



Кадровые приборостроению

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМОВ, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА
ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА
ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

№ 25 [5338] ● Четверг, 15 октября 1987 г. ● Выходит с 1931 года ● Цена 2 коп.

РЕШЕНИЯ XXVII СЪЕЗДА КПСС— ВЫПОЛНИМ!

РЕКОНСТРУКЦИЯ народного хозяйства, намеченная XXVII съездом партии, базируется на новейших достижениях науки и техники, в том числе и вузовской науки, насчитывающей сегодня более 18 тысяч докторов и 190 тысяч кандидатов наук. Претворение в жизнь планов реконструкции потребует всемерной и скорейшей интеграции образования, науки и производства. Комплексные целевые программы, в выполнении которых участвуют высшие учебные заведения, отраслевые институты и научно-производственные объединения — одно из средств укрепления связей науки с производством, повышения эффективности использования научного потенциала вузов.

Дело в том, что ученые ряда вузов достигли в некоторых областях знаний существенных результатов, созданы значительные заделы по новой технике, которые в то же время из-за слабости экспериментальной базы, недостаточной конструкторской проработки опытных образцов плохо реализуются на практике. Добиться же сокращения сроков реализации эффективных научных и технических решений можно только при условии тесной и взаимовыгодной кооперации усилий ученых и производителей. Причем, в этом союзе производственников должны не только иметь хорошую опытно-конструкторскую базу, но и обладать желанием, мало того — насущной потребностью внедрять новую технику.

Исходя из этого, Минвуз СССР стал инициатором создания ряда комплексных научно-технических программ, где идеи вузовской науки получили возможность в кратчайшие сроки реализоваться заинтересованными научно-производственными объединениями. Одной из таких программ является межвузовская целевая программа «Оптимум», утвержденная приказом Минвуза СССР в апреле 1980 года. Высокий уровень исследований в области полупроводниковых усилительно-преобразовательных устройств и систем (что относится к приоритетным направлениям науки и техники СССР), которые проводятся на кафедре электротехники ЛИТМО под руководством заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, профессора Татьяны Анатольевны Глазенко, позволил нашему институту возглавить работы в рамках этой программы. Научный руководитель программы Т. А. Глазенко, кроме того, выполняет обязанности председателя координационного совета, призванного согласовывать и на-

правлять деятельность всех участников программы, исключать возможность дублирования и параллелизма в работе.

В 11-й пятилетке в соответствии с задачами «Оптимума» ученые 34 вузов страны проводили научные исследования, направленные на создание элементов и схемных структур полупроводниковых преобразователей для систем электропривода, разработку средств комплексной автоматизации и механизации для ряда ведущих отраслей народно-

перестройки высшего и среднего специального образования в стране» выдвигается задача опережающего развития высшего и среднего специального образования по отношению к технической реконструкции народного хозяйства, намечены пути решения актуальных проблем.

Реализация заданий программы «Оптимум» в значительной мере будет способствовать перестройке, так как деятельность ведущих вузов страны в этом направлении позволит:

В РАМКАХ ПРОГРАММЫ

«Интенсификация-90»

го хозяйства. Объем исследований превысил 17 млн. рублей, по их результатам в производство внедрено более 60 разработок с подтвержденным экономическим эффектом в 22,5 млн. рублей. О высоком уровне технических решений говорят следующие цифры: за истекший период получено 815 авторских свидетельств и патентов, изданы 23 монографии, свыше 200 учебников и учебных пособий, опубликовано более тысячи статей.

Задания, выполненные в рамках программы «Оптимум», позволили увеличить надежность разработанных устройств и уменьшить эксплуатационные затраты, снизить материалоемкость и стоимость изделий, повысить производительность труда автоматизированного оборудования. Итоги проведенных в 1980—1985 годах научно-исследовательских и организационных работ были одобрены коллегией Минвуза СССР, отмечены их хороший научный уровень и результативность. Одновременно в будущее пятилетие была разработана обширная программа по созданию нового поколения полупроводниковых преобразователей для систем электропривода, прогрессивных электротехнологий и высокоэффективных источников питания.

РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ «Оптимум» в 12-й пятилетке будут способствовать выполнению задач по перестройке высшего и среднего специального образования и насущному требованию времени — возрастанию роли этих форм образования как решающего фактора долговременного и эффективного воздействия на экономику, развитие и совершенствование нашего общества.

В важнейшем документе ЦК КПСС «Основные направления

— при переходе на обучение по пересмотренным учебным планам и программам поднять на новый качественный уровень подготовку специалистов;

— улучшить качественный состав научных и научно-педагогических кадров;

— повысить квалификацию работников промышленности за счет обучения на факультетах повышения квалификации и специальных факультетах переподготовки кадров;

— широко внедрить средства вычислительной техники и программного обеспечения в учебный процесс;

— обеспечить тесную взаимосвязь научных исследований с процессом обучения, шире привлекать студентов к научным исследованиям, в том числе и при разработке курсовых и дипломных проектов, проведения курсов НИРС и УИРС.

