

ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТНОМА КПСС, ОМН ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 17 (1738)

Пятница, 3 марта 1972 года

Год издания 15-й

Цена 2 коп.

Сессия Отделения ядерной физики АН СССР

В Дубне состоялась сессия Отделения ядерной физики Академии наук СССР. Она была посвящена проблемам физики элементарных частиц — одному из важнейших направлений современной физики.

В беседе с нашим корреспондентом М. М. Лебедево академик-секретарь Отделения ядерной физики М. А. Марков выразил благодарность дирекции Объединенного института ядерных исследований за содействие в организации этого форума. Его участниками стали представители всех отделений и институтов Академии наук СССР, изучающих элементарные частицы.

Академик М. А. Марков отметил, что работы международного коллектива ОИЯИ занимают видное место в современной физике элементарных частиц. Наиболее важные из них — это крупномасштабные эксперименты, проводимые учеными социалистических стран на самом мощном ускорителе заряженных частиц в Серпухове.

Большое значение, по словам М. А. Маркова, имеет и тот факт, что дубненский синхрофазотрон, построенный в свое время для ускорения простейших частиц — протонов, начал теперь ускорять более сложные образования, в частности, дейтроны. Этим положено начало новому научному направлению, получившему название релятивистской ядерной физики.

Вчера сессия закончила свою работу.

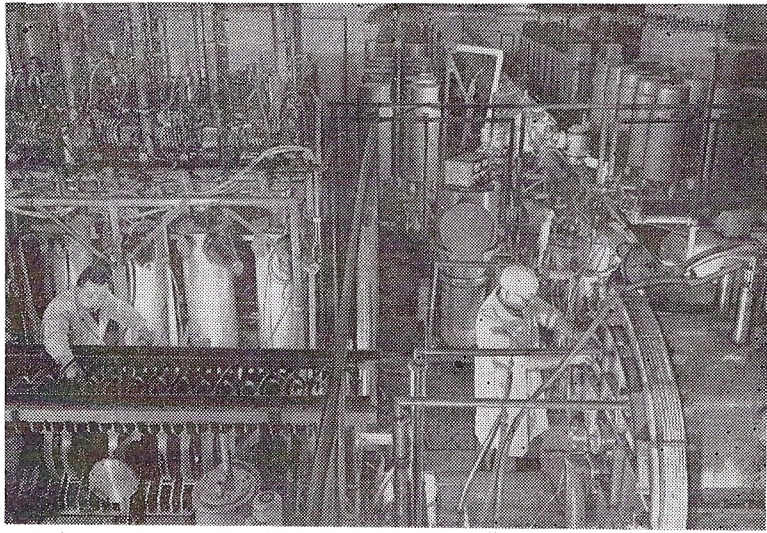


Сегодня исполняется 10 лет Отделу новых методов ускорения. Десять лет напряженного труда, поисков и находок, осуществленных идей — годы становления молодого научного коллектива.

На 2 — 3 страницах нашей газеты мы публикуем сегодня материалы об истории ОИЯИ и его работе в настоящее время.

На снимке: модель коллективного ускорителя.

Фото Ю. Туманова.



НАВСТРЕЧУ 50-ЛЕТИЮ ПИОНЕРИИ

Шире шаг и звонче песня!

Чей отряд шагает стройнее, чьи песни задорнее, чей горнист трубит звонче, а барабанщик отбивает самую четкую дробь? — вот сколько вопросов пришлось решать жюри пионерского смотра строя и песни, посвященного 50-летию Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.

Этот смотр, включенный в маршрут «Равнение на пионерское знамя», проходил 27 февраля в Доме культуры ОИЯИ. Во всех классах шла подготовка к торжественному сбору пионеров, каждый отряд стремился принять в нем участие,

но только восемь лучших — те, кто стал победителем школьных смотров, — были удостоены этой чести.

Празднично украшен большой зал, заполненный пионерами в парадной форме — алые галстуки, белые рубашки, разноцветные пилотки... Озобоченные пионервожатые придирчивыми взглядами окидывают своих питомцев, ведь внешний вид каждого пионера тоже будет учитываться строгим жюри. Даются последние наставления командирам, флаговым, «наст-

раивают» свои инструменты барабанщики и горнисты... Но вот раздается сигнал «Внимание!» и затихает гул ребячьих голосов, над притихшим залом звучат слова:

Мы пионеры Советской страны, Нам — миллионы.

Родие славыи навеки верны Наши знамена.

Сдают рапорт председатели советов отрядов, затем с приветствием к пионерам обращается секретарь ГК ВЛКСМ Ю. Недачин.

Один за другим поднимаются на сцену пионерские отряды. Каждый отряд должен был показать выполнение строевых приемов, навыки своего командира, выступление флагового.

А какие хорошие песни разучили пионеры к смотру — о первом пионерском отряде на Красной Пресне, о юном барабанщике, о героe-летчике Николае Гастелло. Самую высокую оценку за исполнение песни получил отряд 6 «Б» класса школы № 8, он сел песню лауреата премии Ленинского комсомола Александра Пахмутовой «Юриата учатся летать».

Когда жюри подвело итоги, то оказалось, что 1 место на городском смотре пионерского строя и песни занял отряд имени Павлика Морозова шко-

лы № 2. Пионеры этого отряда не только лучше всех овладели строевыми приемами, но и пионерская парадная форма выглядела на них безукоризненно. Нужно отметить, что отряд этой школы помогала готовить к смотру Нина Халияна — славный командир юнармейского отряда, который был в прошлом году участником областных соревнований военно-спортивной игры «Зарница». А теперь эстафета передается младшим товарищам и они ее приняли с честью. Командир отряда Павел Багров награжден подарком, весь отряд — настольной игрой и Почетной грамотой.

