

- Стоит ли «экономить»... на мышлении!.. 2-я стр.
- «Мы — у них, они — у нас» (о взаимоконтактах с американскими сверстниками). 2-я стр.
- Студентов, уволенных из рядов СА, консультируют юристы Минвуза РСФСР. 3-я стр.
- «Способ стать человеком» (откровения актера Театра-студии на Лесном). 4-я стр.

ТВОЯ ПОЗИЦИЯ В ПЕРЕСТРОЙКЕ

МОРАЛЬНОЕ ПРАВО

...ПРЯЧАСЬ под зонтиком и огибая лужи, щедро разлитые дождем, мы с Сергеем идем на Гражданский пр. выпить по чашечке хорошего кофе. Привычная дорога, привычный разговор — о факультете, о комсомоле...

Три года назад познакомилась я с Сергеем Оляниным — мы готовились к отчетно-выборной конференции факультета. Его кандидатура на пост секретаря тогда многих удивила: в общем-то малоизвестный на ФМФ студент, к тому же весьма и весьма скептически относившийся к комсомолу.

— Ты знаешь, — объяснил мне потом свой шаг Сергей, — чтобы выразить недовольство чьей-то работой, надо иметь на это моральное право. Вот я решил себя испытать на этом поприще.

И вот началась работа. Четырехчасовые — нет, не заседания, так о них и не скажешь, — споры комитета комсомола факультета. Формальных разделений обязанностей в работе не было. Если готовится День физика, все работают на него, если общественно-политическая аттестация — все члены комитета идут в группы. Несомненно заслуга Олянина, что он сумел создать вокруг себя круг заинтересованных людей. Я. Адонц, В. Гиршова были широко известны на факультете благодаря своей неформальной работе. Не очень решительный и нередко колеблющийся поначалу, Олянин заработал авторитет как среди студентов, так и в

глазах деканата, партбюро факультета.

Кроме работы, как таковой, совершенно необходимой считал Олянин информированность о ней комсомольцев. Повестки заседаний комитета и их протоколы еженедельно сменялись на стенде факультета, злободневной стала газета «Физик», регулярными выпуски факультетской страницы в «Политехнике». Порой допоздна длились разговоры в комитете о том, как дальше работать, что надо делать и изменять в своей деятельности. А перед важными событиями факультетской жизни — перед конференцией, вечерами, — уговорив вахтера, Сергей со своей инициативной группой ночью на пролет наносили последние правки в доклад, верстали заключительные статьи в «Физик», готовили граммоты.

По-новому готовилась и последняя «олянинская» комсомольская конференция, о которой говорят до сих пор. Доклад и постановления не зачитывались на ней, поскольку заранее были распечатаны и обсуждены в группах, широкой была кампания по выдвижению кандидатов. Сама конференция прошла бурно, впрочем, чтобы писать о ней, надо и времени, и места несравнимо больше. «Только благодаря тебе мы стали заниматься комсомольской работой», — эти слова А. Левинского и Я. Френкеля после конференции были для Сергея дороже всех других слов и благодарностей за работу.

Большие планы оставил

Олянин комитету: это тщательно обоснованное положение о фонде при комитете ВЛКСМ, обдуманное предложение по участию в управлении факультетом. Не без помощи комитета ВЛКСМ, возглавляемого С. Оляниным, были достигнуты некоторые успехи в «борьбе» с совхозом «Труд», куда студенты ФМФ ездят «на картошку». Всего сделанного не перечислить, трудно определить и долю участия в каждом деле, но вклад Сергея есть в любом начинании.

Быстро пролетели два года комсомольской работы, но их значение велико для самого Сергея, поскольку научили они и умению общаться с людьми, и делать все на совесть. Недаром коммунисты ФМФ избрали С. Олянина в состав партбюро, чтобы свой опыт и невоплощенные идеи он смог использовать, помогая комсомольцам в работе.