Вместе с тем полного удовлетворения от выполнения заданий программы «Оптимум» у ее участников нет, так как, несмотря на наличие в ее рядах представителей вузовской, академической и отраслевой науки, не всегда удается преодолеть ведомственные барьеры между ними.

В первую очередь это сказывается на внедрении разработок вузов в народном хозяйстве, которые порой недопустимо затягиваются. Требуется более серьезного отношения и укрепления материальной — технической базы вузов — участников программы. Хотя в этом направлении за последние годы наметились положительные сдвиги, тем не менее, оснащение вузов современным оборудованием и, что особенно важно, — средствами вычислительной техники — значительно отстает от степени оснащенности передовых предприятий. Это отри-

цательно сказывается на подготовке специалистов, которые обязаны не только усвоить все новое и передовое, но и привносить это в производство.

В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ программы «Оптимум» вносят вклад ученые ряда кафедр ЛИТМО. На кафедре теплофизики под руководством профессора Г. Н. Дульнева проведен анализ и классификация конструкций, систем охлаждения полупроводниковых преобразователей, сформулированы их физико-математические модели. На их

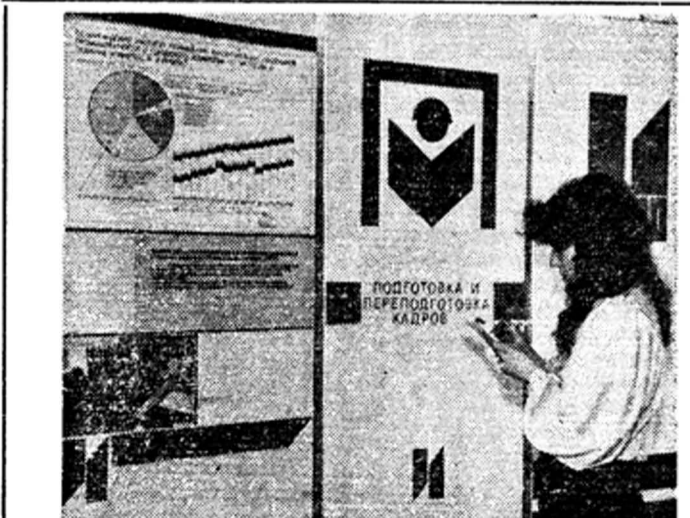
ЭВМ, электропривод неполного транспорта на базе высокомоментного двигателя, трехкоординатный электропривод оптического телескопа, находящийся в эксплуатации в АН СССР, электропривод переменного тока для сушки зерна и сепарирования продуктов сельского хозяйства. Надо отметить, что быстродействующие усилительно-преобразовательные устройства, разрабатываемые на кафедре, в последние годы находят все большее применение в технологических процессах — нестационарном электролизе и электросварке.

Нельзя не упомянуть и о работах кафедры в области неразрушающего контроля электрофизических параметров полупроводниковых структур и материалов. Эффективность работы в этой сфере способствовала созданию в ЛИТМО отраслевой научно-исследовательской лаборатории (ОНИЛ). Разработанная в ОНИЛ аппаратура, не имеющая отечественных аналогов, позволяет повысить качество полупроводниковых приборов при их производстве.

На базе этих научно-исследовательских работ, а также опыта других участников программы на кафедре в настоящее время проводится большая работа по реорганизации лабораторного практикума студентов для того, чтобы максимально приблизить учебный материал к практическим задачам выпускающих кафедр, приобщить студентов к выполнению конкретных производственных задач, развить их творческую активность.

Хотелось бы отметить, что руководство столь большим коллективом вузов страны было бы крайне трудным, если бы не помощь и поддержка ГУНИР Минвуза СССР, ректората, руководства НИЦ ЛИТМО.

В. ТОМАСОВ,
ученый секретарь программы
«Оптимум»



У стендов ЛИТМО на городской выставке «Интенсификация-90». Фото З. Степановой

На XXVII съезде КПСС в речи товарища Ю. Ф. Соловьева было сказано: «Достижение установленных рубежей непосредственно связано с повышением ответственности коллективов институтов и конструкторских бюро за разработку новой техники с высокими параметрами надежности и конкурентоспособности прогрессивных технологий ее изготовления».

Два основных фактора определяют направления решения этих задач в области механической обработки деталей машин, приборов, аппаратов: во-первых, преобладающий характер производства — серийный и мелкосерийный (до 75—80 процентов общей продукции машиностроения); во-вторых, развитие машиностроительного производства в стране, происходящее в последние годы при устойчивой тенденции постоянного уменьшения притока

с замкнутым циклом обработки — от получения заготовки до замыкающих процесс отделочно-упрочняющих операций.