На II месте — отряд 6 «Б» класса школы № 8, на третьем — отряд имени Марата Казея школы № 5. Награждены были и лучший горнист — Игорь Румянцева (ученик школы № 3), лучший барабанщик — Леша Стариков (школа № 4), лучший флаговый — Сережа Мартьянов, он тоже из пионерского отряда, занявшего на смотре I место.

Люди нашего города

ОТЛИЧНИК СОВЕТСКОЙ ТОРГОВЛИ

Выше 15 лет работает в орсе ОИЯИ Римма Павловна Вжикли, сначала в должности инспектора по торговле, а затем — старшим инспектором управления орс. Она хорошо знает свое дело, а главное — творчески его организует, умеет видеть перспективу.

Являясь бесценным работником торгового отдела, Римма Павловна уделяет постоянное внимание делу организации, развития и совершенствования торговли в нашем городе. У нее особый острый взгляд и отличный вкус, ее дружеские советы ценят во всех коллективах орс.

Как опытный наставник, Р. И. Вжикли постоянно помогает молодым специалистам применять на деле полученные ими знания, постиг секретны торгового мастерства, проявляет материнскую заботу о вос-

питании и сплочении коллективов, высокую требовательность к людям и заботу о их судьбах и нуждах.

Многочисленные благодарности ученых, иностранных специалистов и жителей нашего города в адрес торговых коллективов орс во многом были результатом организаторской работы партийного бюро, секретарем которого многократно избиралась Римма Павловна Вжикли.

За безупречную и долготелюную работу в орсе Римма Павловна награждена знаком «Отличник советской торговли», медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», выдвигалась на Доску почета объединенного месткома ОИЯИ, неоднократно на-



раждалась почетными грамотами.

Коллектив орс надеется, что и на заслуженном отдыхе Римма Павловна окажет немалую помощь орс в деле организации торговли и воспитания молодого поколения.

По поручению коллектива орс **Н. ПОПРОЦКИЙ, О. ЧУЖИНОВ, Б. ДЕМИН.**

Вручение паспортов

Большой праздник был у шестнадцатилетних дубненцев 25 февраля. В этот день им вручили первые паспорта. Помещение Дома культуры «Октябрь», где состоялась эта торжественная церемония, было празднично убрано. Вместе с виновниками торжества в зале присутствовали их родители, бабушки, дедушки, друзья.

С вступительным словом к собравшимся обратился секретарь Дубненского ГК ВЛКСМ Юрий Недачин. Начальник паспортного стола городского отдела внутренних дел В. А. Шабаява рассказала о советском паспорте, о гордости, с которой носит этот документ гражданин Союза Советских Социалистических Республик. Затем выступил заместитель начальника отдела внутренних дел В. М. Ермолаев, он поздравил молодых дубненцев со знаменательным событием в их жизни. Секретарь исполкома горсовета В. Г. Копылова торжественно вручила 73 паспорта и тепло поздравила их владельцев.

После вручения паспортов были показаны кинофильмы, посвященные советской молодежи.

ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ

Вся сила — в коллективе

Начало нашей истории относится к тем далеким и в то же время близким временам, когда родилась идея новых методов ускорения. Матерью новой идеи, как всегда, была необходимость, отцом — В. И. Векслер.

Дело в том, что размеры и стоимость традиционных ускорителей избрали для своего роста очень модную в наше время — экспоненциальную зависимость от конечной энергии частиц и росли угрожающе для государственных бюджетов. И вот тогда В. И. Векслер понял, что нельзя ускорять частицы по одной, что вся сила — в коллективе.

Эффекты коллектива должны стать новым словом в ускорительной технике. Придумывались разные способы, как заставить работать коллективные силы — радиационное ускорение, ударное и другие. Они обсуждались на международных конференциях, выяснялись детали. Отношение к новым идеям было такое, как мир, они удивляли, но принимали их немногие.

Вот как писал о них известный американский физик Роберт Вильсон: «В. И. Векслер — работал над схемой, приближающей нас к идеальному ускорителю...» — и дальше: «если это не совсем ясно читателю, то только потому, что и мне самому это не ясно. Детали в значительной мере ускользают от нас по причине языковых трудностей».

Языковые трудности, конечно, были, но были и другие. Например, как реализовать идею в наши дни, с нашей техникой и привычными образами. Самой перспективной оказалась попытка использования релятивистских электронных колец для ускорения ионов. Но где взять такие кольца? Решение было найдено — В. И. Векслером и В. П. Саранцевым, позднее — в 1962 году оно было признано изобретением. Формировать кольца надо сжатием их в нарастающем магнитном поле. Установку, где происходит сжатие, авторы называли адгезатором, что значит: адiabатического генератор заряженных торOIDов. Пора было приступать к работе.

И в 1962 году в ОИЯИ образовался РТБ (расчетно-теоретическое бюро). Была собрана группа молодых энтузиастов нового метода, которые, не теряя времени даром, принялись за осуществление своей миссии.

Разрабатывалась теоретическая модель кольца, предлагались различные варианты ускорения (работы О. Ярковского), рассчитывалось адиабатическое сжатие его в адгезаторе (О. И. Ярковой, И. Б. Рубин, А. Б. Кузнецов, Ю. Л. Обухов), исследовалась устойчивость, влияющая на кольцо камеры адгезатора (И. Н. Иванов).

