

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНЫЕ ПАРТИЙНЫЕ СОБРАНИЯ

10 сентября на своем заседании партийный комитет заслушал информацию заместителя секретаря парткома В. Н. Мелкишева о про-

ведении отчетно-выборных партийных собраний.

Решено провести отчетно-выборные партийные собрания в первичных партийных организациях с 10 по 20 октября под лозунгом выполнения решений XXV съезда КПСС. Партком дал рекомендации партийным бюро факультетов: доклады должны готовиться коллективно, в них должен быть дан всесторонний анализ выполнения решений

XXV съезда КПСС, прошлых отчетно-выборных собраний и критических замечаний коммунистов; обеспечить явку всех коммунистов; предложения и критические замечания коммунистов должны найти свое отражение в решении собрания; отчетно-выборные партийные собрания надо провести на высоком организационном уровне при активном участии коммунистов.

Партком решил провести отчетно-выборное собрание института 10 декабря.

КОМСОМОЛЬСКИЕ ДЕЛА

На этом же заседании парткома секретарь комитета ВЛКСМ Г. Петрицкий доложил о проведении отчетно-выборной кампании в комсомольской организации института.

Отчеты и выборы в комсомольских группах организованно прошли весной этого года.

Сейчас проходят курсовые отчетно-выборные комсомольские собрания. Они закончатся до 1 октября. До 15 октября будут проведены отчетно-выборные комсомольские собрания на факультетах.

Партком предложил секретарям партбюро факультетов обратить особое внимание на подбор комсомольских кадров. На заседаниях партбюро обсудить вопрос о ходе проведения отчетно-выборных комсомольских собраний. Обеспечить участие молодых коммунистов в комсомольских органах.

Комитету ВЛКСМ предложено обеспечить проведение отчетно-выборных комсомольских собра-

ний на высоком организационном и политическом уровне.

ПРАЗДНИЧНАЯ КОМИССИЯ

По представлению члена парткома О. Б. Федичева партийный комитет утвердил комиссию по подготовке и проведению празднования 59 годовщины Великой Октябрьской социалистической революции.

Партком обратил внимание партбюро на необходимость заранее продумать вопрос об оформлении наглядной агитации и праздничных колонн на демонстрации. Каждый факультет должен иметь свое лицо.

Партком заслушал информацию о ходе сельскохозяйственных работ. Организовано и дружно работают студенты в совхозе «Большевик» Серпуховского района, на полях Краснополянской птицефабрики Мытищинского района.

Партком утвердил тематику политинформаций на первый семестр.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ

Орган ректората, парткома, профкома и комитета ВЛКСМ

Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит
с 1 сентября 1958 г.
№ 27 (583)

Пятница, 17 сентября 1976 года

Цена 1 коп.

ПАРТИЙНАЯ УЧЕБА НА НОВОМ ЭТАПЕ

Характер и содержание предстоящего учебного года в системе партийного просвещения, первого года в десятой пятилетке, всецело определяются решениями XXV съезда КПСС и постановлением ЦК КПСС «О задачах партийной учебы в свете решений XXV съезда КПСС».

XXV съезд КПСС наметил программу социально-экономического развития страны на десятую пятилетку, вооружил коммунистов, весь советский народ, пропагандистский актив документами богатейшего теоретического содержания и огромного практического значения. «Важно, — говорилось в Отчетном докладе ЦК КПСС, — не снижая внимания к вовлечению в партийную учебу все более широких масс коммунистов и беспартийных, проявить особую заботу о содержании этой работы, о повышении ее теоретического уровня».

На дальнейшее улучшение дела марксистско-ленинского образования направлено принятое Центральным Комитетом партии постановление «О задачах партийной учебы в свете решений XXV съезда КПСС». ЦК обращает особое внимание на вопросы партийной учебы, руководствуясь указанием В. И. Ленина об обязанности партии «поставить на первый план в своей деятельности выработку среди своих членов цельного и последовательного революционного мировоззрения».

Главной задачей системы марксистско-ленинского образования на ближайшие годы является углубленное изучение документов и материалов XXV съезда КПСС. В докладе товарища Л. И. Брежнев и других документов съезда получили дальнейшее творческое развитие важнейшие положения марксистско-ленинского учения. Это, по сути дела, новая глава научного коммунизма, представляющая основу современной внутренней и внешней политики партии.

С целью углубленного изучения решений и материалов XXV съезда партии и в тесной связи с социально-политической и производственной деятельностью трудовых коллективов и общества в целом в начальном звене системы партийного просвещения с нынешнего года вводится курс «Актуальные вопросы политики КПСС», в сред-

нем звене курс — «Политика КПСС — марксизм-ленинизм в действии». В высшем звене в предстоящем учебном году также будут изучаться актуальные проблемы теории и политики партии в свете решений XXV съезда КПСС. Применительно к высшему учебному заведению политическое просвещение должно строиться таким образом, чтобы наряду с систематическими курсами изучать актуальные проблемы теории, имеющие непосредственное отношение к сфере педагогической деятельности: методологические проблемы общественных и естественных наук, социальных аспектов научно-технической революции, проблемы теории и практики коммунистического воспитания, формирование всесторонне развитой личности.

Предусматривается также проведение научно-теоретических конференций.

Реализуя постановление ЦК КПСС «О задачах партийной учебы в свете решений XXV съезда КПСС», партком совместно с партийными организациями факультетов провел большую работу: осуществлен более конкретный подход к комплектованию семинаров, особенно высшего звена, составлен перспективный план обучения в ВУМЛе на 1976—1980 гг.

В соответствии с постановлением ЦК партком обращает особое внимание партийных организаций факультетов на усиление контроля за работой коммунистов по повышению своего идейно-теоретического уровня, изживать факты абстрактно-просветительского и узкоутилитарного подхода к партийной учебе.

Важно добиваться, чтобы все коммунисты, профессорско-преподавательский состав сочетали систематическую работу по повышению идейно-теоретического уровня с активным воспитанием студенчества.

Глубокое изучение марксистско-ленинской теории несомненно поможет обеспечить профилирование преподавания своих дисциплин, усилению идеологической функции в процессе преподавания.

Т. ЛАРИОНОВА,
член парткома.

Наш институт готовит специалистов высшей квалификации. Название специалиста «инженер-физик» и название института — «физико-технический» показывает, что специалист, выпускаемый институтом, является инженером в области технических приложений физики. Это основное назначение института и его основной профиль.

Под специальными дисциплинами мы понимаем комплекс физико-технических и технических дисциплин, определяющих профиль подготовки по специальности.

ВОСПИТАНИЕ МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

В результате преподавания общенаучных, общественных и специальных дисциплин и практики в базовых институтах у студента должно выработаться научно-техническое мировоззрение — своего рода представление о едином дереве науки, развивающемся и растущем, о месте и роли науки в жизни общества.

Поскольку студенты и преподаватели хорошо знакомы с диалектическим материализмом, — как наиболее общим философским учением о законах развития природы и общества, все дисциплины учебного плана должны способствовать правильному пониманию тенденций развития наук и их взаимовлияния, а также взаимодействия между наукой, производством и обществом. Такое мировоззрение должно способствовать тому, чтобы специалист наилучшим образом вписывался в научно-технические коллективы и понимал большую меру ответственности и важность выполняемой работы.

Я хотел бы подчеркнуть, что не требуется какого-либо искусственного насыщения философией специальных дисциплин или даже какой-то иллюстрации общих философских законов при преподавании их. При таких иллюстрациях искусственно делался бы акцент на одних вопросах курса в ущерб другим.

В процессе преподавания должно вырабатываться мировоззрение о том, что каждая дисциплина имеет свои законы, но эти законы есть проявление более общих законов диалектического материализма, который не навязывает свои законы природе и произ-

водству, а сам видоизменяется с каждым новым научным открытием и изобретением, не теряя лишь своих основных черт, т. е. остается материализмом. Именно потому что диалектический материализм не навязывает свои законы природе, это представление должно созреть у изучающего, а не навязываться ему. Искусство там, где не видна искусственность, а преподавание — тоже своего рода искусство.

Как подчеркивал В. И. Ленин, коммунизм является итогом знаний, выработанных человечеством. Такие знания продолжают

водству, а сам видоизменяется с каждым новым научным открытием и изобретением, не теряя лишь своих основных черт, т. е. остается материализмом. Именно потому что диалектический материализм не навязывает свои законы природе, это представление должно созреть у изучающего, а не навязываться ему. Искусство там, где не видна искусственность, а преподавание — тоже своего рода искусство.

Доклад доктора технических наук, профессора Е. И. МАНАЕВА на научно-практической конференции МФТИ, посвященной XXV съезду КПСС

вырабатываться и у нас, и за рубежом. Мы много бы потеряли, если бы новейшие научно-технические знания не доносились до студентов еще до их философского переосмысливания или пытались их как-то философски трактовать еще в процессе обучения. Для формирования материалистического мировоззрения поэтому не требуется какого-либо коренного изменения преподавания, т. е. не следует забывать о словах Ленина: «в высшей школе ломайте поменьше!»

Прежде чем говорить о том, какие черты мировоззрения должны вырабатываться в результате преподавания всех дисциплин, я бы хотел подчеркнуть еще одну ленинскую мысль о революционной силе знания и науки. Обращаясь к молодежи с призывом: «учиться, учиться и учиться», Ленин ясно показал, что учиться овладению современными специальными знаниями — это и есть учиться коммунизму. При этом Ленин больше всего боялся, чтобы наша молодежь ограничивалась только усвоением коммунистических лозунгов, но была бы невежественна и непригодна к жизни. Поэтому

ми дисциплинами как преподавателями, так и студентами.

Прикладные науки технического и физико-технического профиля в философском смысле есть науки о производстве, т. е. использовании законов природы для обратного воздействия человека на природу с целью производства. Содержанием каждой прикладной дисциплины являются специальные теории и законы, их физические и технические следствия и методы их приложения для решения тех или иных производственных задач. Я не берусь утверждать, что эта моя формулировка исчерпывающая и абсолютно точна для любой прикладной дисциплины. Вероятно, есть более точные формулировки.

Мне кажется, что философское отличие прикладных наук от физики, на которой они базируются, заключается в том, что в физике изучаются связи между физическими явлениями и величинами, в прикладных же науках эти же связи изучаются в искусственных условиях, создаваемых человеком и, кроме того, изучаются новые связи, вызываемые потребностями производства в его философском понимании, а также потребностями конкретного массового производства тех или иных машин, изделий, приборов, включающими вопросы конструирования и технологии, в узком и широком их понимании.

Можно утверждать, что любое производство — это материализация идей, знаний человека и что без правильного воплощения человеческой мысли любая, самая сложная машина — это груда лома.

В век научно-технической революции трудно переоценить ценность человеческих знаний, однако говорить о материализации идей и знаний это не означает преподавать идеализм или делать крен в сторону идеализма. Нужно лишь не забывать о первичности материи и вторичности сознания и иметь в виду, что мысли человека — это продукт высокоорганизованной материи — его мозга. Конечно, этот продукт не материальный, но приложенный к ма-

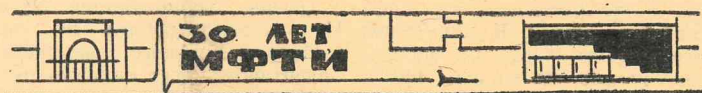
(Окончание на 2 стр.)

Петр Петрович, когда вы учились в институте, многих из сегодняшних студентов еще водили в ясли. Интересно, как жили вы и ваши сверстники и каким был физтех тогда?

Мы учились на физтехе в конце 50-х годов. Правда, жили поскромнее, чем вы сейчас, и было нас тогда значительно меньше — человек шестьсот. На курсе все знали друг друга по имени. В общежитии жили вместе ребята разных специальностей, «пророди-

КАК УЧИЛИСЬ?

телей» факультетов, и это расширяло круг наших друзей и знакомых. И, знаете, теперь это помогает — с товарищем, пусть давним, легче списаться, легче договориться, когда нужно и по науке, и так... выпускники физтеха и по окончании института, уже находясь в разных местах, все же составляли какой-то еди-



На вопросы корреспондента газеты «За науку» отвечает доцент кафедры химической физики, заместитель декана ФМХФ П. П. Барашев.

ный «организм» — так легче работать.

Сейчас иногда поговаривают, мол, студент пошел не тот. Что

вы скажете на это, как бывший физтех, как преподаватель и как заместитель декана?

(Окончание на 2 стр.)

(Начало на 1 стр.)

ВОСПИТАНИЕ МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

териальным вещам он материализуется. В этом собственно и заключается проверка практикой истинности нашего знания, а также подтверждением того факта, что при всей относительности наших знаний они являются частью абсолютных знаний.

Укажем некоторые черты материалистического мировоззрения, которые могут и должны быть выработаны в результате прохождения цикла специальных дисциплин.

1. Понимание соотношения между фундаментальными и прикладными науками. С одной стороны, прикладные науки базируются на достижениях фундаментальных наук. С другой стороны, прикладные науки не только стимулируют развитие фундаментальных наук, но и обеспечивают их такими установками и инструментами для исследования, без которых современная наука просто немислима.

Достаточно следующих примеров. Исследование строения вещества немисливо без мощных синхротронов, питаемых от высокочастотных радиотехнических генераторов, и без регистрирующей аппаратуры на базе радиоэлектроники. Исследование космоса немисливо без мощных ракет и радиотехнической аппаратуры, обеспечивающей телеуправление ракетами, корректировку их движения и передачу данных физических измерений. Только благодаря соответствующей технике научные достижения в исследовании микро- и макрокосмоса последних лет соизмеримы с научными результатами, полученными за всю историю человечества. Можно прийти в любую лабораторию и убедиться, что большая часть современных измерительных приборов и все ЭВМ базируются на принципах радиоэлектроники, названной Л. И. Брежневым одним из своеобразных катализаторов технического прогресса.

Рассматривая вопрос о взаимосвязи фундаментальных и прикладных наук, не следует забывать о словах Энгельса почти столетней давности: «До сих пор выставляют хвастливо напоказ только то, чем производство обязано науке;

но наука обязана производству бесконечно большим». Вот это и есть материалистический взгляд на соотношение между фундаментальными и прикладными науками.

2. Понимание соотношения между теорией и опытом, между теорией и практикой. Вся постановка обучения, особенно базового обучения и лабораторных практикумов должна выработать правильные методы и навыки исследования и правильное мировоззрение по этому вопросу, конечно, противоположное иногда бытующему мнению: «теоретически одно, а практически — другое». Если в результате опыта получается что-то другое, то нужно искать причину отклонения результатов от теории. Если же эксперимент совпадает с теорией, то еще с большей тщательностью нужно многими способами убедиться в чистоте эксперимента, чтобы не принять желаемое за действительное. Вообще же следует иметь в виду, что реальный, а не учебный эксперимент проводить не имеет смысла, если он обязательно подтверждает теорию. Реальный эксперимент проводится не для проверки теоретических расчетов, которые должны проверяться расчетами, а для проверки теоретических допущений. Здесь же лежит разница между натурным экспериментом и модельным экспериментом на ЭВМ.

По вопросу связи теории с практикой очень хорошо сказал Л. И. Брежнев на XXV съезде: «Практическое внедрение новых научных идей — это сегодня не менее важная задача, чем их разработка».

Сказанное, конечно, нельзя понимать как снижение интереса к фундаментальной науке. Правильно говорится: нет ничего более практического, чем хорошая теория. Мы прекрасно знаем, что полноводный поток научно-технического прогресса иссякнет, если его не будут постоянно питать

фундаментальные исследования». Ленинская мысль о связи образования с практикой наиболее удачно воплощается у нас в системе обучения и воспитания через базовые институты.

3. Экономичность технических решений, а также надежность изделий, выпускаемых на их основе, пригодность их для массового производства, планирование эффективности и качества разрабатываемых изделий. Все это в той или иной степени должно освещаться даже в общетехнических дисциплинах, не говоря уже о более специализированных.

4. Выработка интуиции, изобретательности и инженерного подхода. Это необходимые черты творческого мировоззрения.

5. В результате изучения каждого курса должно создаваться цельное представление об основных идеях, методах и разделах курса.

6. Вопросы истории науки жадательно освещать в каждой дисциплине. Можно рекомендовать преподавателям чаще обращаться к «Диалектике природы» Энгельса и «Материализму и эмпириокритицизму» Ленина, а также одному из самых фундаментальных исследований последнего времени: «Наука в истории общества» Дж. Бернала.

Фундаментальный труд Бернала вдохновлен идеями советских ученых и той ролью, которую советская наука играет в строительстве коммунизма. Например, Бернал (стр. 16) пишет: «В науке, больше чем в каком-либо другом институте человечества, необходимо изучать прошлое для понимания настоящего и господства над природой в будущем». Для работающих в области радиотехники, например, было ясно, что транзисторная радиотехника произошла ту же «детскую болезнь», что и ламповая радиотехника — чрезмерное увлечение вопросами получения максимального усиления и нейтрализации. В обоих слу-

чаях причина «болезни» была одна и та же — несовершенство первых транзисторов и электронных ламп, дававших очень малое усиление. Можно было заранее сказать, что совершенствование выпускаемых транзисторов, как в свое время совершенствование электронных ламп, потребует акцента не на вопросы увеличения усиления схем, а на вопросы повышения их стабильности и линейности.

Очень важно акцентировать внимание изучающих на «точках роста» и основных направлениях развития изучаемой дисциплины. Изучение истории науки позволяет предотвратить выработку догматического, метафизического мышления: «это хорошо, а это плохо», и сформировать диалектическое понимание: «в одних случаях — хорошо, в других — плохо». В природе не существует плохих и хороших явлений и свойств, а в технике — плохих и хороших методов. Например, трение может быть полезным и вредным, сила земного притяжения — сила тяжести нам очень мешает, но было бы еще хуже, если бы ее не было. В радиотехнике, например, несколько десятилетий считали, что частотная модуляция не имеет никаких преимуществ перед амплитудной, и вот уже несколько последних десятилетий считают ее все более предпочтительной. Другой пример — положительная и отрицательная обратная связь. В первые годы в радиотехнике применялась только положительная обратная связь, а затем все шире стал применяться ее антипод — отрицательная обратная связь.

7. Наконец, на мировоззрение в сильнейшей степени влияет политехнизм образования. Именно в связи с формированием мировоззрения В. И. Ленин уделял большое внимание политехническому образованию, понимая под этим «знакомство в теории и на практике со всеми главными отраслями производства».

Я, например, считаю, что инженер, читая газету, должен представлять разницу между ГЭС и ГРЭС, т. к. в ГЭС применяются гидравлические тихоходные, а потому огромные электрогенераторы, а в ГРЭС — государственных районных крупных тепловых электростанциях применяются быстро вращающиеся, а потому более компактные турбогенераторы.

Еще в начале 30-х годов в Ленинградских вузах для студентов младших курсов были организованы университеты выходного дня (теперь их называют университетами культуры). В университете культуры более чем сорокалетней давности студенты первого и второго курсов института не только слушали лекции по музыке, но и ходили на экскурсии в Пулковскую обсерваторию, на «Электросилу», «Металлический завод». Спрашивается, почему то, что столетия тому назад считалось необходимым элементом культуры будущего инженера, сейчас, в век научно-технической революции, таковым не считается? Даже цветной телевизор здесь не может дать сколько-либо правильного представления.

Политехнизм образования В. И. Ленин противопоставлял «монотеизму» сторонников узкого образования. «Это какие-то «экономисты» 90-х годов! — как-то с раздражением сказал Владимир Ильич. — Из-за деревьев леса не видят! Кричат громче всех, что именно они лучше всех знают нужды страны, а того не понимают, что с ремесленниками социализма не построишь. А в этом суть» (В. Шульгин. Памятные встречи, стр. 48).

В. И. Ленин считал политехническую подготовку необходимой для всех школ, включая высшую. В плане доклада на VIII съезде Советов (ПСС т. 42, стр. 381) В. И. Ленин написал: «Во всех школах наша программа: политехническое образование + всесторонний приступ к работе».

Вот давайте и осуществлять этот «всесторонний приступ к работе»!

(Начало на 1 стр.)

КАК УЧИЛИСЬ?

Я не отношусь к скептикам и считаю, что вы такие же ребята, какими были мы тогда. В общем, хороший «материал». Разве что «скульптор» теперь немного не тот. Тогда нас было мало, не было потоков, значит, и учебный контроль лучше.

Жаль, что отменен письменный экзамен по теорфизике (с 1962 г.). И. М. Халатников, работавший тогда на кафедре, справедливо считал, что лучшая проверка знания и понимания — решение задач. Контрольная проводилась в день экзамена — с 9 до 12 дня. Потом все шли обедать. После обеда экзаменатор вместе со студентом просматривал его контрольную, в случае необходимости задавал дополнительные вопросы и ставил экзаменационную отметку. Вот это — контроль! Впрочем, на уровень знаний студентов жаловаться не приходится, хотя программа по теоретической физике у нас составляет всего 65% аналогичной программы МИФИ.

Петр Петрович, вы пропускали лекции?

Не намного меньше, чем вы.

А все-таки, как вы тогда учились?

Мы учились в общем больше и напряженнее, чем большинство из вас. Был только один выходной и множество лабораторных работ.

Как сейчас помню, четыре раза в неделю с 15.30 до 20.30 мы занимались в лабораториях. Иногда прямо из них шли в ДК на последний сеанс — это был наш отдых. Не успевали даже делать задания по урнатам.

Иностранным языком занимались намного больше, чем вы теперь. В общем, мы были перегружены и это ограничивало нас в культурном плане. Но, с другой

стороны, это помогало, отбрасывать все лишнее, ненужное, учило рационально использовать свое время. Впрочем, иногда успевали мы и повеселиться. Помню, Костя Свидзинский и Анатолий Оравский (оба окончили МФТИ с отличием и сейчас работают в ФИАНе) написали оперу «Вот идет верблюд».

Конечно, верблюд пришел в Долгопрудный... Юрий Гуляев был при них импресарио и культурным вождем. Вокруг них сплотился целый коллектив — человек тридцать. Правда, потом десятеро «вылетели» из института из-за неуспеваемости.

Иван Федорович Петров, тогда наш ректор, знал всех плохих студентов в лицо (деканатов тогда еще не было).

Тогда были правила «игры» — с одной стороны, им неуклонно следовала администрация, с другой, их должны были соблюдать студенты. Например, за две двойки в сессию обязательно отчисляли.

Это было тогда, а сейчас?

Знаете, у Салтыкова-Щедрина есть такие слова: «Строгость законов российских, к счастью, смягчается необязательностью их выполнения».

Сейчас от студента во многом зависит самое главное: сумеет ли он использовать пребывание в институте с наибольшей выгодой для своего развития, взять то много и прогрессивное, что предлагает ему физтех. К сожалению, многие ребята берут от физтеха далеко не все. Часто они просто нерационально распоряжаются своим временем — не хватает самоорганизovanности. К тому же, я думаю, больше резервы таит в себе благоустройство общежитий, организация в них подходя-

щих условий для работы и отдыха, хотя бы устройство хороших читалок.

Петр Петрович, а как быть с выбором уже непосредственно своей специализации? Часто приходится слышать, что если для выбора между естественными и гуманитарными науками хватает интуиции и врожденного влечения, то при необходимости более конкретного выбора одной из множества физических специальностей иногда интуиция подводит, ей просто не на чем еще основываться, ведь сегодняшние отрасли науки так разветвлены и сложны, что новичку, овладевшему лишь основами, сходу не разобрусь.

Когда мы были студентами, половина из нас, вне зависимости от специальности, мечтала заниматься строением вещества, атомной, ядерной физикой. А взяли на эту специальность восьмерых. И сейчас никто не жалеет. Многие мои друзья — «жертвы» изобретения лазера. Я тоже отношусь к их числу — занимаюсь химическим действием лазерного излучения. А для души — изучаю влияние статистических свойств света на элементарные акты поглощения.

Потом была мода на плазму...

Короче говоря, интерес к специальности приходит после первого значительного результата.

Раньше вообще было тяжело переходить на другую специальность — существовали жесткие разрядки на количество специалистов разных профилей.

Теперь возможностей больше. Но зачастую ребята не умеют выбирать. Хорошим советчиком и ориентиром могут служить публикуемые работы в интересующей вас области. Ведь они — зеркало отрасли и коллективов, в ней работающих. Пожалуй, сложнее сделать выбор экспериментаторам. К тому же специалисты, например,

в области физики плазмы в случае необходимости могут сравнительно легко переквалифицироваться и найти дело по душе. А вот молекулярная биология или физика моря — области довольно узкие, отмежевавшиеся от других. Тут переквалифицироваться тяжелее, и ошибка в выборе может дорого стоить.

Вообще, это замечательное свойство физтеха — его мобильность, подготовка специалистов во все новых и новых областях науки. Правда, нужно иметь смелость и оторваться от устаревших направлений и тематик, чтобы не «обратиться бородой».

А как быть с самостоятельной научной деятельностью, когда начать?

По-моему, хороший студент может решать серьезные задачи уже на пятом курсе. Если человек работающий, за год будет научный выход. И таких задач много, они «лежат», руки до них не доходят.

Другое дело ставить задачи — тут нужен большой талант.

Еще необходим хороший руководитель. Академик Семенов Н. Н. говорил: «Руководитель, который много руководит — это не руководитель». Т. е. работы студентам нужно давать «рисковые», с неизвестным ответом, чтобы было над чем потрудиться и проявить себя. Дипломная работа должна быть на уровне хорошей печатной работы в солидном журнале.

Что касается выпускников, то у них трудности двух родов. У теоретиков — это насущная потребность в аспирантуре, ибо они нужны исследовательским институтам оспепененными. Надо бы им автоматически продлевать обучение в аспирантуре и выпускать их уже кандидатами.

А вот основной недостаток экспериментаторов — в их боязни сложных опытов, тяге в основном к индивидуально выполнимым эк-

спериментам. Это также нужно преодолевать.

В заключение я хотел бы сказать, основываясь на опыте своем и своих сверстников, что для достижения успеха необходимы: знания, трудолюбие, целеустремленность. Другие альтернативы — нет.



XXII научная конференция МФТИ состоится 26—27 ноября. Доклады студентов, аспирантов и молодых ученых принимают до 30 сентября председатели факультетских НСО.

ФРТК — Э. М. Габидулин.
ФОРП — В. И. Бурков.
ФАКИ — Т. В. Кондранин.
ФФКЭ — В. С. Елисеев.
ФМХФ — Г. Г. Новицкий.
ФУПМ — В. И. Косарев.
ФАЛТ — Г. М. Рябинов.

Объявляется набор в школу молодого лектора факультета общественных профессий МФТИ.

В 1976—77 уч. году работают секции:

- международных отношений,
- экономическая (по четвергам 19.30),
- истории ВЛКСМ и международного молодежного движения,
- этики (по пятницам, 19.00),
- эстетики (по четвергам, 18.00),
- философии (по пятницам, 19.00),
- научных основ управления (по пятницам 19.30).

По всем вопросам обращаться в комитет ВЛКСМ.

Деканат ФОП.

Адрес редакции: Московская область, г. Долгопрудный, Московский физико-технический институт

Редактор Г. Г. КОМАРДИН.