Одним из основных направлений обеспечения этих условий является самое широкое использование взамен или в сочетании с обработкой резанием способов холодной обработки давлением с целью формообразования, калибрования, отделки и упрочнения.

Основными достоинствами холодной обработки давлением являются: мало- или полная безотходность материала, сохранение целостности волокон металла, отсутствие стружки, упрочнение при поверхностных слоев металла — повышение микротвердости и создание благоприятных напряжений, образование взамен шероховатых — поверхностей с регулярным микрорельефом. И все это в сочетании с высокой производительностью и с несравнимо боль-

шоточных отверстий дифференциальными раскатками. Но они практически не используются. А это огромный резерв повышения эффективности любых автоматизированных станков, линий, ГАП. Наконец, практически совсем не используются способы обработки, основанные на регуляризации микрогеометрии поверхностей деталей, то есть на замене шероховатых поверхностей, поверхностями с регулярным микрорельефом (РМР). В начале статьи были приведены два фактора, характеризующие современный этап развития промышленности. Однако, есть еще один существенный фактор; никогда еще в рабочем состоянии деталей машин и приборов не предъявлялись столь высокие требования в отношении их свойств, обусловленные небывало сложными условиями эксплуатации: огромные давления и скорости, воздействие сильнодей-

ствоматах, что ускорило и улучшило их приработку, полностью исключило образование натиров, задиров, схватывание. На ленинградском Кировском заводе только обкатыванием рабочих поверхностей цилиндров и штоков трактора К 701-М шероховатости достигли требуемой чертежами высокой степени гладкости.

Новый способ холодной прокатки листов и лент в вибронкатанных вальцах позволяет штамповать (вытягивать, гнуть, вырубать) окончательно отделанные детали, исключая шлифовальные, зачистные и полировальные операции. При этом, прокатку и все виды штамповки оформляют в автоматические цепочки, что не только сокращает вспомогательное время и автоматизирует обработку, но и сокращает ее цикл.

В отдельных случаях, оптимизируя и регулируя микрогеометрию поверхностей деталей, удается перейти от граничного к жидкостному трению и во много раз снизить потери на трение и уменьшить износ. Так, в НПО имени К. Маркса создание на кольцах частично — регулярного микрорельефа привело к исключению более, чем 20 часовой их приработки, снижению обрывко-

Может быть, это связано с какими-либо техническими трудностями, значительными затратами? Нет! Наоборот, в большинстве случаев, в особенности, отделочно-упрочняющие способы обработки легко осуществляются и вписываются в любые автоматизированные системы, отличаются стабильностью всех качественных показателей во времени, а применяемые инструменты (закаленные шары от шарикоподшипников, ролики, девильники, твердосплавные и алмазные наконечники) на порядок и более износостойки, чем режущий инструмент, облегчают контроль качества обрабатываемых поверхностей, в первую очередь микрогеометрии (серьезная практически не решенная задача при создании ГАП).

По-видимому, одна из причин — недостаточная компетентность и информированность разработчиков и их руководителей. Недавно мы убедились в этом. На нашу статью «Симметрия взамен хаоса» в журнале «Наука и жизнь» (№ 11, 1986 г.) лишь за две недели пришло более 50-ти откликов и продолжают поступать запросы о консультациях, чертежах, руководящих материалах. Необходимы новые более действенные, более оперативные формы информации о новой технике, передовой технологии, новых научных разработках.

Вторая причина — косность мышления разработчиков, не понимающих, что НТР — это прежде всего революция в технологии, что, в частности ГАП — это не перевод традиционной технологии в автоматический режим, а новая инфраструктура, что переход на безлюдное производство требует создания принципиально революционных новых систем. Автоматизация устаревшей, несовершенной технологии — это типичное проявление формализма в перестройке. На сессии Академии наук СССР академик Абакин предупреждал, что создание ГАП ради создания ГАП разорит нашу страну. Предупреждение серьезное и своевременное.

Практика эксплуатации роботов, станков с ЧПУ, автоматизированных комплексов, ГАП и 1600 наших консультаций за 15 лет показывают, что для повышения их надежности и долговечности при проектировании необходимо также предельно широко использовать прогрессивные конструкции и способы изготовления, основанные на обработке давлением и регуляризации микрогеометрии рабочих поверхностей таких деталей станков, как направляющие, подшипники, штоки и подманжетные втулки гидро- и пневмоуплотнительных узлов, прецизионные и другие детали.

В самое последнее время произошли позитивные сдвиги: госприемка буквально вынуждает разработчиков новых технологий, заводских специалистов применять новые конструкции и технологии, чтобы довести выпускаемые изделия до требуемого качества.