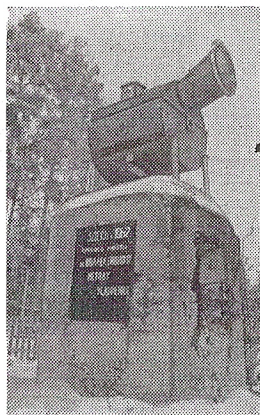
А в 20-м корпусе строился первый адгезатор. Техническая документация была готова уже в 1962 году. Всего лишь год потребовался на сооружение установки. За это время были разработаны плазменный источник и резонансный трансформатор на 600 кв и ток 100 а для предварительного ускорения электронов. Много трудных задач пришлось решать: формирование поля в адгезаторе и магнитные измерения, коммутация больших токов, начальная стадия сжатия. Особенно много хлопот было с привязкой источника к фазе 6-мегагерцового трансформатора, с изоляцией и юстировкой резонансного трансформатора. И, наконец, первые результаты: в июне 1964 года при сжатии в медленно нарастающем магнитном поле кольцо прошло 10 оборотов, уменьшая свои размеры. Позднее, к 1965 году его сжимали так, что радиус уменьшался от 40 до 15 см. Метод

адиабатического сжатия получил экспериментальное подтверждение.

Так строилась модель ускорителя

Дело оборачивалось серьезно. Настала необходимость расширяться, и в 1964—65 гг. отдел получает новый 42-й корпус, где развернулись работы по сооружению нового инжектора, ускоряющих секций и нового адгезатора.

Первыми носителями в новом корпусе были сотрудники одного из старейших секторов (ныне сектора № 3), который возглавлял Э. А. Мяз, а с 1964 года — Г. А. Иванов. Перед сектором стояла задача создания ускоряющей секции. Были проведены ряд экспериментов на макетах, результаты которых легли в основу проекта: высокочастотные измерения, магнитные измерения, изучался вопрос о высокочастотном разряде, разрабатывалась технология изготовления катушек соленоида. Совместными усилиями сектора и механических мастерских был создан первый вариант ускоряющей секции и системы ее питания, включающей высокочастотные генераторы и источник импульсного тока.



Первый адгезатор на новом месте.

Помимо этого группа, в которую входили И. В. Кожухов, П. Ф. Чернышев, Б. Г. Горюнов, Н. А. Леонов, А. С. Чурикин, Л. Полинеичева, в экспериментальном зале начала подготовку к монтажу линейного индукционного ускорителя ЛИУ-3000.

Первым существенным результатом работы явилось получение 20 мая 1966 года пучка на инжекторе ЛИУ и далее, за сравнительно короткий срок (полгода), — ввод в эксплуатацию первой очереди ускорителя. Следует, правда, отметить, что с этого момента начались основные трудности. Первая из них — это обеспечение необходимой долговечности работы катода электронной пушки. В связи с этим потребовалось модернизировать систему откачки ускорителя с целью получения более высокого и чистого вакуума (И. В. Кожухов, В. В. Косухин). Далее выяснилась неадекватность формирующих линий модуляторов из-за пробоев конденсаторов в них. В конечном итоге линии пришлось заменить. Кроме того, была проведена коррекция фокусирующего магнитного поля по длине ускорителя и целый ряд других усовершенствований. Но все же к концу 1968 года ЛИУ-3000 начал работать вполне надежно, обеспечивая на выходе ускоренный пучок с током порядка 100 а и длительностью 0,25 мксек.

Новый метод получает признание

Монтаж вакуумной камеры адгезатора-II, изготовленный в ЦЭМ, был проведен в 1966 году за очень

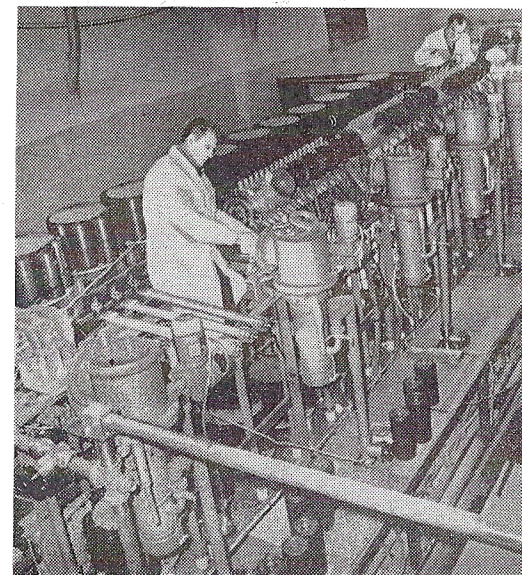
короткий срок. Уже в марте 1967 года был получен первый оборот в адгезаторе и начались работы по сжатю кольца. В результате напряженной работы В. П. Ращевского, Л. Украинцевой, А. К. Каминского и других, при непосредственном руководстве экспериментом В. П. Саранцева, к октябрю 1967 года удалось осуществить сжатие кольца в адгезаторе-II. Кольцо с током 100 а сжималось до радиуса 6 см, энергия электронов в кольце достигала 15 Мэв. Этому замечательному эксперименту, а также основным принципам коллективного метода ускорения был посвящен доклад сотрудников ОНМУ на Международной конференции в Кембридже (США). И только глубокую горечь испытывали мы все оттого, что успешно завершение работ и широкое признание их в научном мире пришли, когда не стало основателя и вдохновителя нового метода — Владимира Иосифовича Векслера, умершего в 1966 году.

После доклада в Кембридже популярность коллективного метода растет день от дня. Создаются группы в Беркли (США), в Мюнхене и Карлсруэ (ФРГ), теоретики всех стран изучают возможности нового метода. Ученые и неученые гости едут со всех концов земли в Дубну и теснятся около уникальной установки в 42-м корпусе.

