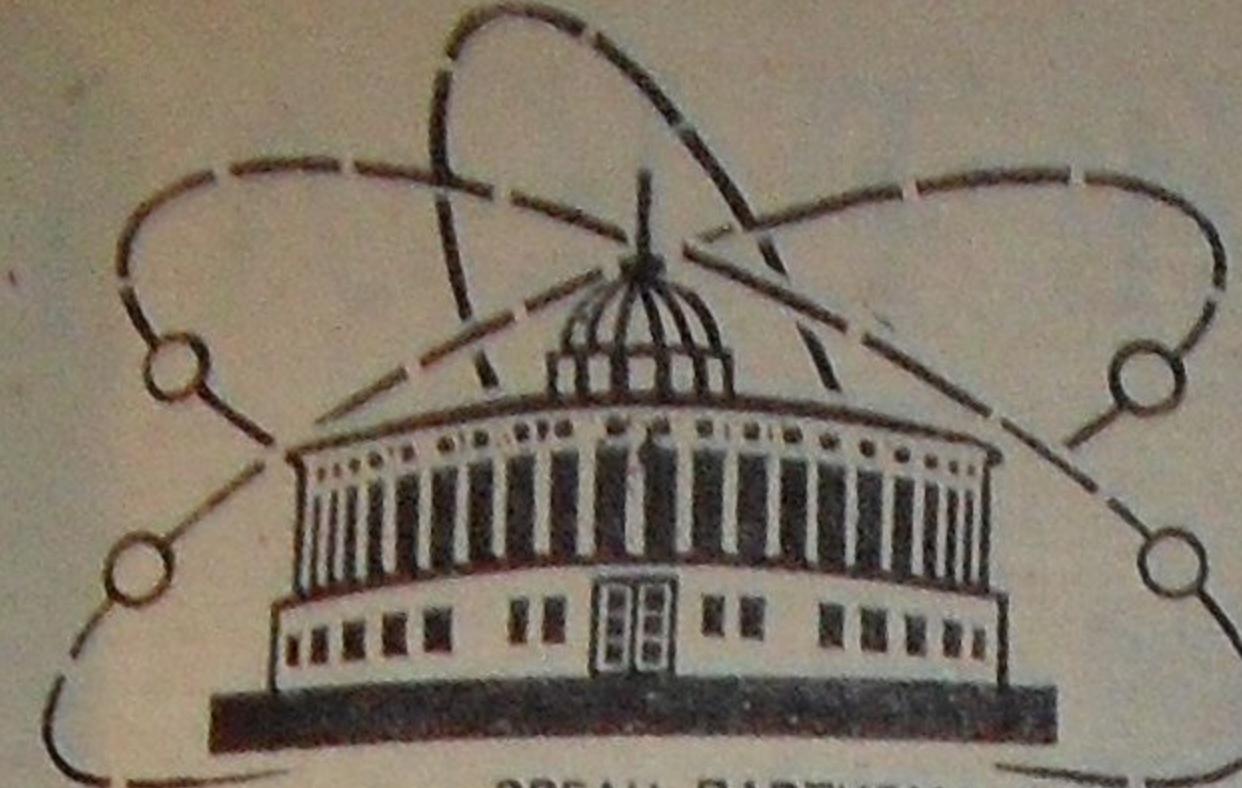


12 апреля 1967 года

# АТОМОВ

и скоро смогут познакомиться с основами химии, которых служат атомы, как на круглом витке, бегущих вокруг атомного «сердца» атомов от первого зонтического учёного, синтезированного учёными, сорвавшимся электронно-волновыми средствами имитируется «жизнь» (ТАСС)



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 31 (400)

Суббота, 15 апреля 1967 года

Год издания 4-й

Цена 2 коп.

## ТРУДОВОЙ СТАЖ—10 ЛЕТ

С огромным политическим и трудовым подъемом готовится советский народ к пятидесятилетию Великого Октября. В эти дни коллектив Лаборатории высоких энергий и весь коллектив Института отмечают знаменательное событие — десятилетие со дня запуска синхрофазотрона.

ЗАВТРА исполняется десять лет со дня достижения на этом ускорителе проектной энергии ускоренных протонов — 10 миллиардов электронвольт. Институт был молод. Молод был и коллектив научного отдела лаборатории. Ни в Советском Союзе, ни в странах-участницах Объединенного института не было специалистов, которые имели бы опыт работы на гигантских ускорителях, подобных синхрофазотрону.

В первые дни работы специалисты со степенями доктора или кандидата наук можно было перечесть по пальцам одной руки. Остальные сотрудники — вчерашние студенты — сразу выходили на передний край физики элементарных частиц. Самы овладевали методикой эксперимента, сами учились и учили техников и лаборантов, держали, ошибались, исправляли ошибки, мутили.