Можно утверждать, что в области технологии перестройка — это переход от обработки резанием к обработке давлением, а в области метрологии — от поверхностей шероховатых к поверхностям с регулярными микрорельефами.

Лишь автоматизация совершенных высокопроизводительных технологических процессов надежно обеспечит ее высокую эффективность и быструю окупаемость.

Ю. ШНЕЙДЕР,
профессор, доктор технических наук

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ЛИШЬ СОВРЕМЕННЫЕ

Ученые — производству

ПРОЦЕССЫ

новой рабочей силы. Именно эти факторы обуславливают основное направление развития и совершенствования технологии металлообработки — автоматизация производственных процессов, создание технологий с минимальным использованием живой человеческой силы, в первую очередь, на физически тяжелых и вредных для здоровья операциях.

В настоящее время этим направлениям уделяется большое внимание, затрачивается много сил, времени, велики материальные затраты, связанные с трудностями технического, научного и социального порядка. В этой работе участвует и ряд кафедр ЛИТМО. Однако эффективность использования станков с ЧПУ, роботов, ГАП пока еще недостаточно эффективна, окупаются затраты недопустимо длительно.

У станков с ЧПУ являе недостаточна наработка на отрез — порядка 300 часов. Несовершенны и ненадежны приводы, недостаточно широка номенклатура и ресурс работы режущего инструмента, практически не отработан контроль в автоматическом цикле качества поверхности. Все это с еще большими потерями собственного ГАП. При этом стоимость роботов, станков с программным управлением и оборудования ГАП недопустимо велика. Однако, наибольшие потери при всех видах автоматизации связаны с недостаточно продуманным и обоснованным выбором объектов автоматизации и в особенности технологий их изготовления.

Опыт и практика осуществления практически всех систем автоматизации убедительно показывает, что достаточно высокая их эффективность и относительно приемлемые сроки окупаемости затрат достигаются даже при использовании качественного оборудования и инструмента лишь в том случае, если автоматизируются совершенные, современные технологические процессы. То есть такие, что характеризуются высокой производительностью, малой или полностью безотходной обработкой, высокой точностью, созданием высококачественного, бездефектного слоя материала, обеспечивающего высокие эксплуатационные свойства деталей

шей стабильностью процессов и стойкостью инструмента.

Так, на одном из ленинградских заводов на токарных станках в системе ГАП обрабатываются из прутковой заготовки детали с отходом металла не менее 5% процентов. Замена обточки холодной высадкой позволила бы сделать технологию безотходной и в несколько раз повысить производительность обработки. В то же время в ЛНПС «Светлана», используя в качестве заготовительной операции горячее выделывание, снизили отход металла в стружку до 10 процентов. А в ПО «Знамя Октября» значительно уменьшили отходы металла, применяя для получения групповых заготовок горячую штамповку.

Это лишь отдельные примеры использования обработки давлением с целью получения заготовок. Не менее совершенны высокопроизводительные процессы, основанные на холодной пластической деформации — как калибрование обкатыванием роликами и шарами, редуцирование, обработка отверстий выглаживающими прошивками и протяжками; в особенности, отделочно-упрочняющие процессы, создающие поверхности слоев с высокими эксплуатационными свойствами (дробеструйный наклеп, ультразвуковое упрочнение, раскатывание высо-

коющих коррозионных и других агрессивных сред, большой диапазон температур, трение в вакууме и многие, многие другие.

Выявилась устойчивая тенденция, что таких деталей «со специальными свойствами» будет все больше и именно они будут становиться объектами обработки на ЧПУ и ГАП.

В этих условиях способы образования поверхностей с РМР несравнимо проще и надежнее обеспечивают практически все эксплуатационные свойства деталей машин, приборов и автоматов, в сравнении с традиционными способами обработки и, в первую очередь, с обработкой резанием.

Это убедительно подтверждает опыт примерно 300 предприятий 14 ведомств, которые применяют и внедряют основные способы образования РМР — вибронкатывание, прокатку листов и лент в вибронкатанных вальцах, ударное вибронкатывание. Это необходимо учитывать проектам технологических процессов с использованием станков с ЧПУ, автоматических линий, модулей и ГАП.

Привожу лишь некоторые данные, иллюстрирующие сказанное: на Ярославском моторном заводе уже много лет закаленные чугунные гильзы дизелей всех типов вибронкатывают на полуав-

томатизированных станках с ЧПУ, что позволило повысить ресурс их работы.

Необходимо отметить, что в настоящее время процесс формообразования деталей и изделий типа емкостей из листов и лент с РМР является, безусловно, наиболее эффективным и экономичным, что подтверждается отчетом предприятий Москвы, Вильнюса, Харькова, Минска и других городов.