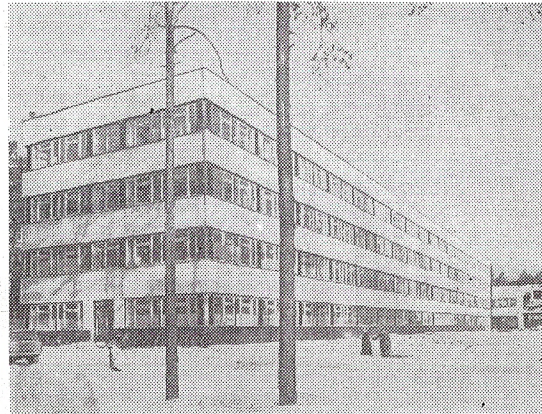
Несмотря на обилие гостей работа в 42-м корпусе не прекращалась ни днем, ни ночью. Ведь для доказательства работоспособности метода надо еще ускорить кольцо как целое, увлечь ионы за ним, и, наконец, зарегистрировать ускоренные ионы.

Очередной успех пришел в марте 1969 года, когда кольцо ускорилось в спадающем магнитном поле и мы получили его снимок.

Об ускорении кольца докладывалось на Национальной американской конференции по ускорителям в Вашингтоне в 1969 году. А в октябре того же года на Международной конференции по ускорителям в Ереване говорилось уже об ускорении ионов азота в адгезаторе-II. Затем эксперимент по ускорению повторялся с использованием гелиевой атмосферы в камере. Ускоренные альфа-частицы и ядерные реакции, которые они вызывали, убедительно свидетельствовали о том, что коллективный метод ускорения работает, его необходимо интенсивно развивать



Окончание монтажа линейного ускорителя СИЛУНД в корпусе 216. На снимке: техник В. В. Токарев и инженер А. И. Ладыгин.



В октябре 1971 года отдел новых методов ускорения переехал в новый лабораторный корпус.

дальше и думать о его использовании. Дирекция и общественные организации ОИЯИ высоко оценили работу отдела. Участники эксперимента по ускорению альфа-частиц В. П. Саранцев, В. П. Ращевский, А. К. Каминский, В. Фартушин, В. Миронов, А. Сергеев, В. Новиков, вложившие много сил, энергии и изобретательности в дело его успешного выполнения, получили первую премию по итогам ежегодного конкурса ОИЯИ на лучшую научную работу.

К этому времени отдел уже занимал второе место в социалистическом соревновании среди подразделений Института к столетию со дня рождения В. И. Ленина. А в марте 1971 года отдел занял первое место в социалистическом соревновании подразделений, посвященном XXIV съезду КПСС.

Немалую роль в успехах экспериментаторов нашего отдела сыграли и теоретические работы. В эти годы были предложены способы фокусировки электронного кольца с помощью разрезаемого металлического экрана и новый механизм ускорения кольца (Г. В. Долбилов, В. П. Саранцев), которые интенсивно изучались теоретиками И. Н. Ивановым, Э. А. Перельштейном, И. Б. Рубиным, А. Б. Кузнецовым. Кроме того, теоретики продолжали изучение устойчивости электронно-ионного кольца (Э. А. Перельштейн), вопросы излучения сгустка в различных структурах (А. Б. Кузнецов, С. Б. Рубин), накопление ионов в кольце (М. Л. Иовнович). Продолжа-

лись некоторые поиски новых вариантов коллективного ускорителя (А. Г. Бонч-Осмоловский, К. А. Решетникова).

Направление — кольцоэotron

Успешные эксперименты рождали новые задачи, которые требовали неотложного решения. Поскольку работы отдела получили широкое признание международно и советской научной общест-венности, то появилась возможность расширения и углубления фронта проводимых работ. В феврале 1968 года была образована проектная группа, которая позднее была реорганизована в сектор № 4. Первоначально в эту группу вошло 11 человек, из них 5 научных сотрудников-теоретиков, 3 инженера-одни техник, один рабочий-электромонтажник и один дипломник. Примерно таким же был состав и остальных групп нашего отдела. Руководителем группы был назначен И. Б. Рубин. Основная задача, сформулированная ранее, — это перспективные разработки, связанные с проектированием коллективного ускорителя на сверхвысокие энергии.

В коллективном ускорителе необходимо создать продольное «безжелезное» магнитное поле высокой напряженности. Проще всего делать его стационарным, но тогда будут очень велики тепловые потери. Решили делать магниты сверхпроводящими. Это привело к мысли делать сверхпроводящими и ускоряющие элементы, что сулило высокий КПД ускорителя. Таким образом возникло направление работы сектора — его «сверхпроводящая программа», а именно: изготовление и исследование сверхпроводящих соленоидов, исследование поведения резонаторов с различными сверхпроводящими покрытиями в магнитном поле, создание установок для нанесения сверхпроводящих пленок, конструирование криостатов, в частности, высокочастотной криогенной ускоряющей секции — кольцоэотрона — на энергию 0,5 Гэв, а также необходимых для него источников питания.

По тематике кольцоэотрона работы стали вестись в сотрудничестве с другими подразделениями ОНМУ, криогенным отделом ЛВЭ, а также ЦЭМ, взявшим на себя изготовление основных узлов. К этому времени сектор уже значительно вырос. Пришли новые сотрудники, без которых сегодня уже невозможно представить себе сектор № 4, это Н. И. Балайкин, В. В. Катраев, В. А. Прейендорф, А. В. Копылов, С. Северинов, С. Е. Сухов и другие. За три года (1968—1971) сотрудниками сектора были опубликован ряд работ, статей, прини-



Эксперимент
продолжается

тов, представлен ряд докладов на союзные и международные конференции, оформлены заявки на изобретения и рацпредложения, выпущены отчеты. "В год десятилетия ОНМУ кольцетрон должен пройти первые испытания."