...За нашим столом — те, с кем вместе довелось работать в комитете, кто по привычке любит посидеть здесь за чашечкой кофе. А разговор вновь уводит нас к комсомольским темам. Сейчас, когда открыто множество возможностей — только и работать, именно сейчас можно воплотить задуманное прежде. И Сергею Олянину, сотруднику кафедры «Вычислительная математика», желаю работы с прежним равнодушием и максимализмом.

Н. ЕРМАКОВА,
студентка гр. 653,
член комитета ВЛКСМ

Калейдоскоп событий



● 15 НОЯБРЯ в актовом зале прошло обсуждение законопроектов по внесению изменений в Конституцию СССР и совершенствованию избирательной системы.

● 11 НОЯБРЯ на собрании представителей всех вузов города было выбрано 12 делегатов для поездки на Всесоюзный съезд работников народного образования, который пройдет в декабре. Среди делегатов — ректор ЛПИ член-корреспондент АН СССР Ю. С. Васильев.

● ПОДПИСАН договор между ЛПИ и Массачусетским университетом (США) об обмене группами студентов (15 человек) для прохождения ознакомительной практики. В частности, наши студенты будут

иметь возможность работать в компьютерном зале университета. Американские студенты пройдут стажировку на кафедре русского языка ЛПИ, ознакомятся с лабораториями. Студенты университета побывают также на практических занятиях в группах. (На снимке: члены американской делегации.)

● 18 НОЯБРЯ состоялось заседание комитета ВЛКСМ ЛПИ по итогам работы СО и досугу студентов.

● 24 НОЯБРЯ в кабинете общественных наук состоится дискуссия с представителями ДС (Демократического союза). Приглашаются все желающие.

Начало в 16.00.

Э. РЫБАКОВ

День солидарности

29 НОЯБРЯ ежегодно вот уже 10 лет отмечается Международный день солидарности с народом Палестины. В 1947 г. в этот день Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла резолюцию о создании на земле бывшей английской подмандатной территории Палестины двух независимых государств: арабского — Палестины и еврейского — Израиля. Международный империализм и сионизм приложили все усилия для того, чтобы для палестинцев их право на государственность оставалось нереализованным.

В настоящее время на оккупированных территориях, где уже почти год не утихает народное палестинское восстание, складываются новые условия. На днях сессия Национального совета Палестины в Алжире провозгласила независимое палестинское государство.

НОВЫЙ СОСТАВ ПАРТИЙНОГО КОМИТЕТА НАШЕГО ИНСТИТУТА

БЮРО ПАРТКОМА
Диденко Николай Иванович — секретарь партийного комитета, профессор (ФЭУП),
Оленников Сергей Юрьевич — заместитель секретаря партийного комитета по организационно-партийной работе, доцент (ЭнМФ),
Горчакова Людмила Ильинична — заместитель секретаря партийного комитета по идеологической работе, доцент (ФЭУП),
Маслов Владимир Иванович — заместитель секретаря партийного комитета по народному контролю, доцент (ММФ),
Васильев Юрий Сергеевич — ректор института, профессор, член-корреспондент АН СССР,
Грачев Борис Дмитриевич — доцент (ФМФ),
Ефремов Владимир Дмитриевич — профессор, декан ФТК,
Иванов Валерий Алексеевич — профессор (ЭнМФ),

Котенев Виктор Дмитриевич — зам. директора-главного конструктора ЦНИ ОКИ РТК,
Ложечко Виктор Петрович — доцент (ММФ),
Сачивко Александр Сидорович — председатель партийной комиссии,
Цикин Игорь Анатольевич — профессор (РФФ),
Чернышев Николай Нилевич — доцент (ЭлМФ),
Чувильев Роман Гаврилович — доцент (ФМетФ).
ЧЛЕНЫ ПАРТКОМА
Аброян Исмаил Артурович — профессор (РФФ),
Баринев Алексей Валентинович — секретарь комитета ВЛКСМ института,
Белопасов Виктор Алексеевич — редактор газеты «Политехник»,
Валухов Владимир Петрович — председатель профкома ЛПИ, доцент (РФФ),
Волостнов Анатолий Николаевич — зам. начальника воен-

ной кафедры,
Воротилов Никита Викторович — доцент (ФОН),
Глухов Владимир Викторович — профессор (ФЭУП),
Гуков Владимир Сергеевич — доцент (ФОН),
Дурандин Константин Павлович — доцент (ФТК),
Ерофеев Анатолий Александрович — профессор (ФТК),
Зуев Анатолий Васильевич — доцент (ЭнМФ),
Иванов Николай Николаевич — директор студгородка ЛПИ,
Ильин Владимир Иванович — профессор, декан РФФ,
Иовенко Эдуард Михайлович — начальник лаборатории ЦНИ ОКИ РТК,
Крутов Анатолий Павлович — доцент (ГТФ),
Кутузова Галина Ивановна — доцент (ПФ),
Локтаев Сергей Викторович — ст. преподаватель МИПК,

Лопота Виталий Александрович — руководитель межотраслевой научно-исследовательской лаборатории ФМетФ,
Мироненко Андрей Павлович — доцент (ГТФ),
Морозова Елена Федоровна — доцент (ФОН),
Новиков Юрий Николаевич — доцент (РФФ),
Пальмов Владимир Александрович — профессор, декан ФМФ,
Петухов Леонид Викторович — доцент (ФМФ),
Положинцев Борис Иосифович — доцент (ФМФ),
Селина Екатерина Евгеньевна — ассистент (ЭлМФ),
Смирнов Александр Алексеевич — профессор (ММФ),
Чабров Юрий Юрьевич — ассистент (ФЭУП),
Чечурин Сергей Леонидович — доцент кафедры ГПС (НИЧ),
Шелегедин Владимир Николаевич — доцент (ФМФ).

Кому без математики жить хорошо,

КУРСОМ ПЕРЕСТРОЙКИ

или О плодах «экономии» мышления

В НАСТОЯЩЕЕ время мы являемся свидетелями все более углубляющегося процесса математизации самых различных областей науки, техники и экономики. Математические методы активно используются в медицине, социологии, лингвистике, экологии, биологии, психологии, археологии и даже истории. Известно, что К. Маркс самым серьезным образом занимался математикой. Именно ему принадлежат знаменательные слова о том, что наука только тогда достигает совершенства, когда начинает пользоваться математикой.

ИЗУЧЕНИЕ математики дает в распоряжение инженера не только определенную сумму знаний, но (и это — главное!) развивает в нем способность ставить, исследовать и решать самые разнообразные задачи. Иными словами, математика развивает мышление будущего инженера, столь необходимое в наше переломное время. С ее помощью закладывается понятийный фундамент и формируются творческие способности, на которые должны опираться специальные технические дисциплины. В одном из документов по высшей школе, опубликованных за последнее время, так прямо и сказано: «Требуется углублять фундаментальную подготовку студентов, вести преподавание всех дисциплин на уровне высших достижений современной науки. На основе математизации общенаучных и специальных дисциплин добиваться овладения специалистами современными методами и средствами научного анализа».

Если же ограничиться связью математики с экономическими науками, то следует сказать, что эта связь давно стала традиционной, она непрерывно совершенствуется и углубляется на протяжении уже полутора столетий. Здесь достаточно сослаться на имена таких выдающихся экономистов прошлого и настоящего, как А. Курно, Л. Вальрас, Ф. Эджворт, В. Парето, П. Самуэльсон, А. Чаянов, В. Немчинов, В. Новожилов, Т. Купманс, Л. Канторович, В. Леонтьев, каждый из которых свободно владел (владеет) математикой. Появился и сформировался обширный научный раздел «Математическая экономика», посвященный изучению разнообразных аспектов экономических процессов при помощи специально разработанных математических методов.