А в нашем городе на заводах «Красный выборжец», «Арсенал», «Металлопосуда» и многих других продолжают чаще всего до бесчувствия, вручную «дранить» многие и многие тысячи деталей, выполняя дефекты листовых заготовок ручным и абразивным полированием (средний заработок полировщиков около 300 и более рублей). И это лишь несколько примеров эффективности обработки давлением взамен резания. А всего за 25 лет исследований и накопления промышленного опыта нам удалось улучшить 28 свойств деталей машин, приборов и аппаратов.

Так почему же столь эффективные, совершенные процессы используются лишь в малой мере, а при автоматизации практически не закладываются в проекты автоматических систем, автоматизированных модулей, ГАП?



Учебные будни. В лаборатории кафедры спектральных и оптико-физических приборов.
Фото З. Санниной

ЗНАКОМЯСЬ с материалами студенческих дискуссий последнего времени, невольно приходишь к выводу, что подобная форма наиболее полно выражает творческие способности, ибо

расхитители козельского имущества — и те недовольны, что скоро нечего расхищать будет» (цит. по: М. Е. Салтыков-Щедрин. Полн. собр. соч., СПб., 1911, т. 8, с. 412.).

там определялась предыдущей экономической отсталостью. Начиная с 1931 года, по существу последнего года изла, партийные и хозяйственные кадры, по меткому определению писателя С.

мы 1965 года дополнить подобную систему некоторыми экономическими методами к и изъять из нее наиболее одиозные волюнтаристские принципы, связанные с культом личности, привела

ую потребность к переменам, началу перестройки. Плениум ЦК КПСС.

Вместе с тем у определенной части молодежи указанные тенденции породили в качестве защитной реакции апатию, уход в сторону от решения сложных проблем, негативизм поведения. С точки зрения социальной психологии, этот процесс можно обозначить как диалектическое взаимодействие суггестии и контрсуггестии.

Суггестия — это постоянное внушение определенных идей, установок, обычаев при помощи прежде всего слов. В этом случае у человека вырабатывается определенный механизм сопротивления установленным стереотипам, то есть контрсуггестия, которая может быть выражена в таких формах, как пренебрежение к общепринятым ритуалам и традициям, эмотивной реакции, стремление к неформальным формам общения и организации.

Свидетельство тому — большое число различного рода объединений и групп, придерживавшихся нередко противоположных взглядов.

Именно поэтому крайне важно развитие действенных форм творческой активности — дискуссий, диспутов, обсуждений, защиты рефератов по самым актуальным и острым проблемам истории и современности. Это и есть нормальная жизнедеятельность в условиях демократии, обеспечивающая решение самых сложных экономических и социальных проблем.

В. РАДЧЕНКО,
ассистент кафедры истории
КПСС ЛКИ.

БЕЗ СГЛАЖИВАНИЯ И ЗАМАЛЧИВАНИЯ

отсутствуют те элементы формализма, которые до сих пор во многом определяют процесс подготовки рефератов по гуманитарным дисциплинам в техническом вузе. Неформальное выражение своих мыслей как нельзя лучше подходит для студенческой аудитории; заочные, а еще лучше очные дискуссии должны стать постоянным фактором нашей общественной жизни.

Вместе с тем сам характер высказываний говорит о том, что существующие в обществе проблемы зачастую воспринимаются упрощенно, поверхностно, с позиции вульгарной социологии. Это, кстати, общая болезнь всех тех многочисленных дискуссий, которые ведутся у нас в стране по общественным проблемам. Как тут не вспомнить М. Е. Салтыкова-Щедрина, весьма актуально отметившего еще сто лет назад: «Кого ни слушаешь, все на что-то негодуют, жалуются, вопиют. Один говорит, что слишком мало свобод дают, другой, что слишком много; один ропщет на то, что власть бездействует, другой на то, что власть чересчур достаточно действует; одни находят, что глупость нас одолела, другие — что слишком умны стали; третьи, наконец, участвуют во всех пакостях и, хохоча, приговаривают: ну где такое безобразие видано? Даже

Понять и оценить проблемы сегодняшнего дня невозможно без учета их генезиса, нельзя их кардинально решить, не обладая в полной мере одним из самых высоких искусств — искусством «расставаться со своим прошлым», как однажды выразился К. Маркс. Для огромного исторического периода, охватывающего начало 30-х — начало 80-х годов, доминирующей оказалась тенденция сглаживания и замалчивания проблем и противоречий, возникающих на пути строительства социализма, помноженная к тому же на нередко ошибочную, а порой и преступную практику отдельных руководителей партии и государства. Как говорится, ошибочную теорию легче всего подтвердить порочной практикой.