Есть СИЛУНД!

Наш отдел продолжал расширять фронт работ и рос не только количественно, но и качественно, то есть углубилось понимание стоящих перед отделом задач, физических и технических, росло качество проведения экспериментов.

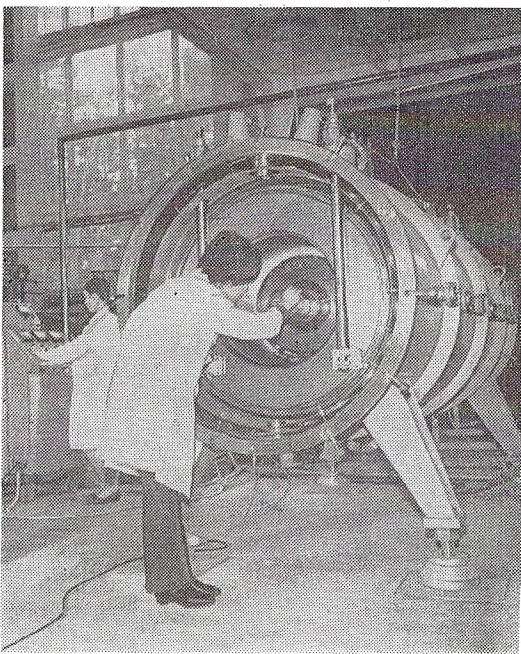
Перспективы развития коллективного метода определили новые требования к параметрам линейного ускорителя: амплитуда импульса ускоренного тока длительно-стью 15 нсек должна быть 2000 а при частоте повторения до 50 гц. Первым основным вопросом, определяющим возможность строительства такого ускорителя, был вопрос создания мощного прямо-угольного наносекундного импуль-са выхревого электрического поля с напряженностью порядка 10 кв/см, необходимого для ускоре-ния частиц.

Первые расчеты и выбор не-скольких вариантов схемы, тре-бующих экспериментальной про-верки, были сделаны к декабрю 1968 года. К этому же времени группой под руководством П. И. Рыльева были закончены экс-перименты по исследованию эффек-та отрицательной массы, проводи-мые на модели адгезатора в кор-пусе 20. Установка демонтирова-лась, таким образом, обосндова-лось поменьше, острая нужда в котором ощущалась уже в то вре-мя.

Первые три месяца 1969 года были использованы для монтажа, ремонта корпуса и подготов-ки необходимого оборудования и материалов для начала экспери-ментальных работ. Основные экс-периментальные работы, показав-шие реальную возможность постро-ения СИЛУНДА — сильноточного индукционного линейного ускоре-ния наносекундного диапазона были выполнены В. Д. Гиттом и А. Д. Коваленко в период с апреля по сентябрь 1969 года. Результа-ты работы были доложены на семинарах ОНМУ и позднее оформлены заобретениями и пре-принтами. Оставшаяся часть года была посвящена более тщатель-ным испытаниям отдельных эле-ментов, конкретизации вида неко-торых вспомогательных систем и узлов ускорителя.

Параллельно с работами над уз-лами ускорителя, группой в соста-ве Г. В. Добылова, А. Д. Кова-ленко, Б. Т. Горниова, В. В. Топо-рова, В. И. Узлова, Б. Г. Комаро-ва проводились физико-техни-ские исследования автономного источника, работающего в об-ласти низкого вакуума (порядка 10^{-2} — 10^{-3} торр). Цель иссле-дований заключалась в выяснении возможности использования дан-ного электронного источника в качестве инжектора для СИЛУНДА. Эксперименты были начаты в июле 1969 года на секции ускорителя ЛНУ-3000, смонтированной в кор-пусе 20. Были выяснены вопросы влияния рода газа, заполняющего ускорительную трубку, на стабиль-ность тока пучка, внесены неко-торые изменения в конструкцию источника и сопутствующие дета-ли, впервые рассматривался воп-рос выбора оптимального вариан-та ускоряющей трубки, однако окончательный объективный от-вет на поставленный вопрос по-лучить было невозможно, поскольку ускоряющая система ЛНУ-3000 рассчитана на ток всего лишь 200 а.

В связи с этим было решено фор-сировать работы по изготовлению, монтажу и запуску одной секции нового ускорителя, ведя парал-лельно с этим изготовлением дета-



Ведутся испытания высокочастотной криогенной ускоряющей секции — кольцетрона.

лей и узлов ускорителя в комп-лексе.

В январе 1971 года на первой секции СИЛУНДА был получен ускоренный электронный ток 1600 а, длительностью 20 нсек и энергией порядка 0,5 Мэв. Результа-ты были доложены на Женев-ской конференции в сентябре 1971 года. После первых успешных экс-периментов на секции строитель-ство ускорителя развернулось с полной силой и 25 июня 1971 года был произведен символический за-пуск ускорителя СИЛУНД в кор-пусе № 20. Символический пото-му, что помещение, в котором сто-ял ускоритель не имело радиаци-онной защиты. Нельзя не отме-тить ударный труд и энтузиазм того небольшого коллектива, ко-торый в полугодовой срок постро-ил достаточно сложную физиче-скую установку — сильноточный электронный ускоритель.