Сейчас, когда происходит крушение командно-административной системы управления, необычайно возрастает статус инженера-экономиста. Именно экономист на основе численного

анализа состояния производства и ситуации на рынке призван выработать стратегию и тактику экономического поведения в условиях все более возрастающей самостоятельности предприятий. И можно с полной уверенностью сказать, что без добротного математического обеспечения грядущие грандиозные задачи не решить. Это хорошо понимают и в верхних эшелонах систем управления и высшего образования: «Экономические кадры должны уметь пользоваться методами математического моделирования и современной электронно-вычислительной техникой в решении экономических и управленческих задач» — так записано в Основных направлениях перестройки высшего и среднего специального образования.

ТЕПЕРЬ спустимся с абстрактных высот общих рассуждений на грешную землю родного института и посмотрим, каким образом реализуются цитированные выше положения. С этого учебного года, к примеру, на ФЭУП начали действовать новые учебные планы (которые, кстати, были приняты келейно, без какого-либо предварительного обсуждения с математиками, работающими на ФЭУП). В чем же заключается новизна этих планов? Это прежде всего разница в объеме часов: количество лекционных часов сокращено на 28 процентов, а часов на упражнения — на 35 процентов!

Правда, имеется некоторая компенсация в виде часов С-1. Но даже если считать, что время, выделенное на самостоятельную работу под руководством преподавателя, как-то возместит примерно 8—10 процентов лекционного материала, то все равно перспектива вырисовывается довольно мрачная. Может быть, члены методического совета ФЭУП рассчитывали на то, что школа к настоящему времени подготовит контингент, способный учиться на 30 процентов эффективнее, чем прежние школьники? Но где он, этот контингент? Тогда, стало быть, уважаемым членом методического совета стала известна новейшая методика преподавания математики в спрессованные ими сроки? Поделались бы с нами, математиками, этой методикой, чего скрывать-то...

Но хватит иронии. Думаю, ясно, что старую программу уложить в прокрустово ложе скупых выделенных методическим советом часов невозможно. Значит, программа курса математики будет заведомо существенно сокращена, а это находится в явном противоречии с приказом Г. А. Ягодина,

согласно которому переход на новые планы не должен сопровождаться сокращением действующих программ. Здесь также замечу, что четыре года назад на ФЭУП уже было проведено серьезное сокращение курса математики, поэтому нынче методический совет резал, что называется, по-живому.

Математика всегда была трудна для усвоения, и корни этих трудностей уходят далеко в глубь веков. Но не будем слишком углубляться, возьмем раздел математики, составляющий ядро втузовского курса, — дифференциальное и интегральное исчисление. Исторический период, который этот раздел прошел в своей эволюции от момента зарождения до окончательного завершения, охватывает ни много ни мало четыре века! Не является ли это бесспорным доказательством того, что математика сложна по своей сути, и любой шапкозакладательский прожект резко ускорить процесс овладения ею заранее обречен на провал?

Каждый, кто хоть однажды серьезно брался за изучение математики, на собственных плечах должен был ощутить безмерную тяжесть многовекового математического опыта. За короткий срок вполне можно научить выполнять некий набор определенных математических действий (именно так репетиторы «натаскивают» абитуриентов), но развить необходимый понятийный аппарат, поднять математическую культуру в сжатые сроки невозможно. А в условиях дефицита математической культуры инженер не в состоянии установить корректность применения того или иного математического метода к данной задаче, не сможет оценить степень доверия к полученным (особенно с помощью ЭВМ) результатам. Короче говоря, без наличия определенного математического уровня применение математики становится бессмысленным и даже вредным. Кстати, замечательных инженеров прошлого всегда отличал необычайно высокий уровень математической культуры (вспомним хотя бы морского инженера А. Крылова).

В СООТВЕТСТВИИ со сказанным одну из главных причин значительных трудностей в усвоении студентами математики я вижу в предельно высокой концентрации положений этого предмета, которая является следствием того, что в отведенные на математику часы приходится буквально утрямбовывать логическую цепь понятий и результатов, над постижением которых трудилось не одно поколение математиков. Удобным

ориентиром в расчете часов, предназначенных для изучения той или иной дисциплины, является период становления этой дисциплины. Он объективно отражает то количество усилий, которое потребовалось человечеству (а точнее говоря, специалистам данной области) для полного осмысления соответствующих вопросов. Если одна дисциплина в сравнении с другой имеет больший период становления, то для ее изучения и времени потребуется больше. Разумеется, какие-то поправки здесь неизбежны, но принципиально результаты подобного анализа они не изменяют.

С этой точки зрения любопытно сопоставить количество часов, выделенных методическим советом ФЭУП на курс математики, и какой-нибудь другой курс. Чтобы уберечь читателя от слишком сильных потрясений, я выберу для сравнения такой пример, который приводит, возможно, к наименее разительным результатам. Имею в виду курс системного анализа и методов оптимизации, читаемый сотрудниками кафедры АУП, к коллективу которой я отношусь с большим уважением (как раз на этой кафедре, на мой взгляд, хорошо понимают роль и значение математики в образовании инженера-экономиста). Итак, сравним курс математики с той частью курса системного анализа и методов оптимизации, которая посвящена непосредственно методам оптимизации. На математику времени отводится в полтора раза больше, но ее период становления приблизительно в десять раз превышает соответствующий период методов оптимизации. В итоге предмет математики оказывается более «насыщенным» почти в 7 раз. Даже если сделать поправку и уменьшить полученное число до 5, то все равно найденный «коэффициент относительной трудности» математики наглядно характеризует разницу тех условий, в которых находятся студенты ФЭУП при изучении соответствующих дисциплин. Поэтому не мудрено, что студенты считают математику самым трудным предметом — у них есть для этого все основания!

Недавно в газете «Политехник» (№ 27) было опубликовано сообщение об отчете декана ФЭУП перед советом института. Отмечалось, что положение на ФЭУП стало меняться к лучшему. В подтверждение этого тезиса упоминалось, в частности, о новых учебных планах и программах. Но прилагательное «новый» не всегда означает «лучший». Я как математик на

основании вышеизложенного считаю, что новые учебные планы ФЭУП не только не соответствуют духу времени, но представляют собой откровенный шаг назад. Любые ссылки на программу по общеэкономическим специальностям как на образец для ФЭУП считаю неправомерными. Во-первых, на ФЭУП инженерно-экономические специальности, а для этих специальностей программа по математике примерно в три раза шире программы по общеэкономическим специальностям (оперирую данными 1988 г.). Во-вторых, наш институт как-никак один из ведущих вузов страны, и нам не пристало равняться на средний (читай: серый) уровень — напротив, другие должны равняться на нас. Уж если и проводить подобного рода сравнения ЛПИ с другими вузами, то для этих целей следует брать университет. А на экономическом факультете ЛГУ (специальность: экономическая кибернетика), между прочим, объем часов на высшую математику в полтора раза больше, чем у нас. При этом в университете более серьезные по математическому уровню различия рода экономических дисциплины. По моим грубым расчетам, математический уровень экономического факультета ЛГУ в два раза выше уровня ФЭУП. Кстати, именно в этой пропорции находились суммы баллов, которые получили в этом году команды ЛГУ и ЛПИ на городской олимпиаде по математике для экономических специальностей.

В НАШЕ сложное время многое приходится экономить: энергию, время, людские ресурсы, средства — дают знать о себе горькие уроки прежней бездумной расточительности. Но если мы начнем экономить еще на развитии интеллектуального потенциала, творческого мышления, то вскоре останемся далеко позади стран-лидеров, ибо, как предсказывают специалисты, к концу XX века в продукции, производимой в экономически развитых странах, будет заключено 80—90 процентов интеллектуального труда. Когда же, если не сейчас, и кому же, если не нам, закладывать эти проценты?

Настоящую публикацию прошу считать открытым письмом в методический совет ФЭУП, а также профессору по учебной работе.

В. НОГИН,
доцент кафедры высшей математики, руководитель секции ФЭУП,
лауреат первой премии Госкомитета СССР по народному образованию 1988 г.

