

О ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭКЗАМЕНЕ ПО ФИЗИКЕ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ
Московского физико-технического института

Год издания 8-ой
№ 14 (195)

Среда, 1 июня 1966 года

Цена 1 коп.

В этом году второй раз за последнее время проводился заключительный экзамен по физике. Экзамен проводился в конце пятого семестра, по окончании курса общей физики, перед началом углубленного изучения теоретической физики и перед распределением основной массы студентов по базовым институтам.

Заключительный экзамен несомненно является событием в жизни института, событием как для студентов, так и для кафедры физики. Результаты экзамена широко обсуждались в институте. Специальное заседание методического совета кафедры физики было посвящено этому вопросу. Большую активность проявили и сами студенты и, в частности, на ФРТК была проведена специаль-

ная анкета. Наконец, 13 мая этот вопрос обсуждался на заседании ученого совета института.

Однако, прежде чем делать какие-либо суждения об экзамене и его будущем, приведем несколько цифр.

В 15 подкомиссиях в течение 3-х дней экзаменовалось 524 человека. С каждым студентом в течение 20—30 минут шло обсуждение задачи, вопросов билета и вопроса по выбору. Большая часть студентов (48%) сдала экзамены на хорошо и отлично. 47 студентов получили неудовлетворительные оценки. Только 3 из них получили неудовлетворительные оценки впервые, а остальные студенты имели ранее неудовлетворительные оценки по какому-либо предмету.

ИТОГИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ПО ФИЗИКЕ ЗА 1965 и 1966 годы (в процентах)

Факультеты	Год	Отл.	Хор.	Удов.	Неудов.
Радиотехники и кибернетики	1965	17	29	40	14
	1966	16	35	38	11
Общей и прикладной физики	1965	33	32	29,5	5,5
	1966	26	40	31	3
Аэрофизики и прикладной математики	1965	11	35	45	9
	1966	7	29	53	11
Молекулярной и химической физики	1965	12	40	42,4	5,6
	1966	14	35	31	10
Физич. и квантовой электроники	1965	23	30	38	9
	1966	18	36	38	8
Итого:	1965	19	34	38	9
	1966	15	33	43	9

В таблице, составленной по итогам заключительных экзаменов, видны результаты по факультетам и годам, и можно думать, что каждая специальность делает из этой таблицы свои выводы. Статистический анализ данных показывает, что в 80% результатов экзамена совпадает с академической предпретией студента. Завышены оценки на заключительном экзамене по сравнению с оценками в течение семестров 5%. Занижены — 15%. Эти данные убедительно показывают, что результаты заключительного экзамена статистически достоверно оценивают студентов. Не следует, правда, обольщаться этими выво-

дами. Во-первых, этот результат статистический, и к любому конкретному лицу он мало применим. Далее, не следует считать, что экзамены служат единственным способом оценивать знания и способности студентов. Поэтому, если бы мы проводили заключительный экзамен только для подтверждения полученных ранее оценок, то вряд ли стоило бы придавать ему такое значение, и справедлив вопрос о целесообразности заключительного экзамена вообще.

Основную задачу заключительного экзамена следует видеть в том, что мы должны выявить у студента понимание физики, его способности к физическому мыш-

лению, так необходимые ему для будущей работы в науке и современной технике. Эти способности должны выявляться как для самого студента, так и для комиссии. Не столько проверка знаний студента, сколько умение ими пользоваться — вот что должно быть поставлено во главу угла, и к чему должен быть в первую очередь направлен заключительный экзамен. В этом случае, естественно, отпадает вопрос о его целесообразности. Именно с такой точки зрения следует решать вопрос о форме экзамена, о том, как и когда его проводить. Заключительный экзамен безусловно должен помочь руководству факультетов наиболее правильно и целесообразно распределять базовые институты и лаборатории.

Кафедра общей физики считает возможным в будущем вообще отказаться от билетов. Главным должен стать вопрос по выбору. Вопрос по выбору есть и сейчас, однако его затеняют два вопроса из билета. Теперь основным будет вопрос по выбору, и с него начнется устный экзамен. В течение 7—10 минут студент будет докладывать, после чего будет обсуждение и последуют уже в ходе экзамена дополнительные вопросы экзаменаторов и обсуждение результатов задач. Представляется целесообразным перед устным экзаменом, как это принято на физтехе, устроить письменный экзамен с решением нескольких задач (3—4) из, скажем, 10 предложенных. При такой процедуре отпадает утомительная подготовка к ответам на вопросы по билетам,

которые, как показывает опыт, мало кто детально спрашивал, и решение задач в течение самого экзамена. Это несомненно должно оздоровить обстановку и исключить элементы случайностей, которые всегда нервнируют студентов больше, чем серьезная требовательность и обстоятельность заключительного экзамена.