Для того, чтобы избежать чрез-мерной затраты времени, решено было перевозить и вновь монти-ровать ускоритель в еще недо-строенном большом эксперимен-тальном зале корпуса 216. Усло-вия работы были сложными — пыль, холод, отсутствие необхо-димых коммуникаций, воды и т. д., однако, несмотря на это, к 5 янва-ря 1972 года был закончен мон-таж ускорителя и всех вспомога-тельных систем его питания, после- чего начались наладочные ра-боты.

21 февраля 1972 года на выхо-де первой секции СИЛУНДА без предварительной тщательной на-стройки был получен ускоренный пучок.

Широким фронтом

Как нетрудно заметить всякому непредвзятому читателю, авторы данного труда по истории ОНМУ вынуждены, начиная, примерно с 1968 года, забросить всякую по-пытку последовательного изложе-ния материала, поскольку работы отдела отныне ведутся столь широ-ким фронтом, что за всем сразу и не уследишь. Самыми спорными оставались теоретические, разнажи-вшиеся очень долгое время в адми-нистративном корпусе ЛВЭ. Ос-

боты по проектированию новых ад-гезаторов. Были выбраны три раз-личные конструкции: армирован-ная, гофрированная и керамиче-ская. Первая из них прошла ваку-умные испытания уже в середине мая 1971 года. Одновременно на макете проводились магнитные из-мерения, с целью выяснения воп-росов экранирования магнитного поля стенками камеры, выбора геометрии катушек и многих дру-гих. В сентябре были готовы об-мотки постоянного поля, а в но-ябре — камера на стале.

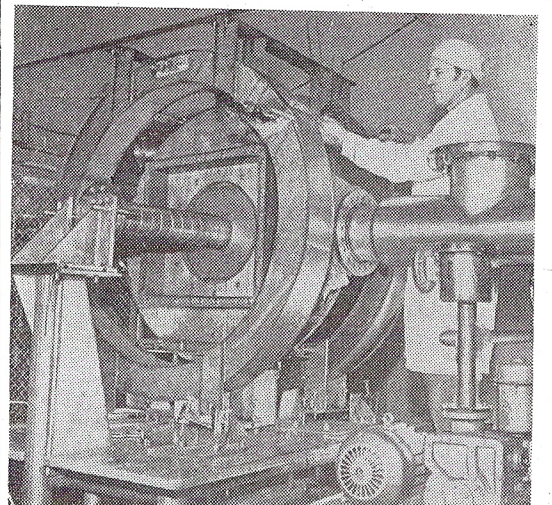
Наряду с сектором № 7 выра-стал, как богатый, сектор № 2 а — сектор электроники. Действитель-но, если в конце 1970 года в этом секторе был всего один человек — его начальник И. А. Голутин, то сегодня, спустя немногим более года, в секторе насчитывается уже около 30 человек, не считая деся-ти сверх штата. Первая задача, поставленная перед сектором, — это разработка систем индикации электронных пучков и электронно-ионных колец. И вот появилась готовая продукция — система кон-троля параметров ускоряемого пучка на ЛНУ-3000. Основной объем работы выполнен ст. инженером Ю. Кирюшиным. Появились в от-деле и современные небольшие вы-числительные машины.

В секторе № 2-а несколько групп, решающих различные задачи. Сотрудники сектора во главе с И. А. Голутиним сразу же при-няли участие и в основной работе отдела: в запуске модели коллек-тивного ускорителя, сотрудничая с сектором № 2, руководителем которого в настоящее время яв-ляется И. Н. Иванов.

Однако вряд ли осуществились бы многие из наших эксперимен-тальных работ, если бы не помо-щью еще одного подразделения нашего отдела — механических мастерских, руководителем кото-рых является Н. С. Кузнецов.

Большой труд вложили наши мастера и в изготовлении СИЛУНДА, и в создание комплек-та деталей для кольцетрона, и ка-меры адгезатора II и III. Напри-мер, В. И. Клементьев и Н. А. Шамав непосредственно участво-вали в монтаже СИЛУНДА, слесарь А. С. Бучачин проводил сбор-ку и монтаж камеры адгезато-ра-III. Хотелся отметить отличную работу токаря М. Зобкова, выпол-няющего порученную работу ква-лифицированно, без брака.

Скоро наши мастерам получат новое просторное помещение — корпус 217. Пожелаем же им даль-нейших трудовых успехов, роста и энтузиазма, которые необходи-мы для успешного выполнения за-дач.



Внешний вид камеры адгезатора-III. На снимке: слесарь-сборщик А. С. Бучачин.

Материал подготовили: И. Н. ИВАНОВ, А. Д. КОВАЛЕНКО, Э. А. ПЕРЕЛЬШТЕЙН, Ю. Л. ОБУХОВ, ФОТО И. ПЕЧЕНОВА.

Подведены итоги

городских школьных олимпиад по биологии, физике и математике.

В биологической олимпиаде, которая проводилась в дни январских каникул, приняло участие 103 школьника. Успешнее других выступили на олимпиаде ученики школы № 5 (преподаватели Ю. К. Сюзова, Р. М. Межуева, Е. Д. Иванова), хорошие знания по биологии показали и ребята из школы № 1 (преподаватели А. И. Гудина, В. П. Муравьевская).

Участники олимпиады, занявшие призовые места — Алла Малькова (шк. № 5), Ольга Семина (шк. № 9), Александр Бажанов (шк. № 5), Лариса Леонова (шк. № 9), Валентина Григорьева (шк. № 1) — будут представлять юных биологов нашего города на областном туре биологической олимпиады, который состоится 26—27 марта 1972 года в Московском областном педагогическом институте им. Крупской.