Большой вклад в формирование новых представлений внесли исследования, проведенные физиками социалистических стран в пучках синхрофазотрона. Несмотря на значительный срок — 10 лет, синхрофазотрон и сейчас трудится на переднем крае ядерной науки. Он продолжает совершенствоваться.

Физика высоких энергий сразу же начала развиваться в сравнении, как теперь принято говорить, с уровнем мировых стандартов. Регулярно проводятся международные конференции по физике высоких энергий. На этих конференциях обсуждаются полученные результаты, подводятся итоги очередного этапа развития наших знаний о свойствах элементарных частиц, делаются предложения новых исследований.

РАССМОТРИМ и мы итоги нашей работы на синхрофазотроне по этим этапам. Лето 1959 года. Киев. Очередная конференция по физике высоких энергий. Эта конференция для нас была первым серьезным выходом на международный форум ученых. Большинство наших результатов было получено фотомульсионной методикой. Ученые почти всех стран-участниц ОИЯИ приняли участие в этих работах. Исследования с использованием пузырьковых камер и электроники только что начались, и коллективы физиков в этих группах были сравнительно малочисленными.

Обзорный доклад о нуклон-нейтронных и пин-нуклонных взаимодействиях сделал Владимир Иосифович Векслер. Наряду с анализом работ, выполненных в разных лабораториях мира, большое место в докладе занимали новые результаты, полученные в Дубне. Первые эксперименты дали новые сведения о структуре нуклона. Было установлено два класса взаимодействий — периферийные и центральные. Началось их детальное изучение.

Это были первые работы лаборатории. Вот их участники: В. А. Белков, В. И. Векслер, Ван Ган-чан, Ван Цу-цзен, Т. Вишни, Ван Шу-фень, К. Гроце, В. В. Глаголов, И. М. Граменицкий, В. Г. Гришин, Дин Да-пак, Н. Далханин, Жан Най-сень, Е. И. Кладинская, Л. Ф. Кириллова, Р. М.

гие взаимодействия отрицательных пинов с нуклонами при энергии 7 Гэв.

М. И. Соловьев — «Образование странных частиц в пи-минус-протонных взаимодействиях при энергии 7–8 Гэв».

И. В. Чувило представил ряд работ, выполненных в Дубне, по изучению свойств странных частиц и сечениям взаимодействия пинов и каонов больших энергий.

В выполнении всех этих работ приняло участие еще большее число физиков из стран-участниц ОИЯИ. Представленные доклады содержали новые данные по структуре нуклонов, по свойствам элементарных частиц. На Рочестерской конференции были представлены также первые результаты исследований, проведенных на 28 Гэв ускорителе в ЦЕРНе. Они подтверждают результаты Дубны. Осеню 1960 г. вступил в строй еще один гигантский ускоритель протонов в Брукхене. Он ускоряет протоны до энергии 33 Гэв.

ЛЕТО 1962 года. Женева. На очередную XI международную конференцию от Лаборатории высоких энергий было представлено более десяти докладов.

В проблеме многочастичных резонансов, в частности, впервые было указано на то, что они будут преимущественно распадаться каскадным образом. В протон-протонном рассеянии на малые углы были обнаружены и измерены действительная часть в амплитуде упругого рассеяния. Эта работа была начата Б. Беккером, Л. Кирилловой, А. Чомо-филовым, В. Никитиным, В. Пантуевым, В. Свиридовым, Л. Стру-

новым, М. Хачатурином, М. Шафрановой. В дальнейшем она была продолжена как в Дубне, так и в лабораториях Софии, Праги, Улан-Батора, Ханоя. Полученные в этой серии работ результаты имеют фундаментальное значение.

ОСЕНЬ 1964 года. Дубна. XII международная конференция по физике высоких энергий на этот раз проводится в городе мирного атома. На конференции было представлено около 10 докладов. Надо признать, что на этот раз нам не удалось сделать работу нового типа большой научной значимости, как это понималось на том этапе развития исследований по физике высоких энергий. Это заставило физиков ЛВЭ критически оценить свою работу, начать поиски новых научных путей, готовить новые методики. Проводятся работы по усовершенствованию режимов работы синхрофазотрона. Создается аппаратура нового типа. Широко внедряется в эксперимент техника электронных вычислительных машин. Очень много сделали тогда для этой цели Ю. А. Каржавин, И. А. Голутвин, Н. Н. Говорун, В. И. Мороз и многие другие.

