

кая команда
стов впервые
стала пере
ми. Гости
внчки высше
емпионата
«Новатор» и
о, соперник
показали себе
едыдущих ту
ы Загорска
четом 20:1. И
сь сильнее хо
с общим сче
ев обе шайбы

нь в Химках
ионошеские
ники победи
но отличил
орый забил
четыре шай
е шайбы и
с командой
А. Кораблев
е ошибочно
в Химках
1. Здесь да
Глазов.

ские хоккеи
сменов из П
хозяева пока
м 8:4. Шайбы
три — А. Ко
ролев, по од
Н. Кузнецов
обедили — 7:1

АТАМ

етню ВЛКСМ
ером являет
3-х! Борьба
бы тот факт
юбилейног
иченных пар
м надолго, е
ов в партии
ству открыт
ход и ему за
в случае уе
сь, что за со
ничевой по
ожный ход
кий случай

В. СКИТИН.

и — Рыжов
ны.

Рыжовых.

ую благодар
ЦЭМ, медс
всем друзья
ившим с на
— трагическу
ева Анатолия
в его похоро

Лазаревых

ЕОНТЬЕВА.

бинату
рабочие в де
и муки, груз
труда сделан
ременно-прем

министрация.

ОСААФ
на курсы суд
ей. За справк
телефону 82-5

министрация.

лу связи
бухгалтер ср
Заработная
сия.

8 раз в мес
Зах. 65

30 КОММУНИЗМ

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

№ 2 (1434)

Пятница, 10 января 1969 года

Год издания 12-й

Цена 2 коп.

XXV сессия Ученого совета

КОЛУМБЫ МИРА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

Осуществлялись стремления многих физиков социалистических стран. Они начали эксперименты на самом мощном в мире ускорителе заряженных частиц в Серпухове. О первых опытах на советском протонном синхротроне с энергией 76 миллиардов электронвольт рассказал на XXV сессии Ученого совета ОИЯИ академик Христо Христов, вице-директор Объединенного института ядерных исследований.

Как известно, в ближайшие годы ни одна страна не будет иметь ускорителя, который мог бы сравниться с гигантским протонным синхротроном, принадлежащим Институту физики высоких энергий Государственного комитета по использованию атомной энергии СССР. Серпуховский ускоритель значительно превосходит по энергии три самые мощные ядерные машины, работающие в Дубне, Швейцарии, США. Между тем, именно энергия ускоренных частиц — это один из решающих факторов, определяющих, насколько глубоко могут проникнуть ученые в тайны строения материи.

Академик Христов отметил, что благодаря поддержке Советского правительства ученые социалистических стран — члены Объединенного института ядерных исследований получили возможность быть в числе первых экспериментаторов на новом ускорителе. Они хорошо к этому подготовились и предложили более 10 важных экспериментов, от исхода которых во многом зависит будущее теории элементарных ча-

стиц. Среди них — поиск тяжелых частиц и антиядер, существование которых предсказано теоретиками.

Академик Христов продемонстрировал диапозитивы, на которых показаны чрезвычайно сложные установки, построенные для опытов на новом ускорителе. Это очень большие комплексы, вошедшие в себя последние достижения электроники, оптики, автоматики, кибернетики, сверхглубокого холода и других отраслей техники физического эксперимента.

Масштабы этих мощных аппаратов под стать гигантскому ускорителю. Они равны по высоте 2—3-этажному дому. Каждый содержит многие тысячи электронных приборов. Одна из вычислительных машин, привезенных из Дубны, непосредственно участвует в опытах. Она не только облегчает работу ученых, но и выполняет задачи, которые по своим масштабам и скоростям стали недоступными для человека.

Сейчас ведется работа по созданию и другим уникальных установок для опытов на серпуховском ускорителе. Их изготовляют сообща в Дубне, на заводах Советского Союза и других стран-участниц Института, в частности, в Польше и ГДР.

Докладчик сообщил, что в опытах на этом ускорителе хотели бы участвовать ученые не только социалистических стран. Так, коллеги из Франции и Финляндии прислали в Объединенный институт свои предложения совместных эк-

спериментов. Сейчас рассматривается вопрос о научной целесообразности конкретных предложений.

Особенно высокую оценку членов Ученого совета получила серия экспериментов, о которых рассказал в своем кратком сообщении руководитель научной группы В. А. Никитин. Это — изучение упругого рассеяния протонов на протонах при высоких энергиях. Поражает размах и в то же время высокая точность этих опытов, в которых заложена оригинальная идея, применена новейшая техника и организация работ. За один сеанс на ускорителе чуткая аппаратура регистрирует около 20 миллионов актов упругого рассеяния протонов. Сведения о них непосредственно передаются электронной машине. Точность результатов в 5 раз превысила достижения физиков Брукхейвен (США), ЦЕРНа и Англии, работавших при меньших энергиях.

Ученые Дубны впервые применили в этих опытах интересную новинку. Они, для повышения точности, использовали в качестве мишеней струю чистого водорода, двигающуюся в вакуумной камере ускорителя со сверхзвуковой скоростью. Водород, не успевая разойтись по камере, захватывается специальными гелиевыми ловушками. Но до этого протоны, мчащиеся через газ почти со скоростью света, успевают сделать свое дело, а приборы — зарегистрировать то, что произошло при столк-

новениях частиц за миллионные доли секунды.

На экране появляются диаграммы, показывающие поведение протонов в опытах, которые ставились до сих пор на крупнейших ускорителях. Но все эти экспериментальные точки доходили только до энергии 30 миллиардов электронвольт. Что будет дальше — никто не знал. Точки, нанесенные учеными Дубны, довели графики до 70 миллиардов.

Теперь теоретикам есть над чем задуматься. — единодушно признали выступавшие на Ученом совете представители теоретической физики академики Н. Н. Боголюбов и Х. Христов, профессор Д. И. Блохинцев.

Сегодня XXV сессия Ученого совета заканчивает свою работу. Некоторые материалы о ней будут опубликованы в следующем номере газеты.

М. ЛЕБЕДЕНКО.

Навстречу юбилею

Партбюро Лаборатории ядерных проблем уделяет большое внимание вопросам подготовки к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. В лаборатории создана комиссия по подготовке к юбилею, председателем комиссии утвержден директор лаборатории, член-корреспондент Академии наук СССР, проф. В. П. Джелепов.

В связи с подготовкой к юбилею намечено: проведение лекций по ленинской тематике, теоретической конференции, посвященной ленинскому наследию, принятие юбилейных социалистических обязательств в научных и производственных отделах лаборатории, подготовка большого иллюстрированного материала к фотостенду о жизни и деятельности В. И. Ленина.

В. ШЕШУНОВ,
зам. секретаря партбюро.



Коллектив энергетической группы Лаборатории высоких энергий в 1968 г. полностью выполнил график планово-предупредительных ремонтов с хорошим качеством работ.

Славно работали в IV квартале прошлого года В. Н. Голосов, А. И. Горбунова, Н. Е. Донской, А. С. Земсков, А. Г. Крымцев, В. А. Смирнов и другие.

На снимке: общий вид машинного зала главных агрегатов системы питания синхрофазотрона.

Фото Ю. Туманова.

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Второй год при комитете ВЛКСМ в Объединенном институте работает совет молодых ученых. На VII комсомольской конференции в его состав было избрано 11 человек — представители научной молодежи ОИЯИ.

На днях состоялось первое организационное заседание совета, на котором обсуждались основные направления его деятельности в новом году.

Председателем совета молодых ученых единодушно избран Ростислав Джелос, сотрудник Лаборатории теоретической физики, кандидат физико-математических наук.



На трудовой вахте

Коллектив экспериментальных мастерских ЛЯП вступил в новый 1969 год с хорошими показателями. Совместным трудом коллективов отделов ПТО, ЭТО и отдела синхротрона успешно выполнены социалистические обязательства, взятые лабораторией на 1968 год. Ускоритель отработал 5500—5600 часов при плане 4500 часов, что является внушительным вкладом ПТО в науку.

Огромную работу предал

коллектив по созданию нового физического прибора — масс-сепаратора. По обязательству мастерские к 31 декабря 1968 года должны были изготовить и собрать отдельные узлы масс-сепаратора: приемное устройство, ионный источник, вакуумную линию. 23 декабря мастерские выполнили все работы по изготовлению всех узлов, произвели монтаж на магните и поставили прибор на вакуумную откачку. Это тоже большой успех коллектива.

Кроме этих работ, для отдела РХЛ дополнительно была изготовлена подставка под второй новый масс-сепаратор и подготовлено здание под установку его в первом корпусе.

Близко к завершению изго-

товление и сборка четырех головок для черенковского счетчика. Закончено изготовление, сборка и опробование прибора для очистки водорода.

Успех в работе коллектива во многом зависит от сплоченности, правильного нацеливания на важные задачи и умелой расстановки сил. В этом немалая заслуга принадлежит партийной, профсоюзной и комсомольской организациям, которые оказывали большую помощь администрации.

В наступившем предъюбилейном году, когда все трудовые дела посвящаются славной дате — 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, коллектив экспериментальных мастерских стремится работать еще успешнее.

НА НЕБЕ... ТРИ СОЛНЦА

Если говорить точнее, их было пять. Но два только проглядывались, а не светились. Зато три других огненных диска изучали ослепительный свет, и с первого взгляда трудно было отличить подлинное солнце от его «двойников».

Тысячи хабаровчан наблюдали в воскресный день это интересное природное явление, поражающее своей необычностью и красотой. В науке оно известно как явление «тало». Ложные солнца возникают из небосводе в результате преломления света в ледяных кристалликах высотных перистых облаков.

Ю. ГОЛУБЦОВ.

Семинар учителей

В дни школьных каникул городской отдел народного образования провел семинар учителей начальных классов. С интересом прослушали учителя лекцию на тему «Методи-

ческие рекомендации по обучению элементам геометрии в первом классе». Доклад сделала учительница школы № 8 Г. В. Морозова.

С докладом «Активизация мыслительной деятельности учащихся на

уроках математики и русского языка выступила учительница школы № 1 Е. С. Сунгоркина. В настоящее время она ведет первый класс по новой программе.

Для учителей истории прочитана лекция о Китае. Лектор — заведующий отделом горкома КПСС Е. М. Журавлев. Семинарские занятия проведены с учителями биологии и географии по подготовке их к занятиям по новой программе.

ДОРОГУ ПРОГРЕССИВНЫМ МЕТОДАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Прожит 1968 год. Уже можно подвести итоги. Отрадно, что годовой план строительно-монтажных работ выполнен. Темпы нашего движения вперед были несколько выше, чем в 1967 году, и тем не менее результаты нашей работы могли быть значительно лучше. Некоторые наши участки не сумели мобилизовать людские и материальные ресурсы, допустили убыток, задание по выработке не выполнили. Сейчас наш коллектив более активно включился в работу по выполнению мероприятий, гарантирующих ликвидацию убытков и выполнение задания по выработке в целом по СМУ.

Опыт работы минувшего года, особенно IV квартала, говорит о том, что отсутствует регулярная, планомерная научно-обоснованная, целеустремленная работа, особенно в вопросах экономики. По стране все больше предприятий переходит на новые условия планирования и материального стимулирования. Вопросы экономики приобретают еще большее значение. При новой системе условия требуют вести хозяйство только экономно и расчетливо. Повышается роль и ответственность каждого работника в вопросах роста производительности труда, лучшего использования средств механизации, улучшения снабжения, экономного расходования и хранения материалов, во внедрении новой техники и прогрессивных форм организации труда.