188 школьников были участниками математической олимпиады. Среди них жюри олимпиады выявило 14 победителей — учеников 7—8 классов, занявших первые, вторые, третьи места. Алексей Исав (школа № 8), Яков Хайкин (школа № 10) и Алла Малькова (школа № 5) — приняли участие в областном туре математической олимпиады, состоявшейся в конце февраля в Москве. Участниками областной физической олимпиады также стали победители городской олимпиады школьников. Это Ира Самохвалова (шк. № 3), Владимир Луппов (шк. № 8), Юрий Ершов (шк. № 4), Дмитрий Акимов (шк. № 4).

Все участники олимпиад, занявшие призовые места, были награждены почетными дипломами, а школьники, показавшие хорошие знания по биологии, физике, математике, отмечены «Похвальными отзывами».

Месячник оборонно-массовой работы

По местам бывших боев

Пасмурно морозное февральское утро пронесло комсомольцев ОНМУ, отправляющихся в лыжный пробег по местам боевой славы, посвященный 30-летию разгрома гитлеровцев под Москвой.

Конечным этапом этого пробега были Перемоловские высоты — эти немые свидетели далеких незабываемых дней. Наш поход продолжался два дня — два нелегких дня пути по снежной целине.

С походом у всех его участников связано, конечно, много впечатлений, которые сейчас стали уже воспоминаниями. Попробуем выделить самое главное.

Поход служил, сплотил комсомольцев — участников пробега,



Лыжные соревнования уже стали традицией в Лаборатории ядерных проблем. В последних соревнованиях, которые состоялись в конце января, приняло участие 7 команд. Мужчины боролись за чемпионский титул на дистанции 3 километра, женщины — 1 км. Самой массовой была команда коллектива отдела новых ускорителей. Каждый четвертый работающий сотрудник отдела вышел на старт лыжных гонок. Второе место за массовость получил отдел новых научных разработок и третье — команда ОИС.

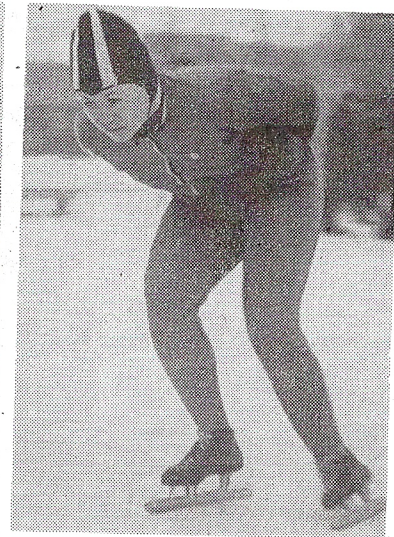
В личном зачете среди мужчин звание чемпиона лаборатории и золотую медаль завоевал В. Антохов (ОННР), второе место и серебряная медаль у В. Баранкова (ОНУ), бронзовая медаль и третье место у Власова (ПТО).

Среди женщин победительницей стала Г. Покидова (ОЭЯФ), на втором месте В. Карпова (ОННР) и на третьем — Г. Ревенко (ОИС). В командном зачете победили

лыжники отдела новых ускорителей. Они получили приз — торт. Второй торт лыжники этого отдела получили за массовость. Второе место и торт присуждено команде ОННР и третье — спортсменам ОЭЯФ-1.

Далее места распределялись так: ПТО, КБ, ОИЭ, ОЯСНРХ, ОЭЯФ-2. После финиша все участники соревнования отведали горячего чая.

На снимке: команда-победительница лыжных соревнований из отдела ускорителей. Фото В. Теперина.



Чемпионка Института 1972 г. по бегу на коньках на дистанции 500 м Галина Сафронова (ЛВТА).

Фото Т. Хлапонни.

Совещание по гражданской обороне

На днях в малом зале Дома культуры Института на совещании руководящего состава гражданской обороны были обсуждены итоги оперативно-боевой подготовки личного состава за 1970—71 учебный год и намечены задачи на 1971—1972 год. Совещание открыл заместитель начальника гражданской обороны Института Г. Баба. С информацией об итогах учебного года выступил начальник штаба гражданской обороны Б. А. Маштак.

Докладчик отметил, что за прошедший год в Институте проделана определенная работа по подготовке личного состава формируемой и командно-начальствующего состава по защите от возможного нападения противника. Проведено два объектовых и два опытно-исследовательских учения на тему: «Работа штаба и служб гражданской обороны при угрозе нападения противника и по сигналу «Воздушная тревога» и «Обеспечение устойчивости работы в военное время». Проведены пятидневные сборы командно-начальствующего состава среднего звена и сборы личного состава спасательных и разведывательных групп.

Большое внимание уделялось цеховым учениям. Их проведено 12. Благодаря учениям сотрудники приобрели практические навыки в действиях по оперативным по-

ложениям и сигналу «Воздушная тревога».

Докладчик отметил наиболее отличившиеся подразделения в этих учениях. Это отдел новых ускорителей (ЛЯП), отдел синхрофазотрона (ЛВЭ), Лаборатория ядерных реакций. Больших успехов добились формирования санитарных дружин. На городских соревнованиях одна из дружин Института (командир группы Н. Антонова, политрук В. Дудкина) заняла первое место.

Значительную роль в пропаганде знаний гражданской обороны играет политико-воспитательная работа. В этом направлении для личного состава формируемой и командно-начальствующего состава по тематике было показано 27 фильмов. В газете «За коммунизм» и на радиовещании было опубликовано 10 статей по гражданской обороне. Во время объектовых и цеховых учений выпускались стенгазеты, боевые листки, оформлялись стенды и фотовитрины.