Как известно, строительство социализма в СССР осуществлялось впервые, притом в одной только стране. Не было при этом возможности сопоставить нашу практику с опытом других стран и тем самым провести четкую грань: что является общей закономерностью строительства нового общества, что, собственно, составляет специфику нашей страны и каждого этапа ее исторического развития. Между тем эта специфика во мно-

Залыгина, стали терять «вариантность мышления», в доминирующей становились стереотипы волюнтаризма.

Особенно сильны настроения в пользу волевых методов были в среде хозяйственных руководителей и идеологических работников в период начала форсированной индустриализации, выдвигавшей середины 30-х годов, из которых в основном состояли высшие партийные, хозяйственные органы в 60—70-е годы. На осознании необходимости и единственной возможности таких методов не могла не сказаться острота внутрипартийной борьбы 20—30-х годов и последующая международная идеологическая конфронтация, не говоря уже о Великой Отечественной войне.

Логика идейных столкновений и драматические коллизии той эпохи нередко вели к монополизации истины, к возведению в абсолют положений, верных лишь для определенных исторических ситуаций. В подобных условиях и сформировалась позиция абсолютизации административно-командных методов управления, причем, любое изменение в сторону экономических рычагов квалифицировалось как отход от принципов социализма с навешиванием соответствующих ярлыков. Попытка в ходе рефор-

Дискуссионный клуб

к тому, что административная система только еще более укрепилась, достигла своего апогея.

Эта структура за более чем 50-летний срок функционирования приобрела мощную социальную опору. Значительные группы как руководящих, так и рядовых работников, всех тех, кто в нее интегрирован, получают от административной системы значительные привилегии, материально заинтересованы в возможно более длительном ее сохранении.

Все это на практике нередко приводит к деформации основных принципов социальной справедливости, ибо в сфере распределения появляются социальные группы, монополизировавшие право на особый, добавочный доход в виде своеобразной номенклатурной ренты. Подобного рода негативные тенденции в экономике, сопряженные к тому же с формализацией принципов социалистической демократии, а нередко и их забвением, неизбежно должны были привести рано или поздно к определенному социальному недовольству, сформировать у наиболее здоровой части общества необрати-

ПО МНЕНИЮ большинства психологов, составляющими социально-психологического климата (СПК) являются: удовлетворенность работниками процессом труда, взаимоотношениями с руководством и другими членами коллектива, налаженная сознательная дисциплина, высокая организация и производительность труда, а также настроение коллектива. Опросы молодых специалистов показали, что нормальный СПК влияет на повышение производительности труда, развитие творческой активности членов коллектива и, наоборот, неблагоприятный климат снижает производительность труда, увеличивает выпуск брака и вызывает текучесть кадров.

Анкетирование выпускников ЛИТМО показало, что факторами, благоприятствующими творческой активности молодых специалистов, являются: успешное прохождение адаптации, сложившийся благоприятный СПК коллектива, а также влияние руководителя на становление профессионального и морально-нравственного облика специалиста.

С первого года работы молодые специалисты должны готовиться к выполнению роли руководителя. В ЛОМО они довольно быстро выдвигаются на должность старшего мастера, начальника смены, участка, заместителя начальника цеха. Зачастую выдвижение происходит без учета управленческих способностей и творческого потенциала. Опросы выпускников ЛИТМО и слушателей Института повышения квалификации руководителей радиотехнической промышленности показали, что прямой связи между умением хорошо, профессионально выполнять свою работу и умением руководить не существует. Для руководства людьми нужно иметь организаторский талант или, во всяком случае, организаторские способности, соци-

альный интеллект, умение знать, понимать людей и ориентироваться на них в процессе труда, а также большой набор «необходимых и желаемых» качеств, способствующих успешной руководящей деятельности.

Развитие и совершенствование управленческих качеств и способ-

выпускников различных вузов слушателей ИПК: умение слушать других людей, правильно излагать свои мысли и мнения, правильно воспринимать мысли собеседника, проявлять терпимость и снисходительность к другим людям, умение снять напряженность во взаимоотно-

те, какой вы руководитель», приведенный в книге Л. Л. Кудряшовой «Каким быть руководителем».

По этому тесту большинство молодых специалистов, имеющих стаж 2—3 года, вышли на характеристику: «По вкладу вы больше специалист, чем руководитель».

Социологический практикум

Наука руководить

ностей приходит вместе с опытом, в генезисе которого входят знания, умения и навыки. Управленческие знания молодой специалист может получить на основе собственного опыта, изучения опыта других руководителей, ознакомления с обширной специальной литературой по вопросам управления. Особую роль приобретают знания в области социальной психологии и производственной педагогики. Как известно, этими знаниями выпускники вузов не обладают, но их можно приобрести как самостоятельно, так и при обучении в системе повышения квалификации. Мы анкетировали слушателей Института повышения квалификации, поставив вопрос об отношении к приобретению этих знаний. Все, без исключения 125 человек высказались не только за необходимость и полезность этих знаний, но и за их расширение в программе курсов ИПК.