Многое делается в этом направлении у нас на стройке, но есть еще много причин, мешающих в работе. Так, на ходе строительно-монтажных работ отрицательно сказываются такие «извечные» пороки, как отсутствие четкого взаимодействия между подразделениями, участками, отделами. Несвоевременная доставка строительных материалов, конструкций, перебои в снабжении, неудовлетворительное использование и низкий уровень механизации, простои и т. д.

Недостатки в организации производства нарушают ритмичность строительно-монтажных процессов. Поэтому совершенствование технологий, методов и форм организации труда путем широкого внедрения достижений науки и техники, а также опыта новаторов следует считать главной задачей.

Что нами сделано и что намечается сделать по вопросам улучшения организации труда? Остановлюсь только на некоторых вопросах.

ПТО разработано несколько проектов производства работ, в которых предусматриваются новые формы организации труда. Выданы в производство несколько технологических карт и ведет-

ся разработка технологических карт по передовой технологии на все основные виды работ. Постоянно проводится работа с заказчиками и проектировщиками по максимальному применению сборных железобетонных изделий с целью повышения индустриализации строительства. Так, при применении сборного железобетона вместо монолитного потребность в рабочих сокращается в 1,5—2,5 раза в зависимости от типа сооружения.

Широко применяются сборные железобетонные лотки для каналов теплотрассы и изоляция трубопроводов скорлупами, что повышает производительность труда в 2—3 раза. Разрабатываются чертежи на изготовление и технологическая карта внедрения универсальной металлической раздвижной опалубки, которая повысит производительность труда на этих работах на 60 процентов.

Составлены и проведены на участках мероприятия по подготовке сдачи объектов под монтажные работы. Это позволит производить монтаж укрупненными узлами, заранее заготовленными, что значительно снижает трудозатраты, сокращает сроки монтажа, улучшает качество.

По плану научной организации труда предусматривается: организация каменных работ (двойками-тройками) продольно-поперечными и продольно-кольцевыми захватками; организация штукатурных работ поточно-расчлененным методом, когда каждое специализированное звено в составе бригады выполняет определенную операцию.

В 1969 году в зависимости от сроков поступления документации нам предстоит изготовить и уложить порядка 2 тыс. тонн арматуры (это больше чем дает завод ЖБИДК за год). Надо исключить изготовление арматуры на местах, а изготавливать ее централизованно, тем самым сократить на 40—50 процентов ее себестоимость и в 2—3 раза — трудовые затраты на арматурные работы.

В настоящее время разработана новая система бригадного хозрасчета, которая предусматривает материальное стимулирование всех заинтересованных работников участка — от рабочего до начальника участка, включая нормировщика и инструментальщика. Внедрение бригадного хозрасчета во всех бригадах — один из главных резервов снижения себестоимости, повышения культуры производства, улучшения качества.

Значительную роль во внедрении прогрессивных форм организации труда играет комплексная

В. САВИН,
главный инженер СМУ-5.

механизация. Сочетание мощной строительной техники с огромным трудовым энтузиазмом дает возможность привести в действие новые резервы производства. На наших строительных площадках все более широкое распространение находят свайные основания для фундаментов зданий — это значительно сокращает трудоемкие земляные работы и удешевляет стоимость строительства.

Хорошо зарекомендовала себя в работе и все больше находит применение затирочная машина Демьяненко при механизации штукатурных работ по затирке стен и стяжке цементных полов. Проходит испытание изготовленная в наших мастерских установка по рыллению мерзлых грунтов. Мы возлагаем на нее большие надежды, но как всегда все новое пока дается с трудом.

Сейчас на стройках страны все более широкое распространение получает работа механизаторов в составе бригады строителей. Заинтересованность (к примеру, крановщика, экскаваторщика) способствует уменьшению простоев механизмов. Такое начало у нас уже было, но так и не вошло в жизнь, надо еще раз вернуться к этому.

Необходимо продолжать работу по массовому внедрению новых, более прогрессивных строительных материалов, инвентарных устройств и приспособлений, бытовых помещений строить просторные, светлые. В скором будущем мы будем иметь пять инструменталок в передвижных вагончиках с полным набором всех инструментов для каждого вида работ.

Немаловажное значение имеет улучшение организации снабжения всеми видами материалов. Необходимо больше уделить внимания механизации погрузо-разгрузочных работ, внедрению деkadно-суточного планирования завоза материалов на объекты и комплектирования. Проведенные исследования свидетельствуют, что там, где действует производственно-технологическая комплектация, простои рабочих сокращены на 30—40 процентов.

Общепризнано внедрение в строительство передовых методов труда. У нас имеются штатные инструкторы, но пока ими мы мало занимаемся, поэтому и сделано мало. Инструкторами освоена и внедрена установка по нанесе-

нию пневмобетона на КОС и плавательном бассейне, они прошли школу передового опыта по устройству мягкой кровли, но обмен опытом не организован.

Важнейшим условием в решении задачи улучшения организации труда является применение конструкции и изделий, изготовленных на заводе, позволяющих свести к минимуму послемотажные доделочные и отделочные работы. Необходимо всемерно повышать степень заводской готовности. Все это позволит сократить сроки строительства, повысить производительность труда и качество работ, снизить себестоимость, а количество отделочников (работающих на кирпичном доме) уменьшится.

Наряду с выполнением мероприятий по улучшению организации труда, проводится работа по совершенствованию заработной платы. И впрямь следует производить выплату заработной платы по калькуляциям трудовых затрат, внедрять бригадный хозрасчет с выплатой премии за экономно материалов, планировать фонд мастера и прораба, авансовые премии и премии за ввод объектов, за призовые места в соцсоревновании и т. д. Таким образом, увеличивается удельный вес премий.

Однако при этом рост средней заработной платы превысил темпы роста производительности труда — нарушен основной закон развития нашего производства. При таких обстоятельствах еще большее значение приобретает внедрение прогрессивных форм организации труда. В этой связи, очевидно, есть смысл рассмотреть вопрос об укреплении и создании при управлении строительством отдела труда и зарплаты, который также будет заниматься внедрением прогрессивных форм организации труда.

Какие бы формы организации труда мы ни принимали, немаловажное значение в повышении производительности труда, улучшении качества, экономии строительных материалов имеет социальное соревнование. Активное участие во внедрении прогрессивных форм организации труда должны принять бригады и ударники коммунистического труда, тогда будет гарантирован успех.

Приближается знаменательная дата — 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Надо повсеместно развернуть социальное соревнование за достойную встречу славного юбилея. Задача партий-

ных, хозяйственных, общественных организаций и всех работников стройки состоит в том, чтобы на основе технического перевооружения, широкого использования опыта передовиков и новаторов производства и более полного использования имеющихся резервов обеспечить высокие темпы роста производительности труда и максимального снижения стоимости строительно-монтажных работ.

В канун нового года ЦК КПСС, Совет Министров СССР и ВЦСПС рассмотрели вопрос о повышении заработной платы среднетехническим категориям работников занятых в строительстве, на монтажно-строительных работах на предприятиях промышленности строительных материалов, тарифные ставки в строительстве средним повышается на 25 процентов, а на предприятиях промышленности строительных материалов — на 23 процента. Это свидетельствует о большой заботе партии, правительства, профсоюзов строителей. На эту заботу строители ответят новым трудовым подъемом, будут еще лучше трудиться на благо Родины.

Письма в редакцию

Сюрприз из стола заказов

Длительное время мой муж находится на лечении в больничном вашем города. 18 декабря у вас был день рождения. Я думаю, что вы отметили этот день. Зная, что во всех городах есть столы заказов и доставки продуктов, сделала денежный перевод и слала письмо с просьбой вручить мужу конфеты, фрукты к его рождения.

Сегодня я получила письмо благодарностью от мужа. Он общает, что ему 18 декабря доставлен в больницу сюрприз из стола заказов. Все, что я просила, было доставлено и даже стола заказов положили и поздравительную открытку.

Дело не в продуктах, а во внимании, с каким был выполнен заказ, и как это дорого тяжелеет больному человеку. В письме так и пишет: «Сюрприз был ожидаемым и приятным».

Посылая деньги, я не надеюсь, что так блестяще будет полнена моя просьба. Прошу вас подарить от меня работникам стола заказов и отметить скромную и нужную работу.

К. БЕНИАМИНОВА,
г. Баку

От всей души

Коллектив учителей и учащихся 9—10 классов искренне благодарят начальника механических мастерских К. А. Байчера за организацию и проведение экскурсий учителей и учащихся школы № 10.

Экскурсии были исключительно содержательными и полезными для учащихся, так как школа начинает изучение материала строению атома. Дети получили определенную пользу, посетив лабораторию Института и прослушав интересные беседы, которые вели товарищи Леонов, Палферов, Киселев.

Л. С. Мочульская, директор школы № 10,
Л. И. Будаева, секретарь парт. организации, Л. Карлова, секретарь комитета комсомола.

ИТОГИ КОНКУРСА

изоляция низкотемпературных пузырьковых камер», А. Г. Зельдовича, Л. Б. Голованова — «Покрители для наружных поверхностей конструкций», М. Малы — «Система автоколлимационного освещения и фотографирования в пузырьковых камерах»;

6. Н. И. Тарантина, А. В. Демьянова, Н. С. Иванова, Ю. А. Дьячихина, А. П. Кабаченко, В. П. Пермякова — «Газоразрядный ионный источник для электромагнитного сепаратора изотопов в линии с ускорителем заряженных частиц»;

7. С. М. Коренченко, К. Г. Некрасова — «Искровой спектрометр для исследования редких распадов и взаимодействий частиц»;

8. В. А. Богача, В. Г. Гребинника, В. А. Жукова, А. П. Маныча, Ю. Н. Рудина, Г. И. Селиванова — «Расширительное устройство для пузырьковой камеры»;

9. А. Прокеша, Г. М. Сташкова — «Пузырьковая камера с двумя рабочими объемами»;

10. Э. В. Козубского, Е. П. Устенко — «Запорный быстродействующий пневматический клапан»;

11. В. П. Перельгина, С. П. Третьякову — «Способ определения состава и интенсивности тяжелой компоненты космического излучения»;

12. Л. М. Сороко — «Устройство для автоматического измерения угловых распределений следов частиц в трековых камерах»;

13. В. В. Глаголева — «Приставка к измерительному микроскопу для ионизационных измерений»;

14. В. А. Халкина, А. Хорвата, Ф. Мольнара — «Способ разделения нитратов редкоземельных элементов цериевой группы»;

15. Б. Д. Омельченко — «Шаговый искатель с контактной системой»;

16. В. А. Белушкина, Н. Ф. Готвянского — «Поршневой прямоточный детандер»;

17. А. Ф. Писарева, В. М. Шешунова — «Импульсные разрядники с различными поджигающими электродами»;

18. В. Ф. Сиколенко — «Устройство для генерирования импульсов тока с малым временем нарастания в индуктивной нагрузке».

РЕЗУЛЬТАТ МНОГОЛЕТНЕГО ТРУДА



В. БЕЛЯКОВ,
А. КУЗНЕЦОВ.

17 октября 1968 года ученым советом Лаборатории высоких энергий единогласно присудил ученой степени кандидата физико-математических наук научному сотруднику лаборатории Энгелию Георгиевичу Бубелеву. Официальные оппоненты диссертанта — член-корреспондент Академии наук СССР профессор Д. В. Ширков и кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник А. Ф. Писарев, а также научный руководитель диссертанта — доктор физико-математических наук Н. А. Черников и другие выступавшие оценили результаты многолетней и успешной научной деятельности Э. Г. Бубелева.

Энгелий Георгиевич Бубелев окончил физический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова в 1955 году. По распределению молодых специалистов был направлен в Лабораторию теоретической физики. В период работы в ЛТФ он активно участвовал в исследованиях по оценке вкладов различных периферических взаимодействий с образованием обычных и странных частиц при энергиях до 10 Гэв.

В марте 1958 года Э. Г. Бубелев поступил в очную аспирантуру Физического института АН СССР им. П. Н. Лебедева. Во время учебы в аспирантуре он начал разрабатывать оригинальную модель множественной генерации мезонов. Эта модель впоследствии позволила объяснить процессы образования одного и двух фибрилов в нуклон-нуклонных взаимодействиях от сотен до десятков тысяч Гэв и в пион-нуклонных взаимодействиях при энергиях на порядок меньших.

После окончания аспирантуры Э. Г. Бубелев переводится в Лабораторию высоких энергий, куда он приходит уже сложившимся физиком-теоретиком, имеющим свой взгляд на ситуацию, которая к тому времени сложилась в экспериментальной физике высоких энергий.

Используя геометрию Лобачевского, Энгелий Георгиевич разрабатывает новый метод графического решения задач релятивистской кинематики. В тесном контакте с экспериментаторами он развивает и применяет свой метод к анализу реакций при высоких энергиях в образах пространства скоростей Лобачевского.

Используя геометрию Лобачевского, Энгелий Георгиевич разрабатывает новый метод графического решения задач релятивистской кинематики. В тесном контакте с экспериментаторами он развивает и применяет свой метод к анализу реакций при высоких энергиях в образах пространства скоростей Лобачевского.

Использование этих образов при решении задач физики высоких энергий открывает новые перспективы как при высоких, так и при сверхвысоких энергиях. В это время Э. Г. Бубелева часто можно было встретить выходящим из лаборатории очень поздно, а иногда и ночью.

С помощью развитого метода Э. Г. Бубелев получил при космических энергиях интересные физические результаты. На основе этих результатов им предложены новые физические задачи по изучению при-

роды сильно возбужденных нуклонов и фибрилов при высоких энергиях.

В общей совокупности Э. Г. Бубелевым опубликовано свыше 20 научных работ и докладов на различных международных конференциях.

Всего отдавая научной работе, Э. Г. Бубелев никогда не замыкался в ее рамках. Он активно участвует в общественной жизни лаборатории и группы и это помогает ему успешно трудиться. Энгелий Георгиевич веселый и общительный человек. Он любит спорт, русские песни и сам хорошо поет.

Поздравляем Энгелия Георгиевича с успешной защитой диссертации и желаем ему еще больших успехов на трудном и тернистом пути научной деятельности.

НОВЫХ УСПЕХОВ В НАУКЕ!

В декабре 1954 года с физического факультета МГУ в ЭФЛ АН СССР (ныне ЛВЭ) было направлено 19 молодых специалистов. Среди них был и Юрий Троян.

На факультете Юра Троян принимал активное участие в комсомольской работе. Честный, принципиальный, требовательный, он пользовался заслуженным авторитетом комсомольского вожака. Хорошо учился, помогал товарищам.

Его работа в лаборатории началась в группе, которая готовила аппаратуру по дозиметрии и измерению состава пучков. Работа нелегкая. Опытных специалистов по этой тематике при высоких энергиях не было. Вклад Ю. А. Трояна был существенным. Им создается электронная аппаратура, делается рабочий макет газового черенковского счетчика — это, пожалуй, был первый такой счетчик в нашей стране. Упорный труд и любознательность принесли большую пользу лаборатории в решении важных научных задач.

В 1959 году Ю. А. Троян переходит в группу, которая занималась подготовкой большой диффузионной камеры для изучения редких распадов нестабильных странных частиц. В этой группе Ю. А. Троян работает уже как специалист по электронике. Созданная им аппаратура удовлетворяла всем требованиям того времени.



Много усилий Ю. А. Троян приложил к разработке и доведению до реальных условий эксперимента с нейтронами высоких энергий. Он удостоен авторского свидетельства за рационализацию и увели-

чение экспериментальных возможностей синхрофазотрона. Полученный пучок нейтронов обладал хорошими характеристиками — малой угловой расходимостью и был свободен от примесей других частиц.

При самом активном участии Ю. А. Трояна были начаты эксперименты в этом пучке на 0,55 м (24-литровой) пропановой камере в магнитном поле. Ю. А. Троян быстро освоил технику работы на пузырьковых камерах и приложил много усилий для обучения физиков, инженеров и техников работе на этом приборе. В 1962 — 1963 гг. при его участии было получено свыше 150 000 стереофотографий. Начался новый этап работы. Необходимо было выработать критерии отбора событий, разработать программы обчета и анализа, разработать методы выделения каналов реакций. Все эти задачи с успехом решаются при самом активном участии Ю. А. Трояна.

С особой силой талант экспериментатора проявился у Ю. А. Трояна при анализе эксперименталь-

ных данных изобары с изотоп-спином 5/2. Очень убедительно было показано, что из всех экспериментальных данных, претендующих на доказательство существования такой изобары, следует ее отсутствие. Наблюдаемый «эффект» может быть легко объяснен вкладом от изобары с изотоп-спином 3/2.

Эта работа и большая часть цикла работ Ю. А. Трояна по нейтронной тематике вошли в кандидатскую диссертацию, которую Ю. А. Троян успешно защитил перед ученым советом Лаборатории высоких энергий.

Но начатая работа с нейтронами этим не закончилась. Сейчас Ю. А. Троян вместе с другими физиками ЛВЭ и ЛВТА разработал проект ускорения дейтронов и получения на этой основе пучка монохроматических нейтронов. Сделано пробное ускорение дейтронов на синхрофазотроне. Результаты хорошие. Надежность у Трояна не убавилась. Стремление поставить новые эксперименты на более высоком научном уровне стало повседневной заботой Юрия Александровича.

От души поздравляем Ю. А. Трояна с успешной защитой диссертации и желаем ему новых успехов в трудной, но весьма нужной работе.

М. СОЛОВЬЕВ,
В. ГРИШИН.

Фото Н. Печенова.

ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ СОРЕВНОВАНИЯ

В канун нового года состоялось совещание у начальника научно-экспериментального электронного отдела с представителями общественных организаций отдела по подведению итогов социалистического соревнования за IV квартал 1968 года.

Группа В. А. Никитина получила интересные предварительные результаты по исследованию поведения дифракционного конуса pp-рассеяния в области энергии 2—70 Гэв. В результате они вышли победителями в социальном соревновании отдела за IV квартал. Администрация отдела и общественные организации благодарят В. А. Никитина, Л. С. Золина и других сотрудников группы за успешную напряженную работу в Серпухове.

В группе В. С. Ставинского завершена разработка и изготовление быстрой счетной наносекундной электроники с высокой эффективностью для прецизионных измерений с черенковским годооспомом.

В группе З. О. Ононова начаты работы на линии с БЭСМ-4 установки «СНИФ». Проведен цикл методических исследований по подготовке комплекса аппаратуры для исследования свойств K⁰-мезонов.

Большая работа проделана в группе И. А. Савина по подготовке эксперимента в Серпухове.

В группе Л. Н. Струнова завершена обработка экспериментальных данных, полученных на сложной установке на линии с БЭСМ-3М, по исследованию амплитуды P-минус протон-рассеяния вблизи 0°.

Большая работа проводилась и во всех остальных группах.

Ответственная за страничку
Н. МЕЛЬНИКОВА.

ЛУЧШИЕ РАБОТЫ ГОДА

В 1968 году научные и инженерно-технические коллективы ЛВЭ добились больших научных результатов. Полученные результаты были доложены на международных конференциях. В научных журналах было опубликовано много работ.

В декабре минувшего года лучшие научные, методические и производственно-технические работы были представлены на конкурсе лаборатории за 1968 г. Назначенное распоряжением директора лаборатории жюри имело трудную и ответственную задачу рассмотреть представленные работы и выделить наилучшие из них, отметить их достоинства, с присуждением первой, второй и третьей премий лаборатории по каждому разделу научных, методических и производственно-технических работ.

В области научно-экспериментальной и теоретической работы первая премия была присуждена работе Н. Ангелова, И. М. Граменицкого, Х. М. Каназирского, А. М. Мокеева, Л. А. Тихоновой, А. Б. Фенюка, М. Д. Шафранова «Изучение 2-лучевых событий при взаимодействии P-плюс-мезонов с протонами при импульсе 2,34 Гэв/с». Научный коллектив занимался этим исследованием с 1965 г. Из печати уже вышел цикл ра-

бот, посвященный анализу этих взаимодействий, приводящих к 2-х и 3-частичным конечным состояниям, разным методическим вопросам и системе программ, разработанной ими для обработки экспериментальных данных на электронно-вычислительной машине. Были определены полные сечения и зависимость дифференциальных сечений от угла для упругого пион-протонного рассеяния и неупругих 3-частичных реакций. Найдены были оценки параметров и сечений рождения трех резонансов. Был сделан вывод о том, что образование одного из резонансов происходит через так называемый барионный обмен. Определены сечения пион-пионных взаимодействий при разных значениях энергии. Эти физические результаты были получены на основе обработки около 17000 двухлучевых взаимодействий, отобранных на 150000 стереоснимках жидководородной пузырьковой камеры, облученной в сепарированном пучке P-плюс-мезонов на синхрофазотроне ЛВЭ. Работа выполнена на современном уровне. Получены важные резуль-

таты. В работе принимали участие и болгарские сотрудники Х. Каназирски и Н. Ангелов.

Работа В. Л. Любошица, М. И. Подгоречко, В. Г. Барышевского «К вопросу о тождественности в квантовой механике и связанной с ней неортогональности квазистационарных состояний» получила вторую премию лаборатории. В 1968 г. вышел из печати 4 публикации этих ученых. Они посвящены проблемам тождественности в квантовой механике и неортогональности квазистационарных состояний.

Авторы этих теоретических исследований показали, что существует непрерывный переход между свойствами систем тождественных и нетождественных частиц. Рассмотрен ряд интересных вопросов о неортогональности квазистационарных состояний. Показана ошибочность цикла работ известных зарубежных ученых Голдбергера и Ватсона. Авторы внесли большой вклад, в нашем понимании, в основное понятие квантовой механики как понятие тождественности элементарных частиц.

Третья премия была присуждена циклу работ по изучению рождения странных частиц в пион-протонных взаимодействиях при 4,0 Гэв/с авторов: Б. П. Банника, А. А. Кузнецова, Н. Н. Мельниковой и Б. Чадраа (Монгольская Народная Республика). Для анализа этих взаимодействий было использовано 230000 снимков с пропановой пузырьковой камеры, облученной на синхрофазотроне ЛВЭ. Авторским коллективом был проделан большой объем работы. Результаты исследований были доложены на Международной конференции в Вене и опубликовано в печати 5 работ. Получены экспериментальные данные о квазидвухчастичных и многочастичных реакциях с рождением пар странных частиц лямбда и ка-мезон и ка-антика-мезоны. Исследовались дифференциальные сечения этих процессов, угловые характеристики. Впервые наблюдались корреляции между продольными и поперечными компонентами импульсов вторичных частиц. Приводится сравнение экспериментальных данных с различными теоретическими моделями, а именно с моделью одномезонного обмена с аб-

Закончил на 4 стр.)

ОТ ТОРЖКА ДО СТАРИЦЫ

На досуге отобедай
У Пожарского в Торжке,
Жареных котлет отведай...
И отправься налегке.