В нынешнем году для сотрудников Института были организованы учеба и сдача зачетов по гражданской обороне. Это мероприятие успешно проведено в ЛВТА, ЛЯР, ЛЯП. В этих лабораториях почти все сотрудники и руководящий состав сдали зачеты и показали хорошие знания по гражданской

обороне. В ходе занятий по многим подразделениям Института выявились инициаторы пропаганды знаний по гражданской обороне. Так, руководители транспортного отдела организовали просмотр кинофильмов. В Лаборатории ядерных реакций была создана витрина по гражданской обороне. Многие руководящие сотрудники лично участвовали в этих мероприятиях. Так, академик Г. Н. Флеров непосредственно принимал зачеты от руководящего состава лабораторий.

В конце своего выступления докладчик остановился на недостатках, которые еще имеются и которые необходимо устранить в новом учебном году.

Затем выступил старший инспектор штаба гражданской обороны ОИЯИ С. П. Дмитриев, который ознакомил присутствующих с планом оперативно-боевой подготовки личного состава на 1971—72 учебный год. Он же зачитал приказ по Институту об награждении большой группы командно-начальствующего состава делегациями премиями. Среди награжденных Н. Антонова, Н. Александрова, Л. Борискина, Е. Вагина, П. Волухина, В. Покровский, М. Севрюков, Э. Хохлова, Э. Любимова, В. Румянчева и многие другие.

Т. ХЛАПОННИ.



СУББОТА, 4 МАРТА

9.00 — Программа передач. 9.05 — Гимнастика для всех. 9.30 — Новости. 9.45 — Концерт. 10.30 — Цв. тел. Для детей. «Зимняя сказка». Передача из Киева. 11.00 — Программа Норильской студии телевидения. 12.00 — «Встреча с мастерами сцены». Народная артистка СССР Т. Чебан. 12.50 — «Новости дня». Киножурнал. 13.00 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 13.30 — «Литературные чтения». В. Коженин. Рассказ «Ина». Читает автор. 14.05 — Новости. 14.10 — Цв. тел. Для детей. «Сказка о крепком орехе». Мультфильм. 14.30 — Международная панорама. 15.00 — Цв. тел. «Музыкальные встречи». 15.30 — Проблемы совершенствования управления народным хозяйством на основе применения

экономико-математических методов и вычислительной техники. 16.00 — Цв. тел. «В мире животных». 17.15 — «Понск». Ведет передачу писатель С. Смирнов. 18.00 — Концерт вокально-инструментального ансамбля «Искрия». Передача из Тбилиси. 18.45 — «По вашим письмам». 19.00 — Вперья на телеэкране. «Мужское лето». Художественный фильм. Киностудия им. Горького (1971 г.). 20.30 — Цв. тел. Чемпионат мира по скоростному бегу на коньках среди женщин. Передача из Голландии. (В записи). 21.00 — «Время». 21.30 — В эфире — «Молодость». «А ну-ка парни!» 23.45 — Новости. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 5 МАРТА
11.00 — Всесоюзный фестиваль народного творчества. Литовская ССР. Передача из Вильнюса. 12.30 — «Сельский час». 13.25 — Новости. 13.30 — Фильм — детям. «Четыре танкиста и собака». Телевизионный многосерийный художественный фильм (Польша). 15-серия. 14.25 — Встреча юнкора

студии «Орленок» с Героем Социалистического Труда В. В. Ермиловым. 15.05 — Цв. тел. Для детей. «Балкон». Мультфильм. Мультипликационный фильм. 15.15 — Для воинов Советской Армии и Флота. «Самый западный гарнизон». Передача из Калининграда. 15.45 — «Телевизионный народный университет». 16.30 — Цв. тел. «Клуб киножурналиста». Ведет передачу кинорежиссер В. Шнейдеров. 17.30 — «США: Проблемы и политика». Цв. тел. 18.00 — Чемпионат СССР по хоккею. ЦСКА — «Спартак». Передача из Дворца спорта Центрального стадиона им. В. И. Ленина. 20.10 — «Каменный гость». Премьера телевизионного фильма-спектакля (по одноименному произведению А. С. Пушкина). Творческое объединение «Кривая» (1971 г.). 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Приглашает концертная студия». Концерт государственного ансамбля танца Дагестанской АССР «Лезгинка». 22.35 — Цв. тел. Чемпионат мира по скоростному бегу

на коньках среди женщин. Передача из Голландии. 23.05 — Новости. Программа передач.

ПОПРАВКА

В части тиража этого номера газеты на 3-й стр. в подписи под верхней фотografiей допущена опечатка. Вторую строку следует читать: «секции — кольцевой».

ЛИТЕРАТУРНОЕ

ОБЪЕДИНЕНИЕ СООБЩАЕТ: в субботу 4 марта в правом холле Дома культуры ОИЯИ состоится лекция: «Язык поэзии. Современные авторы». Лекцию читает зав. сектором стилистики Московского государственного университета доцент А. Н. Васильева. Начало в 18 часов. Вход свободный.

К СВЕДЕНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ СОБАК
4 марта 1972 года в помещении общества охотников (ул. Мичуринская, д. 19) с 10 до 13 часов будут проводиться профилактические прививки собакам против бешенства. Доставка собак строго обязательна.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

4 марта
Ансамбль лиристов «Метелочка». Сатирическая программа. Начало в 15 час. (для детей), в 17.30 (для взрослых).
Художественный фильм «София Грушко». (Киностудия им. Довженко). Начало в 21 час.

5 марта
Кино детям. Мультфильмы. Начало в 14 и 16 час.
Художественный фильм «София Грушко». Начало в 18 и 20 час.
Вечер отдыха молодежи. Начало в 20 час. 30 мин.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА