

# ЗА НАУКУ

Орган ректората, парткома, профкома и комитета ВЛКСМ

Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит  
с 1 сентября 1958 г.  
№ 2 (786)

Пятница, 15 января 1982 года

Цена 1 коп.

**АКАДЕМИК  
МСТИСЛАВ  
ВСЕВОЛОДОВИЧ  
КЕЛДЫШ**



Мстислав Всеволодович Келдыш — крупнейший ученый и организатор науки — является одним из основателей физтеха. Он в течение многих лет (1947—1953 гг.) руководил в МФТИ кафедрой и специальностью «термодинамика». Всем нам, самым старым выпускникам физтеха, помнятся очень интересные и содержательные лекции М. В. Келдыша по нестационарной газовой динамике, обсуждения тем и результатов наших дипломных работ, заседания кафедры, куда он приглашал и старшекурсников.

В начале пятидесятых годов по разным причинам началось реформирование физико-технического факультета МГУ. К 1952 г. на физтехфаке МГУ осталось всего три выпускающие кафедры, руководимые академиками М. В. Келдышем, Н. Н. Семеновым и С. А. Христиановичем, которые вместе с пришедшим И. Ф. Петровым и сохранили нам физтех.

Примечательно, что и в дальнейшем М. В. Келдыш, будучи президентом Академии наук СССР, принимал самое живое участие и постоянно следил за деятельностью МФТИ. Свидетельством этому могут служить выдержки из стенограммы заседания Президиума АН СССР 28 мая 1970 г., на котором по инициативе Мстислава Всеволодовича впервые обсуждалась деятельность МФТИ.

После моего доклада были заданы многочисленные вопросы. Так, например, на вопрос академика Ишлинского А. Ю. «В чем вы видите доктрину вашего института в отличие от университетов?» — ответил сам М. В. Келдыш: «Главное в том, что студенты почти с самого начала работают в базовых институтах, чего нет в университетах, они там занимаются конкретными вопросами...»

Очень интересно выступление М. В. Келдыша, которое заключало данное заседание Президиума. Приведем выдержки из этого выступления, где намечались контуры будущего физтеха.

«...Становится тривиальным повторять, что система физтеха себя полностью оправдала в подготовке научно-исследовательских работников. Но мы все-таки должны это записать в постановлении Президиума, потому что, если это ясно для нас, то еще не так давно высказывались известные сомнения. И это надо записать более сильно, чем сейчас записано. Надо три вещи отметить: 1. Система отбора студентов. 2. Широкое образование. 3. Приобщение в течение длительного периода к реальной научно-исследовательской работе. Люди делают не какой-то проект, который потом будет положен в стол и который является только проверкой их знаний, но делают вещи, которые должны пойти в жизнь. А мы знаем, что между этим существует большая разница. Это три «кита», на которых держится физтех, которые дали те блестящие результаты, которые физтех имеет.

Я согласен со всеми, кто говорил, что опыт физтеха надо распространить. Однако неправильно считать, что физтех сам должен об этом позаботиться. Физтех создан институтами, которые хотели иметь хороших специалистов и которые были неудовлетворены той подготовкой, которая дается в других вузах. К этому нужно призвать не физтех, а научную обществен-

ность прежде всего и Министерство высшего образования.

Может быть, нам надо было бы в этом решении назвать те места, где мы считали бы целесообразным организовать подобного рода институты или его отделения. Об этом уже говорили: это — Ленинград, Киев, Новосибирск и, может быть, Свердловск. Может быть, еще где-то...

...И записать (об этом говорилось, я только обобщаю): — организо-

инженеров и технологов, потому что они проходят очень широкое общее образование в университете, а потом они год учатся на фирме и учатся тому конкретному делу, которое они будут выполнять. Наверное, нам следует об этом подумать. Часть остается в университетах. Это в известной мере такие университеты, как в Оксфорде или в Кембридже, где число студентов, насколько я помню, значительно больше, чем в Московском универ-

ситете. Там тоже фактически есть базовый институт, большой институт Чейна в Оксфорде, имеется институт молекулярной биологии, целый ряд институтов. Поэтому стоит вопрос о том, чтобы иметь два центра обучения в высшей школе вместо того, чтобы всех учить шесть лет. По существу это есть на физтехе. Первый центр — это Долгопрудный, второй центр — в базовых институтах, в которых они работают. Видимо, это надо расширять и хотя бы опробировать такой опыт.

## КЕЛДЫШ И СТАНОВЛЕНИЕ ФИЗТЕХА

О. М. БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ,  
академик, ректор МФТИ

вать для начала один такой институт конструкторского профиля. Это надо сделать в Москве или в Ленинграде.

...Может быть, и технологического профиля. Мне кажется, здесь есть еще и такой вопрос: чем же технолог должен отличаться? Хорошая технология — это те же научные исследования. Может быть, один институт или факультет целесообразно создать в виде опыта...

Вопрос организации Научного института — проще, если мы найдем в Киеве, Новосибирске энтузиастов. А конструкторский не так легко организовывать. Надо подумать о том, чтобы в этом деле серьезное участие приняла Академия наук, в составе которой есть много выдающихся конструкторов, иначе я не вижу, кто будет организовывать. Такого рода институт должны организовывать не министерства, а те, кому нужны специалисты, те, которые знают, чем они неудовлетворены сегодня, и которые сами возьмутся учить этих людей. Давайте вопрос о расширении опыта физтеха несколько конкретизируем.

Теперь я хочу остановиться на некоторых вопросах, которые здесь были подняты вообще об отборе кадров и, в частности, в особенно ярком и очень интересном, как всегда, выступлении Петра Леонидовича Капицы. Конечно, отбор кадров — проблема, которая заботит всех, весь мир.

...Опыт физтеха показывает, что система индивидуального воспитания кадров, то есть индивидуальная работа с молодыми способными людьми не отяла, хотя образование стало более массовым.

Я не знаю, как в Америке, но я помню, в Англии, когда я беседовал, как у них поставлено дело. У них нет очень узкой специализации даже во всей системе вузов. Но у них имеется система «андер-градуэйтс» и «пост-градуэйтс». Студенты кончают один центр, становятся градуэйтс и после этого часть из них идет на фирму и там обучается год. Это почти система физтеха для воспитания

инженеров и технологов, потому что они проходят очень широкое общее образование в университете, а потом они год учатся на фирме и учатся тому конкретному делу, которое они будут выполнять. Наверное, нам следует об этом подумать. Часть остается в университетах. Это в известной мере такие университеты, как в Оксфорде или в Кембридже, где число студентов, насколько я помню, значительно больше, чем в Московском универ-

ситете. Там тоже фактически есть базовый институт, большой институт Чейна в Оксфорде, имеется институт молекулярной биологии, целый ряд институтов. Поэтому стоит вопрос о том, чтобы иметь два центра обучения в высшей школе вместо того, чтобы всех учить шесть лет. По существу это есть на физтехе. Первый центр — это Долгопрудный, второй центр — в базовых институтах, в которых они работают. Видимо, это надо расширять и хотя бы опробировать такой опыт.

Это почти физтех. Но можно сделать более широкое распространение. Мне кажется, нам надо было бы записать, чтобы, с одной стороны, опыт физтеха распространять в буквальном смысле, с другой стороны, нам надо было бы попробовать в виде опыта иметь одно-два-три, не больше, высших учебных заведения (чтобы не ломать резко), где иметь два центра по образцу того, что делается в Англии, и не надо пренебрегать их опытом.

Наконец последнее, что я хотел сказать, — это маленькое замечание. Это особый, важный вопрос, который здесь Анатолий Алексе-

вич поднимал — это воспитание кадров в области вычислительной математики. Этот вопрос никак не может быть решен одним физтехом. А то, что есть на физтехе, — это очень хорошо, и безусловно принесет очень большую пользу. Но это вопрос настолько крупный и надо настолько много кадров иметь в этой области, правильно сказал Анатолий Алексеевич Дороницын, что одним физтехом это не может быть решено.

В чем нужно решение подправить? Во-первых, более вычлукло сказать, на чем основан успех физтеха, сформулировать эти принципы очень четко и поднять более конкретно вопросы расширения опыта физтеха, прямо дать конкретные предложения в этом проекте решения и его послать соответствующим организациям.

Я хочу еще раз повторить, что новый физтех может быть создан не при помощи физтеха, а если мы в соответствующих городах найдем группы энтузиастов, группы людей, понимающих, что нужны такие специалисты, которые вместе с министерствами будут это делать.