А. С. ПУШКИН.

Эти шуточные строчки и профиль поэта можно увидеть на фасаде старинного здания, что стоит на оживленной улице Торжка. Здесь и находился трактир ямщика Пожарского, в котором любил останавливаться Пушкин. Теперь сюда ходят смотреть кино. А пожарских котлет можно отведать в ресторане, что совсем недалеко отсюда, на самом берегу Тверды.

Из всех городов, мною виденных, Торжок едва ли не самый живописный. Город расположен



на крутых берегах Тверды со множеством холмов. И почти на каждом холме возвышается собор или колокольня. Два моста, старинный и только что выстроенный, дополняют панораму города.

Маленький музейчик на общественных началах разместили в одной из комнат городского Дома культуры, монументального сооружения 50-х годов. Мы с братом присоединяемся к беседе, которую ведут два сотрудника музея и турист из Ленинграда. Радушные хозяева с удовольствием рассказывают о своем городе.

— Специалисты считают, что у нас в Торжке лучшие образцы архитектуры XVIII века. Есть у нас и деревянная церковь XVII столетия.

— Поезжайте в Никольское и Арпачево, посмотрите творения Н. А. Львова.

— Вы еще не были в Митине? Это совсем рядом. Там тоже сохранились постройки Львова. А в километре от Митина, на Пру-

тенском погосте похоронена Анна Керн.

— У нас не только старина. Наш завод полиграфкрасок — крупнейший в Союзе. А другой наш завод выпускает механические пожарные лестницы 60 метров длиной, на них огромный спрос за границей. В Торжке единственный на всю страну Институт льна. Про наших золотошвейек, наверно, слышали? Наша школа готовит мастериц для всего Союза.

— Вот с охраной памятников плоховато. Но мы надеемся, что скоро будет лучше. Туристов-то понаедет много: вон дорогу на Селигер прокладывают и мост новый сделали.

— Нам обещают отдать под музей дом Пожарского. А в Борисоглебском монастыре турбазу откроем. Приезжайте через пару лет.

Ходить по Торжку с его круто сбегающими к реке улочками — одно удовольствие. Взойдешь на холм и весь город, как на ладони. Внизу бежит быстрая Тверда. Слева, у нового моста, классического стиля главный собор. Справа, на высоком холме, бывший Борисоглебский монастырь с собором и колокольней архитектора Н. А. Львова. И над всем этим сияют сразу три солнца: одно настоящее и два ложных — явление весьма редкое.

Постройки Николая Александровича Львова, видного архитектора второй половины XVIII века, не случайно встречаются в Торжке и окрестностях. В 20 километрах от города находилась его усадьба Никольское-Черенчицы, где Львов прожил почти всю свою жизнь. Здесь, на окраине парка, на небольшом холме у пруда стоит лучшее творение Львова — мавзолей, который он строил целых 15 лет. От былого великолепия усыпальницы мало что осталось. Паркетный пол выломан, сквозь ободранный купол внутрь попадают дождь и снег. И эти надоевшие надписи досужих туристов! Находился музей в Подмосковье, судьба его не была бы столь плачевной.

Много интересных мест в окрестностях Торжка, за два дня всего не пересмотришь. А мы хотим побывать еще в Старице, ма-



леньком городке в верховьях Волги.

И вот к вечеру мы уже в Старице. Выходим из автобуса прямо у трехэтажного современного здания с неоновой надписью: гостиница «Волга». Вроде бы и маленький городишко, народу тысяч пять, а поди ж ты, какую гостиницу отгрохали!

Старица, пожалуй, одно из немногих мест, где уже сейчас готовятся к приему потока туристов. Рядом с гостиницей сооружается солидное здание, судя по всему, Дом культуры. Полным ходом идет реставрация Успенского монастыря времен Ивана Грозного. Уже блещет свежей белизной нарядный шатер церкви Введения. А по окончании реставрации в монастыре заново откроют существовавший до войны музей.

Красивейший вид открывается с валов древнего городища, расположенного на крутом и высоком берегу Волги, аккурат напротив монастыря.

Маленькая и уютная Старица в скором времени, несомненно, станет местом паломничества туристов.

В заключение хочется порекомендовать читателям, которые захотят побывать в этих местах, небольшую книжечку О. Д. Балдиной «От Валдая до Старицы».

А. САЛТЫКОВ.

Торжок. Церковь Вознесения (XVII в.).

Никольское. Мавзолей Н. А. Львова.

Рис. А. Родионова.

ЛУЧШИЕ РАБОТЫ ГОДА

(Окончание. Начало на 3 стр.)

сorbцией и моделью полюсов Редже.

В области методических исследований вторая премия была присуждена работе Н. Г. Анисченко, В. А. Васильева, А. Г. Зельдовича, В. В. Крылова, Д. В. Приходько, Ю. А. Шипова «Комплекс электротехнического, криогенного и технологического оборудования для изготовления и исследования сверхпроводящих соленоидов».

Авторами освоена методика работы со сверхпроводящими соленоидом, создан комплекс оборудования для исследований их свойств. По этой работе внедрено семь рационализаторских предложений.

Третья премия была присуждена двум коллективам. Л. Г. Войлошиковой, В. В. Глаголеву, М. Малы за методическую работу «Полюсавтоматическая приставка к измерительному микроопу для низкочастотных измерений».

Приставка позволяет параллельно получать все основные низкочастотные параметры на следах в фотографиях с пузырьковой камерой. Эффективность работы увеличилась в 10-12 раз. Кроме

того, подвиглась возможность прессным образом контролировать качество фотографии при облучении камеры.

И. Ивановской, Л. П. Ковалевой, Л. С. Охризенко, З. С. Гальскому, З. Яблонскому и т.д. третья премия присуждена работе «Метод определения гни гамма-квантов в камере пузырьковой камеры». Разработанный метод позволил изучить нейтральный мод распада бозонов и получить новые результаты.