К вопросу по выбору студент может и должен готовиться заранее. Уже сейчас, в принципе с первого семестра может быть начтена эта тема, выбрана и изучена литература, приготовлен письменный реферат, если студент считает это целесообразным. В выборе темы студент должен проявить как свою заинтересованность, так и личные склонности. Несомненно при выборе темы, а главное, литературы, ему следует пользоваться помощью преподавателей кафедры. Иными словами, вопрос по выбору должен быть изучен студентом досконально и глубоко. Естественно, этот вопрос должен принадлежать физике и не слишком уходить в будущую специальность. Поэтому очень важно правильно выбрать этот вопрос. Объем знаний по этому вопросу не будет ограничен программой и причем желательно изучение оригинальной литературы.

В таком случае, естественно, ставил вопрос о том, кто сможет экзаменовывать студента. При обсуждении заключительного экзамена часто выдвигалось предложение о выборе студентом комиссии. По-видимому, когда экзаменуются 400—500 студентов, организационно это трудно выполнить. Однако было бы очень целесообразным для лучших студентов такое право предоставить, поручив кафедре физики и деканатам решение всего вопроса. Это повысит роль и ответственность заключительного экзамена. Это также важно для возможно более квалифицированного обсуждения вопроса по выбору и индивидуального подхода к наиболее способным студентам. При этом будет и лучше использован весьма высокий уровень самой комиссии, ведь в прошлой комиссии 28 членов из 51 являются профессорами или докторами наук, активно работающими в ведущих научных институтах Москвы. С такими учеными можно обсуждать любые вопросы современной физики.

При обсуждении заключительных экзаменов большое внимание уделялось срокам его проведения. Многим представляется целесообразным устраивать его весной, в конце II курса. Особенно это важно для студентов ФФФ, кото-

рые уже после II курса получают направление в базовые институты. По-видимому, целесообразно принять предложение деканата ФФФ и так поступить, естественно модифицировав учебный процесс факультета на первых двух курсах. Для остальных факультетов пока сроки останутся прежними, так как это связано с изменением всего учебного плана.

Другой вопрос, который представляется существенным, — это подготовка к экзамену, и здесь бы особенно хотелось знать мнение студентов. С одной стороны, нам необходимо, во всяком случае уже на II курсе, всеми способами поощрять рефераты студентов. Это трудное дело, но оно представляется необходимым в образовании студентов, в приобретении навыков пользования своими знаниями. Тогда и ответ на вопрос по выбору из экзамена будет не столь беспомощным, как бывает теперь.

С другой стороны, кафедре необходимо создание общей программы и литературных рекомендаций специально для заключительного экзамена. Для студентов важно понять, что программа по физике к заключительному экзамену не является линейной комбинацией всех предыдущих курсовых программ. В их знаниях по физике должны находить свое место и более полное понимание механики после целого года ее изучения на II курсе, и теории относительности после теории поля на III курсе. Далее, плохо обстоит дело с пониманием основ экспериментальной физики. Это, по-видимому, связано с недостаточным влиянием лабораторного практикума на образование студентов. К сожалению, такого «поварения» знаний по физике мы редко наблюдали на экзамене, а это, может, самый серьезный упрек, который можно сделать нашим студентам.

Вот основные выводы и предложения, которые можно сделать по заключительному экзамену. Будем надеяться, что к следующему заключительному экзамену по общей физике как наши студенты, так и их преподаватели учтут и извлекут необходимые уроки из прошлого. Ведь это экзамен не только студентам, но и тем, кто их учит. С другой стороны, пусть для студентов этот экзамен будет поводом разобратся в физике и в том, как они ее сами понимают. Это ведь самое важное.

С. П. КАПИЦА,
зав. кафедрой общей физики,
доктор физико-математических наук.

НАВСТРЕЧУ ЗНАМЕНАТЕЛЬНОЙ ДАТЕ

12 июня 1966 года — выборы в Верховный Совет СССР. В Московском физико-техническом институте все шире развертывается подготовка к этой знаменательной дате. Агитаторы на избирательных участках проводят беседы, рассказывают избирателям о достойных кандидатах в депутаты Верховного Совета СССР — Николае Тимофеевиче Коалове и Андрее Николаевиче Туполеве.