ОСЕНЬ 1966 года. Беркли (США). На эту международную конференцию было представлено почти полтора десятка работ. Среди них следует выделить: упругое рассеяние протонов на дейтонах на малые углы в интервале 1–10 Гэв, измерение вещественной части упругого протон-дейтона рассеяния. Эта работа была начата Б. Беккером, Л. Кирилловой, А. Чомо-филовым, В. Никитиным, В. Пантуевым, В. Свиридовым, Л. Стру-

### ПАНОРАМА СИНХРОФАЗОТРОНА

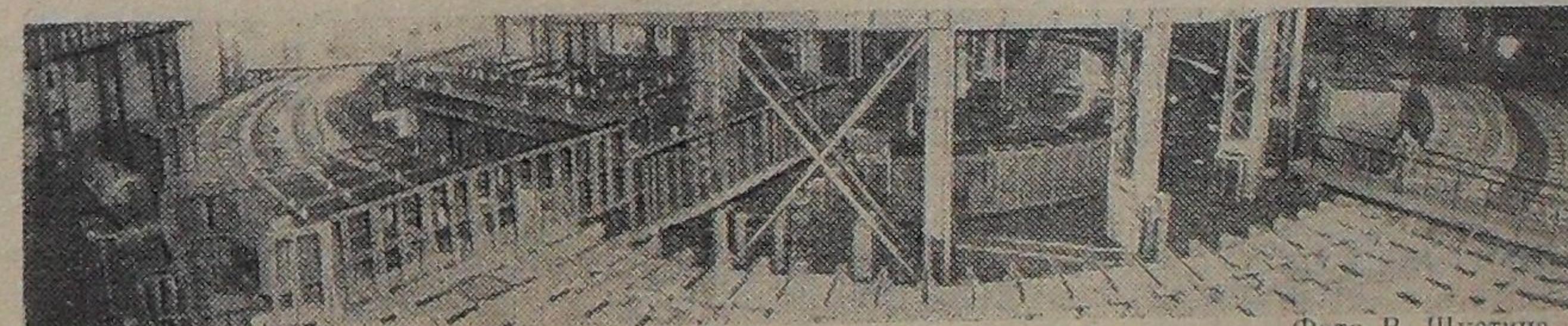


Фото В. Шустрина.

### СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

## АПРЕЛЬСКИЕ ТЕЗИСЫ В. И. ЛЕНИНА

Апрельские тезисы В. И. Ленина — одно из выдающихся творений марксистско-ленинской мысли. В них В. И. Ленин дал партии и рабочему классу ясный и четкий план борьбы за перераспределение буржуазно-демократической революции в социалистическую.

В области экономической В. И. Ленин выдвинул ряд мер, которые имели целью спасти страну от разрушения, поставить трудящихся перед необходимостью самим взять власть в свои руки. Национализация земли при конфискации помещичьих земель; объединение всех банков в один общий государственный банк; поставленный под контроль Советов; установление рабочего контроля над производством и распределением продуктов — таковы были меры, выдвигаемые В. И. Лениным.

Проведение курса на социалистическую революцию требовало укрепления большевистской партии. В. И. Ленин выдвинул предложение о созыве съезда партии, изменения ее программ и избрания, о созыве нового, III Коммунистического Интернационала.

Партия большевиков с огромным воодушевлением встретила Апрельские тезисы. Она восприняла их как знамя борьбы за победу социалистической революции. Тезисы о «двоевластии» и полновластии Советов означали мирный, бескровный путь развития революции. В. И. Ленин внес полнейшую ясность в вопрос о путях выхода из войны, подчеркнув, что «кончить войну инициативой демократическим, не насилием, миром, нельзя без спрекции капитала». Борба за мир, таким образом, сливалась в сознании народных масс с борьбой за власть.

В области экономической В. И. Ленин выдвинул ряд мер, которые имели цель спасти страну от разрушения, поставить трудящихся перед необходимостью самим взять власть в свои руки. Национализация земли при конфискации помещичьих земель; объединение всех банков в один общий государственный банк; поставленный под контроль Советов; установление рабочего контроля над производством и распределением продуктов — таковы были меры, выдвигаемые В. И. Лениным.

Проведение курса на социалистическую революцию требовало укрепления большевистской партии. В. И. Ленин выдвинул предложение о созыве съезда партии, изменения ее программ и избрания, о созыве нового, III Коммунистического Интернационала.

актор А. М. ЛЕОНТЬЕВА.

апреля в Доме учёных состоится третья лекция по грамматике английского языка на тему: «Грамматическая система грамматических времен в английском языке». Читает Д. Н. Начало в 18 час. 30 мин. Приглашаются все желающие.

иенному филиалу Загородного клуба требуется на поставку работу: газозаводской, обойщики жестянщиков, обойщики автомобилей. Приглашаются все желающие.

заявляется по адресу: г. Балашов, ул. Жолио-Кюри, 17а. (июнь, июль, август) в зале. Кладовщик, экспедитор, кассир, здание почты, 2 этаж). ОМК.

Заказ 1294