Эти знания помогут молодому специалисту приобрести навыки делового общения, в процессе которого люди передают друг другу опыт, знания, делятся мыслями, взглядами, обмениваются информацией. Вот набор навыков, которые получили высшую оценку большинства

студентов, неназойливо делать замечания и давать советы другим, умение критиковать, не вызывая обиды, ненависти и негодования, умение спорить, убеждать, внушать, сменить установку другого человека.

Заметим, что эти навыки более ярко проявляются у специалистов, обладающих чувством «эмпатии» (сопереживания) с другими людьми, понимающих их психологические особенности, владеющих чувством психологического такта, вежливости, и деликатности. Нами изучалось наличие этих умений у слушателей ИПК и давались рекомендации по улучшению этого умения.

Проверялось также умение давать советы другим и не назойливо делать замечания. Это умение присуще также немногим специалистам. Психологическими правилами критики и различными ее формами молодые специалисты практически не владеют. Среди слушателей ИПК проводились тесты на выявление типа темперамента и характера, на коммуникативность, на выявление решительности и агрессивности, на авторитетность и параметры взаимодействия руководителя с коллективом. Особый интерес представляет тест «Проверь-

Проводя этот же тест в группах руководителей среднего и высшего звена со стажем пять, семь и более десяти лет, мы обнаружили более разнообразные характеристики типа: «Нельзя сказать, что вы сильный руководитель... Вам следует прислушиваться больше к мнению коллектива... шире использовать коллективные формы принятия решений» или: «Вы относитесь к типу руководителя-организатора» либо: «Вы можете вывести из прорыва отстающее подразделение, но вам трудно работать в текучке».

Вниманию слушателей предлагается тест по «Методике каскадной самооценки руководителя» из книги Е. С. Жарикова «Вступающему в должность». Благодаря тесту выявляется желание, стремление заниматься различными видами управленческой деятельности (заниматься творческой работой, работать с людьми, обучать работников, внедрять научно-технические достижения, заниматься снабжением, организовывать совещания, управлять качеством продукции). В результате проведения теста определяются различные типы руководителей: исполнитель, организатор, снабженец, мыслитель, дипломат, новатор.

К сожалению, нужно отметить,

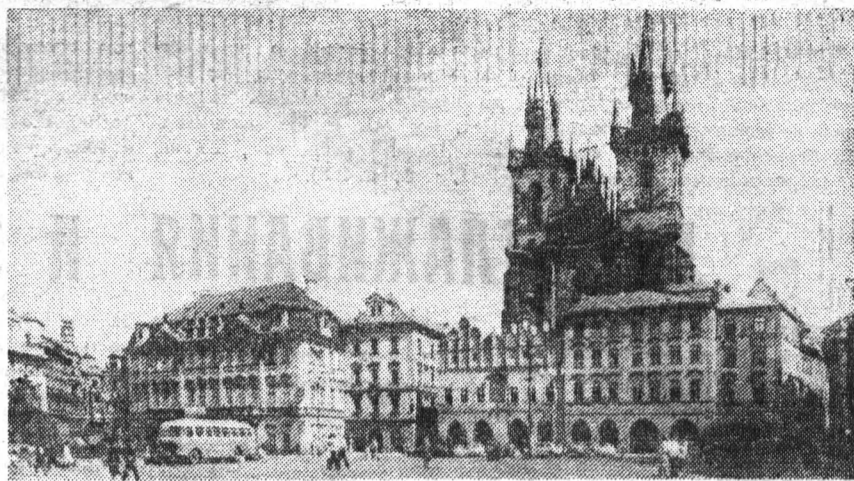
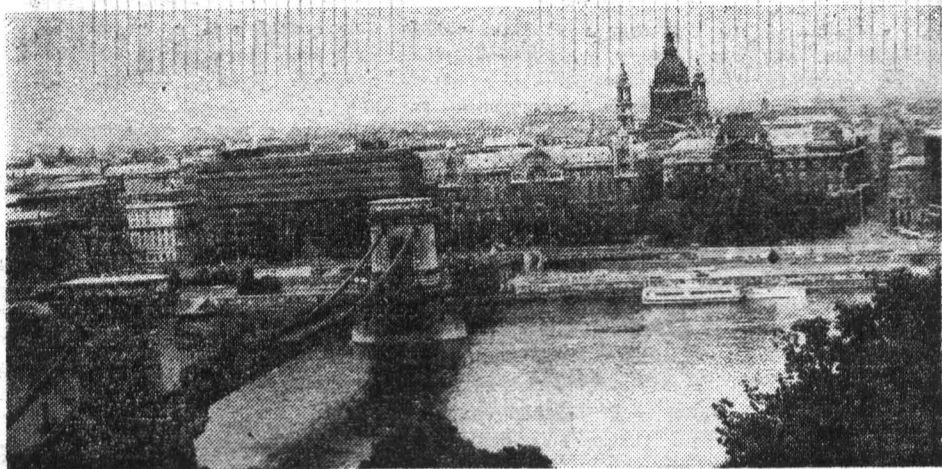
что желание заниматься управленческой деятельностью выражено у очень немногих руководителей, даже высшего и среднего звена.

