автоматолотерей. Это СМУ-5, ОЖКХ, орс ОИЯИ, медсанчасть, автотранспортное предприятие, горэлектросеть и другие.

Значительная работа проведена по подготовке призывной молодежи к службе в Советской Армии. Около 200 юношей стали шоперами III и II классов. Большая группа призывников обучалась на курсах радиотелефонистов, радиотелеграфистов, мотористов-крановщиков, мотоциклистов, электриков и успешно сдала экзамены. Годовой план по подготовке технических кадров выполнен на 116,5 процента.

Здесь лучших результатов добились комитеты ДОСААФ левобережных предприятий, Объединенного института ядерных исследований, СПТУ-5, школы №4, ОСВОД. Комитет ДОСААФ ОИЯИ выполнил также план подготовки спортивных кадров.

За 1972 год подготовлено более 160 судей и общественных тренеров. Нормативы ГТО по стрельбе сдали 800 человек.

В прошлом году проведено 159 спортивных соревнований, в которых приняли участие около 5 тыс. человек. В Дубне состоялся первенство Московской области по техническим видам спорта и два соревнования межобластного значения. В первенстве Московской области спортсмены города выступили по 12 видам спорта и заняли

первое место: по авиамodelьному спорту, по гребле на ялах, картингу, морскому пятиборью; второе место: по автомобильному спорту, морскому троеборью, подводному виду спорта, подводному ориентированию, водномоторному спорту, судомodelьному спорту.

Городским комитетом ДОСААФ совместно с комитетом ветеранов войны в честь Дня Победы был организован автопробег по маршруту Дубна-Брест, в котором участвовали 22 человека. 23 февраля 1972 года ГК ДОСААФ был организован автопробег по маршруту Дубна-Клин-Истра-деревня Дубосеково-Дмитровские высоты. В автопробеге участвовало 30 ветеранов Великой Отечественной войны, 20 передовиков производства и 70 допризывников и призывников. У памятников и обелисков были организованы митинги, а участники боев за эти районы делились воспоминаниями о грозных днях обороны Москвы. Были организованы поездки допризывной и призывной молодежи в Музей Советской Армии, Панораму бородинского сражения и другие места.

По итогам социалистического соревнования городская организация ДОСААФ заняла второе место в Московской области и награждена переходящим кубком и Почетной грамотой.

Лучших показателей в оборонно-массовой и спортивной работе добился комитет первичной организации ДОСААФ Объединенного института ядерных исследований.

Городская организация ДОСААФ ставит своей задачей дальнейшее улучшение оборонно-массовой работы, развитие технических видов спорта в нашем городе. Эту почетную задачу комитеты первичных организаций смогут решить с помощью руководства предприятий, партийных, комсомольских и профсоюзных организаций.

Г. ЛАРИН,
председатель ГК ДОСААФ.

Редактор В. И. СОЛОВЬЕВ

21 марта, в 20 часов, в Доме культуры ОИЯИ состоится лекция на тему «Экономическое положение СССР». Лектор кандидат экономических наук В. К. Данилов.

Правление городской организации общества «Знание».

Успех юных хоккеистов СПОРТ

Впервые в истории дубненского хоккея спортсмены младшей возрастной группы (1960-62 гг. рождения) в областных соревнованиях на приз «Золотая шайба» завоевали бронзовые медали. Это большой успех ребят.

Труден был путь хоккейной дружины школы № 6 к этой победе. Тренировки, тренировки и еще раз тренировки. Наставники и ответственные за подготовку команды тренер ДСО «Труд» В. Кислов и большой энтузиаст И. Рылов оттачивали техническую и физическую подготовку спортсменов. Ребята с каждой игрой показывали интересный и мужественный хоккей.

Право на участие в областных соревнованиях институтские спортсмены завоевали в заключительной встрече с командой левобе-

режья, победив ее со счетом 8:3. Затем встречи с командами Дмитрова — 5:2, Лыткарино — 4:2, Загорска — 5:4. В четвертьфинале дубненцы обыграли команду Одинцово — 5:1.

И вот 11 марта полуфиналисты собрались во Дворце спорта г. Электростали. Волею жребия хоккеистам школы № 6 достался грозный соперник — неоднократный победитель областных и всесоюзных соревнований на приз «Золотая шайба» команда «Снежинка» из Воскресенска. Дубненцы не смогли устоять перед столь опытным и именитым коллективом. Победили воскресенцы — 12:1.

В борьбе за 3-е—4-е место встретились дубненцы и хоккеисты Подольска. Основное время не выявило победителя — ничья 3:3.

Тогда в каждые ворота были назначены штрафные броски-буллиты. И вновь ничья — 2:2. Вторая серия бросков и снова ничья — 2:2. И лишь в третьей серии юные хоккеисты забили две шайбы, подольчане — одну. В итоге победа дубненцев — 9:8.

Победителями в этом сезоне вышли воскресенские хоккеисты, они примут участие во всесоюзных соревнованиях. На втором месте команда Клина. Дубненцы получили бронзовые медали и дипломы третьей степени. Награды вручали заслуженный мастер спорта Ю. Парамошкин и мастер спорта М. Рагулин. Самыми результативными игроками являются Коля Кастеров, забивший за шесть встреч 15 шайб, Сережа Пискалев — 6, Алеша Гвоздюк — 3.

Т. ХЛАПОНИН.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

20 марта

Художественный фильм «Фантомас против Скотланд-Ярда». (Франция). Начало в 17 час.

Концерт эстрадного ансамбля песни и танца цыган «С бубном и гитарой». Начало в 20 час.

21 марта

Музыкальная среда. Вечер звукозаписи. Начало в 20 час.

22 марта

Новый широкоэкранный художественный фильм «Ночной мотоциклист». Начало в 19, 21 час.

Дубненскому городскому узлу связи срочно требуются почтальоны по составке корреспонденции и печати.

АДМИНИСТРАЦИЯ.