В области производственной технической деятельности в 1968 году присуждена вторая премия Ю. Т. Борзунова и Л. В. Лованова — «Дьюар для хранения водорода и гелия емкостью 50 литров с азотным экраном». Авторами внедрен в серийное производство 50-литровый дьюар хранения водорода или гелия, который по своим техническим характеристикам не уступает лучшим зарубежным дьюарам. Использование литрового дьюара позволяет избежать потерю дорогостоящего гелия и шире развернуть работу с большими сверхпроводящими магнитами.

П. МАРКОВ, профессор, председатель жюри ЛВ

СПОРТ

ОЧЕРЕДНЫЕ ВСТРЕЧИ

3 января дубненцы выезжали в Электросталь. Мальчики дрались со счетом 6:3, юноши потерпели досадное поражение. Во втором и третьем периодах четыре безответных шайбы. А моментов для взятия ворот противника было много. В итоге проигрыш — 3:4.

Мужская команда институтских хоккеистов 4 января выехала в Павлов-Посад. Со счетом 9:0 победили дубненцы. Особенно чился в этой игре В. Рокаль, забросивший в ворота хозяев четыре шайбы.

Перед финишем первого круга

Подходит к концу первый круг первенства области по хоккею. Командам осталось сыграть по две-три встречи. Как же выглядит турнирная таблица чемпионата.

Среди мужских команд лидерство захватили хоккеисты Химок, Воскресенска и Жуковского. У

них по шесть очков. «Металлург» из Электростали имеет четыре очка. У дубненцев два очка в том же месте. У наших ребят по три очка. Фрязино лидирует в женском чемпионате, т. е. команда фрязинцев от участия в чемпионате оказалась.

Среди юношей лидерами являются хоккеисты Воскресенска. Электростали — по восемь очков. Шесть очков у Жуковского и четыре у институтских хоккеистов. А вот как выглядит турнирная таблица детских команд на 11 января.

- | | | |
|-----------------|-----------|-----|
| 1. Дубна | — 8 очков | 04. |
| 2. Воскресенск | — 8 — | 04. |
| 3. П.-Посад | — 6 — | 04. |
| 4. Загорск | — 3 — | 04. |
| 5. Химки | — 3 — | 04. |
| 6. Жуковский | — 2 — | 04. |
| 7. Электросталь | — 0 — | 04. |

11 января институтские хоккеисты принимают команды из Железнодорожного, Воскресенска, Электростали и Жуковского. Начало игры в 12 часов. 12 января гости мужской команды дубненцев будут хоккеисты из Электростали.

Т. ХЛАПОНИН

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Разрешите через газету выразить благодарность коллективу Волжского р-на гидросооружений и Волгоградской области за помощь в организации похорон дорогого мужа и сына Онопренко Николая Ивановича. Семья ОНОПРЕНКО

Редактор **А. М. ЛЕОНТЬЕВ**

ОРСУ ИНСТИТУТА

требуется на постоянную работу официанты в ресторане «Дубна», подсобные рабочие, грузчики, плотники, маляры, ремонтники, трушину, конструктор с оплатой до 100 рублей в месяц. Обращаться в отдел кадров, тел. 72-05.

АДМИНИСТРАЦИЯ

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ПЯТНИЦА, 10 ЯНВАРЯ

17.00 — Программа передач. 17.05 — Телевизионные новости. 17.15 — «Поет Георгий Грицай». Передача из Николаева. 17.45 — «Подвиг». Телевизионный альманах. 18.15 — Для школьников. «Страницы любимых книг на экране». «На графских развалинах». 19.30 — Клуб кинопутешественников. 20.30 — Первенство СССР по фигурному катанию. Одноочное катание (женщины). Передача из Ленинграда. 21.30 — «Эскафета новостей». 22.15 — Чемпионы подводных трасс». Киноочерк. 22.30 — Первенство СССР по фигурному катанию. Спортивные танцы на льду. 23.15 — «Клуб любителей песни». 24.00 — «Только факты». Прогноз погоды. Программа передач.

СУББОТА, 11 ЯНВАРЯ

10.30 — «Человек и религия». «Бомба на алтаре». Телевизионный публицистический очерк. 11.00 — «Музыкальный турнир городов». 12.00 — «Знание». Научно-познавательная программа. 12.30 — Для детей. «Машина с синим крестом». Телевизионный фильм. 13.00 — В эфире — «Молодость». «Волна».

Передача из Волгограда. 13.45 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 14.15 — «Сельский клуб». Передача из Краснодар. 15.00 — Первенство СССР по хоккею. ЦСКА — «Динамо» (М). Передача со стадиона «Динамо». В перерывах — Телевизионные новости и киножурнал «Новости дня». 17.30 — Программа цветного телевидения. «Мы — молодой рабочий класс». 18.45 — Первенство СССР по фигурному катанию. Одноочное катание (мужчины). Передача из Ленинграда. 20.00 — «На огонек». 21.00 — «Мир социализма». 21.30 — «Гворческое объединение приключений и фантастики». И. Прут. «Год 1919-й». Телевизионный спектакль. 22.30 — «Вечерний Ленинград». Музыкальная программа. Передача из Ленинграда. 23.30 — «Только факты». Прогноз погоды. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 12 ЯНВАРЯ

9.00 — «На зарядку становись!». Утренняя гимнастика для школьников. 9.15 — Телевизионные новости. 9.30 — Для школьников. «Будильник». 10.00 — «Музыкальный юск». 10.30 — «В гостях у новогодней елки». Передача из Дворца спорта Центрального стадиона имени В. И. Ленина.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лаборатория нейтронной физики и
Лаборатория ядерных реакций

20 января 1969 года, 13.00
Д. Л. ТОЛЧЕНКОВ — «Исследование ядер среднего атомного веса в (дейтрон, нейтрон) реакциях» — на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ОИЯИ.