Вместе с тем, при опросе и анкетировании руководителей по поводу факторов, влияющих на успешность их работы, на первый план было выдвинуто прежде всего личное желание занять руководящую должность, затем умение (именно умение, а не желание) работать с людьми, готовность принимать самостоятельное решение, даже если это связано с риском для своей карьеры. Большинство руководителей отметили, что без таких качеств, как коммуникабельность, общительность, умение взаимодействовать с людьми, успеха в руководящей работе не достичь.

Таким образом, наблюдения, анкетирование, опросы слушателей ИПК говорят о том, что самый большой недостаток знаний, умений и навыков в управленческой деятельности именно у молодых специалистов. Специалисты — руководители среднего и высшего звена, хотя и испытывают проблемы в этих знаниях, но восполняют их развитием организаторских способностей, накопленным опытом и длительным стажем работы.

«Основные направления перестройки высшего и среднего образования в стране» называют вузы на всемерное развитие у студентов организаторских и управленческих способностей. В связи с этим необходимо введение в вузах специальных курсов по психологии, управлению, социальной педагогике с проведением ролевых игр и разбором конкретных управленческих ситуаций. Это поможет будущим руководителям учитывать «человеческий фактор» в управлении трудовыми коллективами.

А. ЦИПРИС,
доцент кафедры истории КПСС



ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

Государственный комитет СССР по иностранному туризму совместно с Представительствами туристских организаций НРБ, ВНР, ГДР, Кубы, ПНР и ЧССР, Ленинградский областной совет профсоюзов, Ленинградское объединение Госкоминтуриста СССР в связи с 70-летием Великой Октябрьской социалистической революции и в целях дальнейшего укрепления сотрудничества и интернациональных связей приглашают ленинградцев принять участие в конкурсе-викторине о социалистических странах.

Предлагаются следующие вопросы:

1. Когда и где, и под какой болгарской фамилией, находясь в эмиграции, жил В. И. Ленин? Кто обеспечил ему болгарский паспорт?
2. Когда был создан «Балкантурист»? С какого года «Балкантурист» работает на хозяйственном расчете и полной самоокупаемости?
3. В. И. Ленин в 1919 году приветствовал Венгерскую Советскую Республику телеграммой. Когда она была отправлена, кому адресована и ее содержание?
4. Столицу Венгрии украшают много мостов. Назовите мосты над Дунаем. Какой из них был сооружен первым, когда, кто его строитель?
5. Какой знаменательный юбилей отмечает столица ГДР г. Берлин в этом году?
6. Какое знаменитое историческое здание на площади Академии отреставрировано и открыто в 1987 году по случаю юбилея г. Берлина?
7. В какие годы и в каких местах жил и работал в Польше В. И. Ленин?
8. Какой всемирно известный композитор родился в Польше и где находится место его рождения?
9. О ком из выдающихся польских ученых говорят, что он двинул Землю и остановил Солнце и Небо? Как называется его основной труд?
10. Когда и по какой причине был создан музей В. И. Ленина в Праге?
11. На какую гору в Высоких Татрах и когда совершил восхождение В. И. Ленин? Какие мероприятия происходят там ежегодно?
12. Когда победила Кубинская революция?
13. В каком районе (провинции) находятся следующие туристские объекты: Тропикана, Варadero, Гуардалаваха?

Для победителей конкурса-викторины, приславших правильные и наиболее интересные ответы, установлены 6 главных призов: бесплатные путевки для поездки в одну из социалистических стран, а также поощрительные награды. Письма с пометкой «Викторина», с указанием места работы и занимаемой должности, адреса места жительства и номера домашнего телефона присылайте НЕ ПОЗДНЕЕ 20 октября 1987 г. по адресу: 190098, Ленинград, пл. Труда, д. 4, комн. 31.

Итоги конкурса-викторины будут объявлены 3 ноября 1987 года.

На снимках: в верхнем ряду — Будапешт, мост через Дунай; Прага, Староместская площадь. В левом ряду (сверху вниз) — Берлин, Бранденбургские ворота; здание Народного собрания в Софии; на улице Будапешта. В правом ряду (сверху вниз) — Краков; церковь на вершине холма (Куба).