На избирательных участках сейчас проходит проверка списков избирателей. В этом большую работу проводят наши агитаторы. Они принимают все меры к тому, чтобы ни одной фамилии не было пропущено, чтобы каждый избиратель в день выборов мог с честью и достоинством выполнить свой высокий гражданский долг.

Завершается проверка списков избирателей и в

наших студенческих общежитиях. Организовано проходит проверка списков избирателей в корпусе А (ФФБЭ), Д (АФМ).

Отстают с проверкой списков студенты, проживающие в корпусе Ж (ФМХФ), Е (ФФФ), Г (где проживают девушки), Б и В (ФРТК).

Участковая избирательная комиссия обращается к студентам-избирателям — своевременно проверить себя в списках избирателей и в день выборов организованно прийти на избирательный участок и проголосовать за достойных кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР Николая Тимофеевича Коалова и Андрея Николаевича Туполева.

Участковая избирательная комиссия
избирательного участка 92/367.

12 ИЮНЯ — ВСЕ НА ВЫБОРЫ!

ПОБЕДИТЕЛИ ВСЕРОССИЙСКИХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАД 1966 ГОДА
ФИЗТЕХ ОТКРЫВАЕТ ТАЛАНТЫ

В апреле завершились Всероссийские математическая, физическая, химическая олимпиады школьников 1966 года.

Заключительные туры олимпиад по математике и химии в этом году впервые проводились не в Москве. Очень успешно прошли олимпиады юных математиков в Воронеже и юных химиков в Казани.

431 школьник получил первые, вторые, третьи премии и похвальные отзывы. 55 школьников награждены специальными призами.

Специальную грамоту получил учитель физики школы № 2 г. Грозного В. Ф. Титов за успешные выступления его учеников на физических олимпиадах в течение нескольких лет. Аналогичными грамотами награждены школа № 2 г. Грозного и школа № 239 г. Ленинграда.

Первых премий на Всероссийской математической олимпиаде 1966 года в г. Воронеже удостоены восьмиклассник Сергей Соболев (г. Бекабад Узбекской ССР), девятиклассники Игорь Кричевер (школа-интернат при МГУ), Вячеслав Харламов (школа-интернат при МГУ), Александр Лифшиц (г. Ленинград), ученики выпускных классов Юрий Альбертов (школа-интернат при КГУ), Юрий Богдановский (г. Киев), Сабир Гусейн-Заде и Алексей Козьмин (оба из г. Москвы), Александр

Зайковский (школа-интернат при МГУ), Григорий Розенблом (г. Ленинград), Михаил Фокин (школа-интернат при МГУ), Андрей Марченко (г. Харьков), Сергей Тибер (г. Саратов).

Всероссийский тур олимпиады по физике, проходивший в Московском физико-техническом институте, а награждение победителей и закрытие олимпиады — в Московском государственном университете. Первых премий по физике удостоены восьмиклассник Анатолий Трофимов (г. Свердловск), девятиклассник Александр Рувановичев (Кировская обл.), ученики выпускных классов Леонид Миш (г. Москва) и Борис Чихачев (г. Ленинград).

В старейшем русском химическом центре — Казани проходила II Всероссийская химическая олимпиада. 14 школьников награждены первыми премиями по химии: восьмиклассники Александр Бредихин (г. Благовещенск, Амурской обл.), Григорий Шмерлинг (г. Москва), девятиклассники Александр Шахович (г. Калинин), Евгений Спосаренко (Котувский район Ставропольского края), Евгений Симонян (г. Нальчик), десятиклассники Владимир Даниленко (г. Железнодорожный Ставропольского края), Мурат Орзалиев (г. Фрунзе Киргизской ССР), Вадим Флютхус-Недецкий (г. Но-

восибирск), Сергей Станиславский (г. Киев), одиннадцатиклассники Нина Юрьева (г. Москва), Юрий Романов (г. Челябинск), Ольга Бонислав (г. Харьков), Наталья Седых (г. Калинин), Алексей Мясников (Ростов-на-Дону).

В прошлом году на I Всероссийской химической олимпиаде в Москве первую сенсацию вызвал ученик 5 класса школы № 2 г. Южно-Сахалинска Борис Цикановский. Он стал одним из победителей олимпиады среди восьмиклассников. Теперь Боря учится в 6 классе. Он также прилетел в Казань и снова выполнял работы по химии вместе с восьмиклассниками, и снова его наградили премией и специальным призом жюри. Специальный приз жюри удостоен также ученик 7 класса воронежской школы № 2 Сама Приходько. Специальный приз газеты «Комсомолец Татарии», Министерства просвещения Татарской АССР и Казахского химико-технологического института имени С. М. Кирова вручен ученику 11 класса школы № 1 г. Казани Александру Кибардину за блестящее выполнение задач экспериментального тура.

Олимпиады школьников 1966 года завершены. До новых встреч с юными математиками, физиками, химиками.

С. ФОМИНЫХ,

О РАБОТЕ ФИЛОСОФСКОГО КРУЖКА

В истекшем учебном году в институте работал философский кружок. Удалось провести три заседания, не считая организационного. Многочисленные пожелания студентов — послушать и поговорить о Фрейде — были удовлетворены на первом и отчасти на втором заседании кружка. На первом заседании с темой «Фрейдизм и современная наука» фундаментальный доклад о критике философии Фрейда сделал аспирант Шехтман. Небольшие содоклады сделали Пеккер (Фрейд и искусство) и Кривостовский (Фрейдизм и кибернетика). В последнем содокладе были изложены соображения Р. Бернгарда о использовании некоторых идей Фрейда в кибернетике, а именно, в проблеме моделирования творческой деятельности человека. Град возражений, поправок, замечаний, вопросов показал, что аудитория не только сообразительна, но и эрудирована. На второе заседание с темой «Вопросы психоанализа в русской критике конца XIX — начала XX в.» были приглашены сотрудники института мировой литературы им. Горького П. В. Палиевский, В. В. Кожин, Д. М. Уринов. В

очень интересной живой беседе, далеко вышедшей за рамки узкой темы они сравнили Фрейда и В. В. Розанова. Были показаны приоритет и большая глубина Розанова в решении проблемы тех же проблем, которыми занимался Фрейд. На третьем заседании обсуждался доклад Капустяна «Организация умственного труда». Тут с кибернетической точки зрения рассматривалось взаимоотношение ученого и огромного потока информации, которому должен обработать, было дано много полезных практических советов.

Теперь о планах на будущее. В этом существенную помощь должны оказать сами студенты и аспиранты, сообщив свои пожелания и предложения на кафедру философии. Пока получено письменное согласие П. В. Палиевского обсудить его статьи: «Фантомы», «Новый мир», № 4, 1962 г.; Мера научности, «Знамя», № 4, 1966 г.

Очевидно, это обсуждение состоится в сентябре. Прочтите эти статьи: они чрезвычайно интересны.

С. ПОЛОВИНИН.

ДЕПУТАТСКАЯ ГРУППА

му удалось добиться разрешения на строительство плавательного бассейна МФТИ.

Особое внимание было уделено медицинскому обслуживанию студентов и сотрудников. Зрандунк при общежитии в существующих его размерах не удовлетворяет всем требованиям. Он имеет очень небольшой штат (4 врача и 4 сестрицы среднего медицинского персонала), причем врачи большей частью совместители, очень часто меняются. Необходимое в условиях

ни санитарного состояния хранения продуктов, организации диетического питания и большего внимания к пожеланиям жалобам студентов. Совет профком и комитет ВЛКСМ повысить общественный контроль и работой столовой. Обсуждались вопросы клубной работы в МФТИ. В последнее время эта работа заметно оживилась.

Перед советом депутатской группы на очереди стоят вопросы благоустройства территории обще-

О РУКОВОДСТВЕ КОМСОМОЛОМ

20 мая на заседании парткома был обсужден доклад т. Цурдина о руководстве партбюро ФРПК комсомолом.

Партком отметил, что комсомольская организация ФРПК имеет хорошие традиции, была в прошлом одной из лучших организаций в институте. Однако в последнее время партбюро ослабило руководство комсомолом.

В руководстве комсомолом со стороны партийной организации, в налаживании совместной деятельности студенческих общественных организаций имеются существенные недостатки. Партбюро перестало записывать подбором и воспитанием комсомольского актива. Фактически комсомольское бюро не чувствует руководства и

помощи со стороны партбюро, а о студенческой партгруппе комсомольское бюро не имеет представления. Количество коммунистов, работающих в комсомоле, недостаточно, особенно слабо привлекаются коммунисты старших курсов и аспиранты для работы на руководящей комсомольской работе.

В подготовке этого вопроса к обсуждению на заседании парткома большую работу провела комиссия в составе В. М. Митрофанова, В. Ф. Муравьева, Л. И. Ефимова и К. М. Магомедова.

Партком принял решение, направленные на усиление руководства партбюро ФРПК комсомольской организацией.

Депутатский Совет в своей работе прежде всего обратил внимание на вопросы коммунального и культурно-бытового обслуживания студентов и общественного питания.