Я думаю, мы можем сегодня поздравить коллектив физтеха с теми успехами, которые он имеет. Он этого заслуживает. Поздравить тех, кто принимал активное участие в создании физтеха, в очень трудной работе по организации, становлению физтеха, и присутствующего здесь бывшего директора И. Ф. Петрова, и ректора О. М. Белоцерковского, который сейчас ведет работу, и Петра Леонидовича Капицу, который воз-

главляет координационный совет, и всех тех, кто содействовал основанию и развитию физтеха.

Окончательное редактирование проекта решения надо просить Петра Леонидовича, Владимира Александровича Котельникова и Олега Михайловича Белоцерковского, обязательно.

В принятом затем постановлении, в частности, говорилось:

Отметить большую работу Московского физико-технического института Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР по подготовке квалифицированных кадров для ведущих отраслей науки и техники.

Одобрить, как полностью оправдавшую себя, принятую в МФТИ систему подготовки и воспитания инженеров-исследователей, органически сочетающую учебный процесс и научно-исследовательскую работу на базе институтов Академии наук СССР, научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро министерств и ведомств и основанную на развитой системе отбора студентов, широкой общеобразовательной подготовке и приобщения студентов в процессе обучения в течение длительного периода к реальной научно-исследовательской работе в лабораториях базовых институтов на новейшем оборудовании этих институтов.

Считать целесообразным дальнейшее распространение опыта Московского физико-технического института для подготовки кадров как исследовательского, так и конструкторского и технологического профиля.

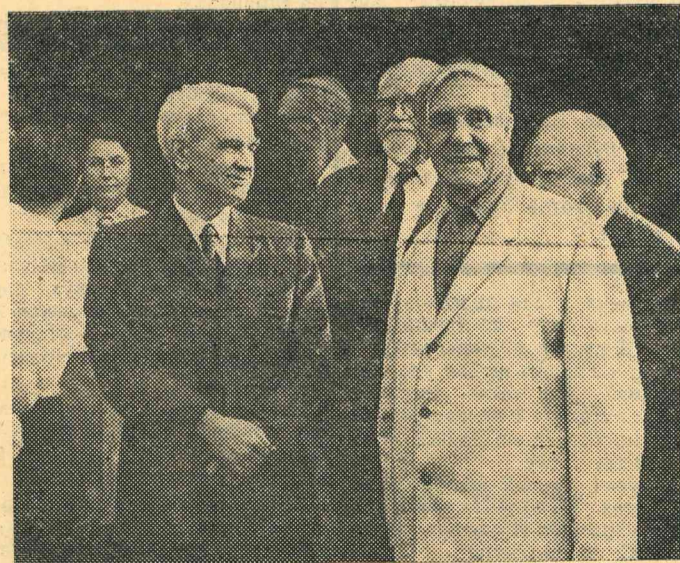
Считать целесообразным дальнейшее развитие подготовки научно-инженерных кадров на базе институтов Академии наук СССР для обеспечения ими научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро министерств и ведомств.

Считать желательным дальнейшее развитие системы отбора студентов, проводимой в МФТИ, и рекомендовать усиление привлечения наиболее талантливых молодежи с периферии, используя для этих целей развивающиеся связи работников Академии наук СССР с периферийными научными центрами.

В целях создания учебников и учебных пособий по быстро развивающимся областям науки и техники поручить редакционно-издательскому совету АН СССР совместно с МФТИ рассмотреть план выпуска серии «Лекции МФТИ» в издательстве «Наука».

Принятое постановление Президиума АН СССР сыграло выдающуюся роль в становлении и развитии физтеха. И это, в основном, благодаря М. В. Келдышу, его вниманию и пониманию роли физтеха.

М. В. Келдыш сыграл колоссальную роль в становлении самого физтеха и особенно факультетов ФАКИ и ФУПИМ. Он останется в нашей памяти и как выдающийся педагог и воспитатель, и навсегда войдет в историю нашего института.



Академик М. В. Келдыш (заведующий кафедрой МФТИ в 1947—1953 гг.) и академик П. Л. Капица (председатель координационного совета и заведующий кафедрой МФТИ)