Совет поставил перед исполкомом горсовета вопрос о неудовлетворительном состоянии тротуара

Студенты МФТИ, живущие в общежитии, в 1965 году избрали 5 депутатов Долгорудненского городского Совета: О. М. Белоцерковский, К. А. Артемьев, Г. К. Карташова, А. П. Попова и В. А. Кизель.

Эти депутаты совместно с 3-мя депутатами, избранными жителями домов по Институтскому переулку

реулку (дома № 6 и 8), образовали Совет депутатской группы 1-го микрорайона гор. Долгорудненского. Председателем Совета группы был избран Г. К. Карташов, зам. председателя — Е. М. Баранова и секретарем — К. А. Артемьева. О деятельности депутатской группы и рассказывается в статье Г. К. Карташова.

ИНСТИТУТ ГОТОВ К ПРИЕМУ АБИТУРИЕНТОВ

27 мая на заседании парткома были обсуждены доклады проректоров Д. А. Кузьмичева, Ф. П. Частина, секретаря комитета ВЛКСМ Е. И. Леванова о подготовке к новому приему студентов. В обсуждении приняли участие А. Н. Тулайков — председатель экзаменационной комиссии, А. М. Кабаннич — начальник учебной части, М. И. Шабуни — заместитель заведующего кафедрой математики. На парткоме присутствовали Ю. В. Сидоров — ответственный экзаменатор на математике, А. Д. Гадуш и В. Е. Белозучкин — ответственные экзаменаторы по физике, В. И. Вечерук — председатель профкома, В. А. Овсепян — заведующий клубом, А. И. Дегтарев —

заместитель секретаря комитета ВЛКСМ. В этом году ректоратом, кафедрами математики, физики и общественными организациями института проведена большая работа по подготовке к приему студентов. Успешно прошел день открытых дверей, олимпиады, хорошо работали филматшколы. Подобран состав экзаменационной комиссии по математике, физике и русскому языку, укомплектованы приемная комиссия и комиссия для проведения собеседования. Составлен план работы комитета ВЛКСМ и профкома среди абитуриентов.

Партком принял решение, направленные на организованное проведение нового приема студентов.

по Институтскому переулку в районе книжный магазин — булочная — меховой магазин, требовал его реконструкции с тем, чтобы сделать его проходным в дождливое время года. Отсутствие средств, однако, не позволило выполнить эту реконструкцию до настоящего времени.

Депутатами было произведено обследование состояния бытовых служб в студенческих общежитиях. По настоянию депутатской группы был организован в общежитии пункт бытового обслуживания (парикмахерская, салонжач мастерская, приемка белья в стирку), был произведен ремонт душевых и улучшена работа буфетов в общежитиях.

Совет депутатской группы интересовался ходом ремонтных работ в общежитиях, в здравпункте, в библиотеке и контролировал сроки выполнения этих работ. Он сигнализировал также о необходимости реконструкции отопительной котельной осенью 1965 года.

Депутату О. М. Белоцерковскому

МФТИ систематическое медицинское обследование студентов и контроль за состоянием их здоровья (диспансеризация), здравпункт не в состоянии проводить. Депутатский Совет довел до сведения горсовета и Долгорудненской центральной больницы о состоянии медицинского обслуживания студентов и поддержал ходатайства ректора перед вышестоящими организациями о реорганизации здравпункта в полноценную поликлинику. Вопрос об этой реорганизации находится в стадии решения.

Депутаты обследовали и состояние работы студенческой столовой. При обсуждении этого вопроса на заседании Совета был выявлен ряд недостатков.

Перед дирекцией столовой было поставлено требование улучшить

житий и хода ремонтных работ в жилых домах микрорайона.

Депутаты группы систематически назначали дежурные часы для приема избирателей. Следует отметить, однако, пассивность избирателей. К депутатам мало обращаются с вопросами и пожеланиями.

Следует также отметить некоторое пренебрежительное отношение к Совету депутатской группы со стороны ряда руководящих лиц. В частности, несмотра на ряд просьб, директор столовой т. Едуцов отказался явиться на заседание Совета при обсуждении работы столовой. Отказался явиться и зам. директора завода ДМЗ по совету тов. Гончарук при обсуждении вопроса о ремонте жилых домов по Институтскому переулку.

Г. К. КАРТАШОВ.

АЛЬПИНИСТЫ

В воскресенье, 15 мая на физтехе проводилось первенство по скалолазанию.

Первые три места заняли соответственно И. Симонов, В. Калюбин и А. Махлин.

Среди девушек на первое место вышла А. Поручка.